DAVINCI RESOLVE 17

Blackmagicdesign

Le guide de la postproduction audio Fairlight avec

DaVinci Resolve 17



Télécharger DAVINCI RESOLVE 17 Gratuit !

Auteur : Mary Plummer

Cette page a été laissée volontairement libre.

Le guide de la postproduction audio Fairlight avec

DaVinci Resolve 17

Le guide de la postproduction audio Failight avec DaVinci Resolve 17

Mary Plummer

© 2021 Blackmagic Design Pty Ltd

Blackmagic Design

www.blackmagicdesign.com/fr

Pour signaler des erreurs, veuillez contacter : learning@blackmagicdesign.com.

Édition de la collection : Patricia Montesion

Éditeur : Dan Foster

Conception graphique : Blackmagic Design

Traduction : Angélique Montané, Blackmagic Design

Notification de droits

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, et quel qu'en soit le support, est interdite sans autorisation écrite préalable de l'éditeur. Pour obtenir des informations concernant la réimpression ou la reproduction du contenu de ce livre, veuillez contacter learning@blackmagicdesign.com.

Avis de responsabilité

Ni l'auteur ni Blackmagic Design ne sauraient être tenus responsables envers toute personne ou toute entité de la perte ou du dommage causé directement ou indirectement par les informations contenues dans ce livre, ou par toute omission commise dans ce livre, ou par le logiciel et autre matériel décrit dans ce livre.

Marques déposées

Plusieurs désignations utilisées par les fabricants et vendeurs pour distinguer leurs produits sont mentionnées comme des marques déposées. Lorsque ces désignations apparaissent dans le livre, et dans le cas où Blackmagic Design avait connaissance de cette mention de marque déposée, elles ont été écrites comme indiqué par le propriétaire de la marque. Tous les autres noms de marques et services identifiés dans ce livre sont utilisés uniquement à l'usage de la rédaction et dans l'intérêt de ces entreprises, sans intention de violer les droits relatifs à la marque. Aucun usage d'une marque déposée dans ce livre n'a pour intention de soutenir ou d'afficher une affiliation, quelle qu'elle soit avec la marque déposée.

macOS sont des marques déposées par Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans le monde. Windows est une marque déposée par Microsoft Inc., enregistrée aux États-Unis et dans le monde.

ISBN: 979-8-9860488-1-9

Sommaire

Avant-propos xi
Remerciements xii
À propos de l'auteur xii
À qui s'adresse ce livre xiii
Mise en route xiv

1 Créer une bande-son 1

Ouvrir et lire un projet 2
Prévisualiser les plans audio dans la bibliothèque de médias 11
Utiliser les marqueurs 13
Ajouter des plans audio à la timeline 16
Renommer et déplacer les pistes 18
Marquer et monter des segments d'un plan 19
Changer le volume dans l'inspecteur 23
Afficher, masquer, zoomer et dézoomer 25
Changer le volume dans la timeline 27
Créer une nouvelle piste manuellement 31
Ajouter des effets sonores à la sonothèque 32
Déplacer un plan et appliquer un trim dans la timeline 36
Équilibrer le volume des pistes 42
Mais ce n'est pas terminé ! 49
Révision 50

2 Enregistrer des voix off et des ADR 53

Configurer le micro 54
Préparer le projet 55
Prévisualiser la scène dans son ensemble 57
Choisir un emplacement pour un nouvel enregistrement audio 61
Créer et assigner des pistes pour l'enregistrement 64
Utiliser un plan Texte comme prompteur 70
Enregistrer dans la timeline 72
Configurer une session ADR 81
Enregistrer des repères ADR dans la timeline 89
Importer une liste de repères ADR 93

Enregistrer avec le System Generator 97
À vous de jouer ! 103
Révision 104

3 Travailler avec les couches des pistes audio 107

Préparer le projet 108
Simplifier l'interface Fairlight pour le montage audio 110
Déplacer des plans entre les couches 111
Aligner et scinder les plans audio 114
Construire une piste composite voix off 122
Préparer le projet 130
Appliquer des fondus enchaînés sur les couches des pistes audio 132
Révision 139

4 Préparer des plans multicanaux pour le montage dialogue 141

Préparer le projet 142
Analyser les pistes de dialogue et les canaux audio 143
Révision 167

5 Monter les pistes de dialogue 169

Quel est le rôle d'un monteur dialogue ? 170
Effectuer un montage en damier sur la piste de dialogue 170
Nettoyer le montage en damier 177
Équilibrer le volume des plans dialogues 191
Normaliser l'audio pour équilibrer les plans 203
Révision 205

6 Corriger et remplacer les sons inutiles 207

Préparer le projet 208
Explorer l'outil Sélection des coupes 209
Réduire les consonnes occlusives avec des images clés 216
Utiliser les chutes 225
Remplir les espaces vides avec la présence sonore 233
À vous de jouer ! 249
Révision 251

7 Réparer une piste de dialogue : Techniques avancées 253

Identifier le problème 254
Réparer un dialogue avec les plug-ins FairlightFX 255
Couper un bruit de fond avec le gate 278
Testez vos nouvelles compétences 281
Utiliser des plug-ins gourmands en temps processeur 283
Supprimer les clics au niveau de l'échantillon 286
Modifier la vitesse audio avec l'onde élastique 293
À vous de jouer ! 298
Révision 299

8 Améliorer la bande-son avec de l'illustration sonore 301

Préparer le projet 302
Analyser les stems de la bande-son 304
Créer une transition de percussion inversée 307
Synchroniser les effets sonores avec l'image 314
Doubler une piste pour amplifier un son 318
Multiplier les voix avec le plug-in Chorus 326
Ajouter de la profondeur aux plug-ins temporels 329
Créer des obstacles sonores avec l'EQ 345
Travailler avec du bruitage 349
Révision 368

9 Créer des effets sonores 371

Créer ses propres effets sonores 372
Renommer les plans 380
Bouncer un plan sur un fichier 382
Transformer un bruit en un effet sonore atmosphérique 386
Analyser des effets sonores multicouches 397
Créer un effet d'écran d'ordinateur tactile 399
Révision 401

10 Pré-mixage des niveaux et panoramique des pistes 403

Préparer le projet 404
Utiliser les pistes de référence pour régler les niveaux 407

Personnaliser l'interface 414
Analyser et régler les niveaux initiaux des pistes 416
Trouver le bon équilibre entre deux pistes de fond sonore 419
Grouper les pistes pour un contrôle par fader unique 422
Placer l'audio dans un espace sonore panoramique 426
Explorer les commandes du Pan 3D 436
Mais ce n'est pas terminé ! 444
Révision 445

11 Améliorer le mix avec le sweetening 447

Appliquer l'égalisation sur les pistes de dialogue 448
Contrôler la dynamique 458
Sauvegarder et appliquer les préréglages des pistes dans la bibliothèque de préréglages 465
Utiliser la compression side-chain pour réduire automatiquement les niveaux musicaux 468
Creuser une courbe d'égalisation pour améliorer la clarté du dialogue 472
Révision 475

12 Simplifier le mix avec les bus 477

Explorer les formats de bus Fairlight 478
Préparer le projet 485
Créer un bus de réverbération auxiliaire 486
Utiliser les bus pour simplifier le mixage 491
Créer des bus de sortie additionnels 497
Assigner les pistes musicales et les effets 503
Explorer le mappage FlexBus 504
Révision 513

13 Mixer avec de l'automation 515

Préparer le projet 516
Automation des réglages 516
Travailler avec des pistes de bus dans la timeline 528
Déplacer l'automation avec les plans 530
Révision 535

14 Finaliser et exporter les pistes 537

Préparer le projet 538
Faire le bounce des mix dans la page Fairlight 541
Faire le bounce des pistes et des bus pour créer des stems 544
Faire le bounce sur d'autres formats 546
Exporter le mix 553
Finaliser l'audio avec des stems mixés 557
Exporter un plan personnalisé 562
Révision 565

15 Explorer l'intégration Dolby Atmos 567

Préparer le projet 568
Importer et ajouter des fichiers à la timeline 569
Changer le format de lecture 573
Exporter les downmix 575
Analyser et normaliser les formats 577
Explorer les options d'exportation 579
Importer un master Dolby Atmos 584
Visionner l'automation du pan des « Objets volants » 595
Créer un préréglage Timeline Dolby Atmos 600
Exporter un fichier master 602
Activer Dolby Atmos pour le mixage 604
Appliquer un préréglage de configuration 605
Révision 609

Cette page a été laissée volontairement libre.

Avant-propos

Bienvenue sur le guide de la postproduction audio Fairlight avec DaVinci Resolve 17

DaVinci Resolve 17 est le seul logiciel de postproduction qui associe le montage, l'étalonnage, la postproduction audio, et les effets visuels dans un seul logiciel. L'ajout le plus important apporté à DaVinci Resolve 17 est sans aucun doute sa nouvelle page Cut révolutionnaire spécifiquement conçue pour les monteurs qui travaillent avec des délais serrés. Cette page permet de monter vos projets plus rapidement. Elle comprend les nouveaux outils disponibles et est conçue spécialement pour accélérer votre workflow.

La page Montage de DaVinci Resolve 17 comprend encore plus d'options d'étalonnage et de montage, et des outils améliorés pour l'audio numérique sur la page Fairlight, et même des effets visuels 2D et 3D plus rapides sur la page Fusion. Vous pouvez désormais vous concentrer sur l'aspect créatif de votre métier sans avoir à exporter ou à convertir vos fichiers.

Et en plus, DaVinci Resolve 17 est gratuit ! Dans cette version gratuite, vous disposez d'un nombre d'outils bien plus important que dans n'importe quels autres logiciels payants du marché. Parce que chez Blackmagic Design, nous nous engageons à fournir à chacun des outils qui permettent de créer du contenu professionnel, sans devoir dépenser des fortunes.

Nous espérons que vous apprécierez les fonctionnalités offertes par DaVinci Resolve 17 et nous sommes impatients de découvrir vos productions !

Grant Petty
Blackmagic Design

Remerciements

Nous voudrions remercier tous ceux qui ont fourni les supports pour les différents exercices de ce livre.

- Steven Esparza pour la bande-annonce ***Girl on Wave***. ***Girl on Wave*** est un documentaire produit et réalisé par Steven Esparza, et écrit par Steven Esparza et Sarah Hauser. Tous droits réservés ECHOHOUSE film, www.echohousefilms.com.
- Nguyen-Ahn Nguyen pour ***Hyperlight***, un court-métrage produit et réalisé par Nguyen-Ahn Nguyen. Écrit par Nicholas Billon à partir d'une idée originale de Nguyen-Ahn Nguyen et Simran Dewan. Tous droits réservés Nguyen-Ahn Nguyen.
- Dolby Laboratories, Inc. (www.dolby.com) pour le contenu audio-visuel ***Nature's Fury***.

À propos de l'auteur

Mary Plummer travaille depuis plus de 20 ans dans l'industrie du film en tant que monteuse, sound designer et compositrice. Elle vit à Los Angeles avec son mari, Klark Perez et sa fille Kathryn. Elle a collaboré à un grand nombre de productions à travers les États-Unis : courts-métrages, publicités, bandes-annonces, clips musicaux, documentaires et films indépendants. Quand elle ne jongle pas entre ces nombreux projets, elle écrit des livres. Elle est notamment l'auteur des livres de formation *Apple Pro Training Series: GarageBand* (all versions), *Apple Pro Training Series: Soundtrack*, *Apple Pro Training Series: Soundtrack Pro*, *Apple Pro Training Series: Getting Started with Final Cut Studio*, *Media Composer 6: Part 1 – Editing Essentials* (Avid Learning). Elle a également réalisé plus de 26 heures de vidéos sur le logiciel Logic Pro X.

Mary travaille actuellement avec l'équipe Marketing et Formation de Blackmagic Design.

À qui s’adresse ce livre

Ce guide complet a été conçu pour les monteurs qui travaillent déjà sur Resolve, ainsi que pour les débutants et les professionnels de l’audio qui veulent créer, améliorer et mixer leurs bandes-son avec les outils avancés de la page Fairlight. Chaque chapitre décrit en détail les étapes indispensables à la réalisation de projets concrets (entre autres une bande-annonce et des scènes d’un film de science-fiction). Vous commencerez par créer la bande-son d’une bande-annonce, vous enregistrerez des voix off, vous travaillerez en ADR, et vous monterez et corrigerez un dialogue. Vous découvrirez également les secrets de l’illustration sonore, vous créerez des effets sonores originaux, vous superposerez les sons et vous utiliserez les plug-ins de FairlightFX pour ajouter de la profondeur et de la dimension aux pistes. Enfin, vous apprendrez à utiliser des techniques de montage avancées pour équilibrer, améliorer, faire des panoramiques, automatiser, bouncer et exporter votre bande-son. Téléchargez gratuitement le logiciel DaVinci Resolve 17 sur www.blackmagicdesign.com/fr.

Mise en route

Vous avez entre les mains **le guide de la postproduction audio Fairlight avec DaVinci Resolve 17**, la formation officielle du logiciel conçu par Blackmagic Design. Ce guide apprendra aux monteurs expérimentés et aux étudiants des techniques d'illustration sonore, d'enregistrement, d'amélioration et de mixage de la bande-son. Il décrit également les méthodes les plus efficaces pour exploiter les pistes audio créées et montées dans DaVinci Resolve 17. Les monteurs inexpérimentés apprécieront les exercices pratiques et détaillés de ce livre. Les professionnels de l'audio, quant à eux, pourront rapidement tirer parti des différents outils proposés sur la page Fairlight.

Au fur et à mesure des chapitres, vous apprendrez à utiliser les outils très puissants de Fairlight : ADR, sonothèques externes, scrollers vidéo et audio, tête de lecture fixe, normalisation, plug-ins audio natifs et encore bien d'autres ! En outre, il n'a jamais été aussi simple de passer du montage vidéo au montage audio, car Fairlight est intégré dans DaVinci Resolve 17.

Ce guide propose des exercices pratiques et détaillés (montage audio, montage paroles, changement et correction du dialogue, illustration sonore, montage d'effets et mixage) qui vous aideront à acquérir des compétences que vous pourrez mettre en pratique très rapidement. Les outils de postproduction audio proposés sur Resolve 17 répondent parfaitement à la demande du marché. Les exercices proposés dans ce livre vous feront découvrir les techniques les mieux adaptées aux tâches que vous effectuez en studio. Vous explorerez les différentes méthodes de montage et de mixage audio utilisées par les professionnels de l'industrie pour améliorer l'illustration sonore de vos projets.

Une fois tous les exercices réalisés, nous vous encourageons à passer un test en ligne de 50 questions pour recevoir votre attestation de réussite de la part de Blackmagic Design. Vous retrouverez le lien pour accéder au test à la fin de ce livre.



À propos de DaVinci Resolve 17

DaVinci est le logiciel de montage le plus innovant et le plus perfectionné au monde Depuis de nombreuses années, il est d'ailleurs le logiciel préféré des étalonneurs du monde entier. La version 17 de DaVinci Resolve offre à ses utilisateurs une véritable station de travail audio numérique comportant des outils de mixage de pointe pour réaliser des enregistrements et des montages audio professionnels.

Ce que vous apprendrez dans ce guide

Les projets et timelines sur lesquels vous allez travailler tout au long de ces chapitres vous apprendront à appliquer des techniques concrètes adaptées à différents types de productions. Tout ce que vous apprendrez dans ce livre pourra être appliqué directement dans le monde réel.

Chapitre 1

Ce chapitre vous fera rentrer dans le vif du sujet par le biais d'une bande-annonce pour laquelle vous allez finaliser la bande-son à l'aide des outils Fairlight. Ce sera également l'occasion de découvrir l'interface de la page Fairlight.

Chapitre 2

Ce chapitre présentera trois techniques d'enregistrement pour améliorer les pistes voix off, pour réaliser un ADR (Automated Dialog Replacement) et pour enregistrer du bruit et des tonalités que vous pourrez appliquer à vos effets sonores.

Chapitre 3

Ce chapitre explorera les couches des pistes audio de Resolve 17. Vous réaliserez une piste composite regroupant les meilleures prises d'un enregistrement d'une voix off et vous créerez des fondus enchaînés entre différents plans musicaux.

Chapitres 4, 5, 6 et 7

Ces chapitres porteront principalement sur les pistes dialogues et les compétences requises par un monteur dialogue. Dans le chapitre 4, vous explorerez le mappage des canaux à l'aide de plans multicanaux pour le montage dialogue. Dans le chapitre 5, vous créerez un montage en damier qui répartit les répliques de chaque personnage sur des pistes individuelles. Vous équilibrerez également le niveau des plans. Dans le chapitre 6, vous appliquerez des techniques de correction et de remplacement du dialogue afin de réduire les consonnes occlusives et tout autre son indésirable. Ensuite, vous rattacherez des plans ensemble pour créer une présence sonore et ainsi obtenir une scène de dialogue réaliste. Dans le chapitre 7, vous utiliserez les outils de correction du dialogue de Fairlight FX, tels que les plug-ins De-hummer, De-esser et Réduction du bruit, mais aussi le Gate qui traite la dynamique du signal audio (pour enlever les bruits de fond et les consonnes sifflantes).

Chapitres 8 et 9

Ces chapitres se focaliseront sur les techniques d'illustration sonore visant à améliorer les bandes-son. Dans le chapitre 8, vous utiliserez les plug-ins Pitch et Chorus pour créer une voix robotique à partir d'une voix humaine. Vous apprendrez également à utiliser des plug-ins temporels pour ajouter de la profondeur au bruitage. Dans le chapitre 9, vous créerez des effets sonores en vous aidant de l'oscilloscope : un électrocardiogramme, un son modulé provenant d'un ordinateur, un moteur d'hélicoptère et un effet d'ordinateur multicouche.

Chapitres 10, 11, 12 et 13

Ces chapitres vous permettront d'en savoir plus sur l'art du mixage et du sweetening de la bande-son. Il traitera également des outils et des techniques avancés proposés par ce logiciel.

Chapitre 14

Ce chapitre présentera la technique de bouncing de sons stéréo et des timelines 5.1 pour créer des stems. Vous découvrirez également comment finaliser un workflow en y ajoutant des éléments panoramiques et en reliant six pistes mono sur une seule piste surround 5.1. Enfin, vous utiliserez la page Exportation pour exporter les fichiers que vous aurez créés en différents formats.

Chapitre 15

Dans ce chapitre, vous travaillerez sur un projet produit par Dolby Atmos pour explorer l'intégration de Dolby Atmos sur la page Fairlight.

Programme de formation certifié Blackmagic Design

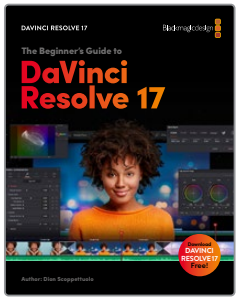
Blackmagic Design publie une série de livres de formation pour développer les compétences des utilisateurs DaVinci Resolve. Voici les titres de la collection :

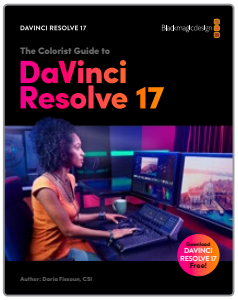
- Le guide du débutant DaVinci Resolve 17
- Le guide de l'étalonneur DaVinci Resolve 17
- Le guide du monteur DaVinci Resolve 17
- Le guide de la postproduction audio Fairlight avec DaVinci Resolve 17
- Le guide des VFX avec DaVinci Resolve 17

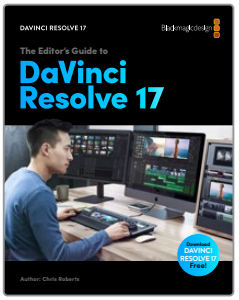
Que vous vouliez apprendre à utiliser DaVinci Resolve, maîtriser les techniques de montage avancées, étalonner vos images, mixer votre son comme un pro ou créer des VFX, vous trouverez sans aucun doute la formation qu'il vous faut.

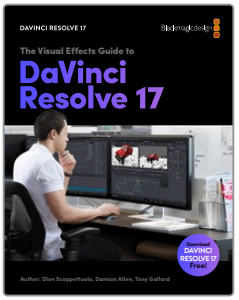
Une fois que vous aurez fait tous les exercices de ce livre, nous vous encourageons à passer un test en ligne d'une heure comportant 50 questions pour recevoir votre attestation de réussite de la part de Blackmagic Design. Le lien pour accéder à l'examen en ligne se trouve sur la page de formation Blackmagic Design.

Vous y trouverez également des informations supplémentaires sur notre programme de formation. Rendez-vous sur www.blackmagicdesign.com/fr/products/davinciresolve/training.









Configuration système requise

Les exercices de ce livre portent sur la version DaVinci Resolve 17 pour Mac et Windows. Si vous travaillez sur une version antérieure, vous devez la mettre à jour afin de pouvoir utiliser toutes les nouvelles fonctionnalités.

REMARQUE Les exercices de ce livre font référence à des emplacements qui pourraient être différents si vous avez téléchargé ce logiciel sur l'App Store. Pour suivre correctement les exercices, nous vous recommandons de télécharger le logiciel DaVinci Resolve depuis notre site internet.

Télécharger DaVinci Resolve

Pour télécharger la version gratuite de DaVinci Resolve 17 ou ultérieure, allez sur le site de Blackmagic Design.

1. Ouvrez le navigateur web de votre ordinateur Mac ou Windows.
2. Dans la barre d'adresse, saisissez www.blackmagicdesign.com/fr/products/davinciresolve.
3. Sur la page DaVinci Resolve, cliquez sur le bouton Télécharger.
4. Dans la fenêtre, cliquez sur le système d'exploitation de votre ordinateur.
5. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Une fois le logiciel installé, suivez les instructions données au prochain paragraphe. Vous allez télécharger les fichiers multimédias qui accompagnent les exercices de ce livre.

Obtenir les fichiers d'exercices

Afin de faire les exercices de ce livre, vous devez télécharger les fichiers contenant les éléments multimédias sur votre ordinateur Mac ou Windows. Après avoir sauvegardé les fichiers sur votre disque dur, ouvrez le fichier et copiez-le dans le dossier Movies (Mac) ou Vidéos (Windows) de votre ordinateur.

Pour télécharger et installer les fichiers :

Quand vous êtes prêt à télécharger les fichiers, suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez le navigateur web de votre ordinateur Mac ou Windows.
2. Dans la barre d'adresse, saisissez : www.blackmagicdesign.com/fr/products/davinciresolve/training.
3. Faites défiler la page jusqu'au titre Le guide de la postproduction Fairlight avec DaVinci Resolve 17.
4. Cliquez sur le lien Lesson Files Part 1 pour télécharger les médias du premier chapitre de ce guide. Le dossier R17 Fairlight Part 1.zip fait environ 480 MB.
5. Cliquez sur le lien Lesson Files Part 2 pour télécharger les médias des chapitres 1, 2 et 8. Le dossier R17 Fairlight Part 2.zip fait environ 400 MB.
6. Cliquez sur le lien Lesson Files Part 3 pour télécharger les médias des chapitres 2 à 14. Le dossier R17 Fairlight Part 3.zip fait environ 4.7 GB.
7. Cliquez sur le lien Lesson Files Part 4 pour télécharger les médias du chapitre 15. Le dossier R17 Fairlight Part 4.zip fait environ 570 MB.
8. Une fois le téléchargement des fichiers terminé, ouvrez le dossier où ils ont été téléchargés et double-cliquez sur les fichiers pour les dézipper, si ce n'est pas déjà fait.
9. Dans l'emplacement de destination, par exemple Documents, créez un nouveau dossier nommé R17 Fairlight Audio Guide Media.
10. Dans le dossier Téléchargements, faites glisser les dossiers R17 Fairlight Part 1, R17 Fairlight Part 2, R17 Fairlight Part 3, et R17 Fairlight Part 4 dans le dossier R17 Fairlight Audio Guide Media que vous venez de créer.

    Les médias sont prêts.

Recevoir une attestation de réussite

Une fois tous les exercices de ce livre faits, nous vous encourageons à passer un test en ligne de 50 questions pour recevoir votre attestation de réussite de la part de Blackmagic Design. Vous trouverez le lien pour accéder au test en fin d'ouvrage.

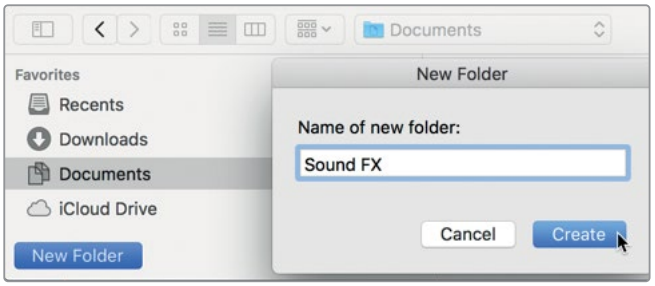
Créer une nouvelle base de données sur disque pour la sonothèque

Avant de commencer le chapitre 1, vous allez devoir créer une nouvelle base de données pour le dossier « Sound FX Sampler for Fairlight » qui se trouve dans le dossier Additional media. Bien que vous puissiez créer une base de données sur disque à tout moment, en la créant dès à présent, vous pourrez commencer les exercices du chapitre 1 et y ajouter très simplement les effets contenus dans la sonothèque.

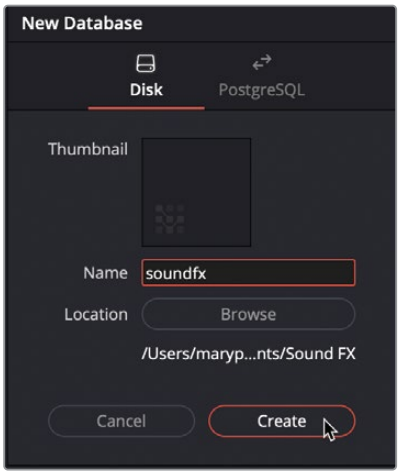
Vous pouvez utiliser une base de données PostgreSQL ou sur disque pour stocker les sonothèques. Pour les besoins de ce livre, vous allez créer et utiliser une base de données sur disque.

Pour créer une nouvelle base de données sur disque :

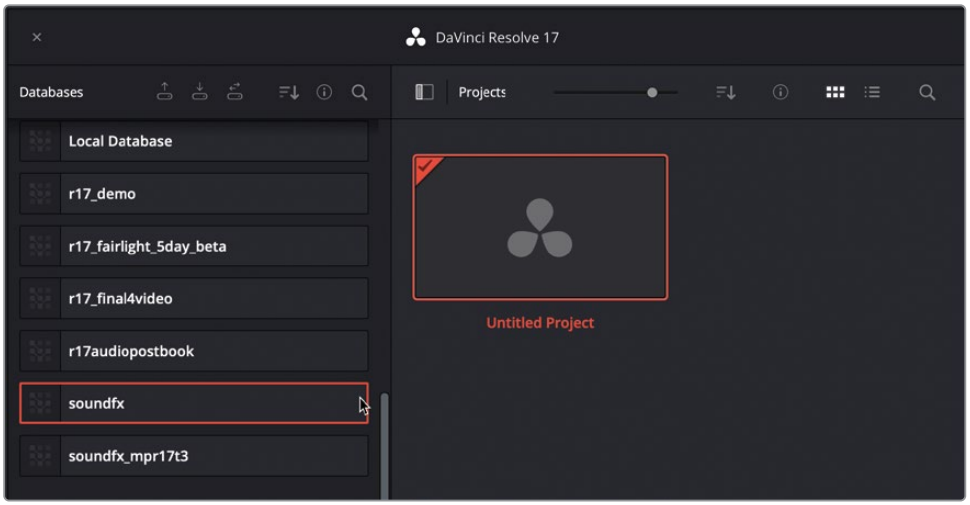
1. Cliquez sur le bouton situé en haut à gauche de la fenêtre Gestionnaire de projet (Project Manager).
2. En bas de la barre latérale, cliquez sur le bouton Nouvelle base de données (New Database).
3. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'onglet Disque (Disk).
4. Dans les champs suivants, suivez ces étapes :
   - Dans le champ Nom (Name), saisissez **soundfx**.
   - Cliquez sur le bouton Naviguer (Browse) du champ Emplacement (Location) et allez sur le dossier Documents.
   - Dans le dossier Documents, cliquez sur Nouveau dossier (New Folder). Saisissez **Sound FX**. Cliquez sur Créer (Create).



5 Sélectionnez le dossier Sound FX, et si besoin, cliquez sur Ouvrir (Open) pour créer une nouvelle base de données.



6 Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, cliquez sur Créer (Create).



La nouvelle base de données sur disque apparaît dans la section Disque (Disk). La nouvelle base de données soundfx servira à l'indexation des effets sonores du chapitre 1.

7 Dans la fenêtre Gestionnaire de projet (Project Manager), ouvrez la base de données locale que vous voulez utiliser.

Vous pouvez d'ores et déjà commencer le chapitre 1 « Créer une bande-son ».

Chapitre 1

Créer une bande-son

Comme chacun sait, la postproduction audio ne concerne pas uniquement le réglage des volumes et le mixage des pistes. D'ailleurs, que vous réalisiez les exercices de ce livre ou que vous travailliez sur votre propre projet, pensez avant tout au projet dans son ensemble. Il convient d'accorder autant d'importance aux éléments vidéo qu'aux éléments audio, car une bande-son bâclée gâcherait complètement votre projet. Et ne vous y trompez pas, le public jugera votre travail sur le résultat final. Il ne voudra pas savoir si tels ou tels effets ont été difficiles à créer. C'est le rôle du monteur son, de l'illustrateur sonore et de l'ingénieur du son de créer une bande-son de qualité, peu importe le budget, la durée, les conditions d'exportation et de distribution.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 75 minutes de travail.

Objectifs

Ouvrir et lire un projet 2

Prévisualiser les plans audio dans la bibliothèque de médias 11

Utiliser les marqueurs 13

Ajouter des plans audio à la timeline 16

Renommer et déplacer les pistes 18

Marquer et monter des segments d'un plan 19

Changer le volume dans l'inspecteur 23

Afficher, masquer, zoomer et dézoomer 25

Changer le volume dans la timeline 27

Créer une nouvelle piste manuellement 31

Ajouter des effets sonores à la sonothèque 32

Déplacer un plan et appliquer un trim dans la timeline 36

Équilibrer le volume des pistes 42

Mais ce n'est pas terminé ! 49

Révision 50

Heureusement, la page Fairlight de DaVinci Resolve 17 comprend tous les outils dont vous avez besoin pour transformer un son bas de gamme en une bande-son de qualité.

Dans ce chapitre, vous allez endosser le rôle d'un monteur qui travaille pour une maison de production spécialisée dans la création de bandes-annonces. Vous allez finaliser une bande-son d'une minute pour le documentaire *Girl on Wave*, réalisé par Steven Esparza de EchoHouse Films. Vous en profiterez pour explorer l'interface, monter les pistes, modifier et appliquer des trims aux plans audio et équilibrer les volumes, en prenant en compte les remarques de vos « clients ». Mais commençons sans plus tarder.

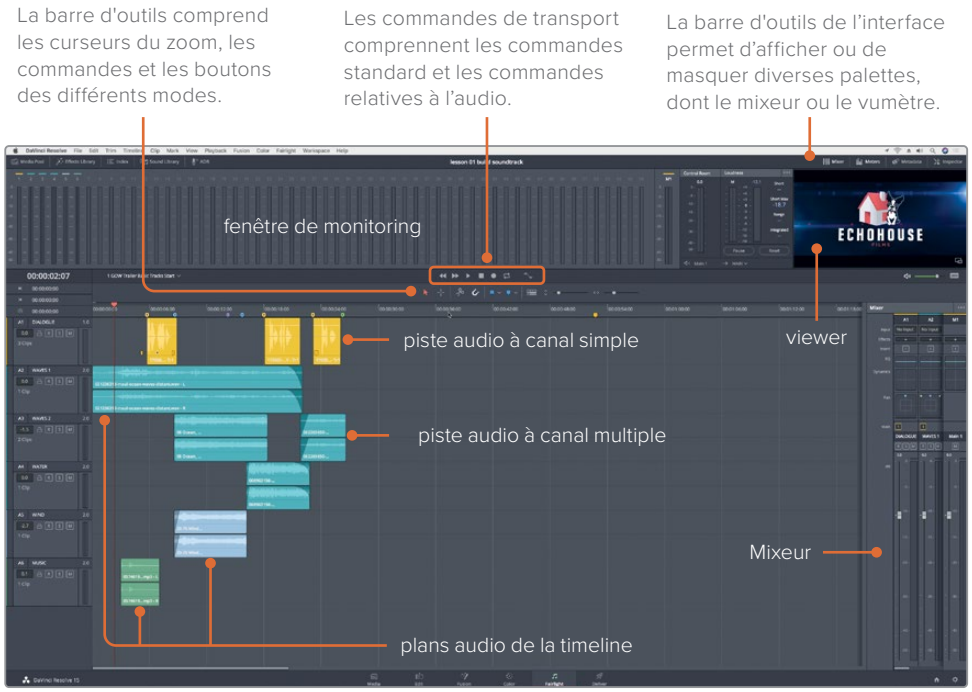
REMARQUE Vous devez télécharger le fichier média avant de commencer ce chapitre. Si vous ne savez pas comment faire, consultez la section « Obtenir les fichiers d'exercices » en début d'ouvrage.

Ouvrir et lire un projet

Dans notre scénario fictif, vous remplacez au pied levé le monteur qui s'occupait de ce projet. Il faut que vous terminiez ce projet sur-le-champ, car les clients patientent dans le hall en sirotant leur cappuccino. Ce chapitre présente l'interface et les outils principaux de la page Fairlight.

Commençons par ouvrir le projet où se trouve la bande-son créée par votre collègue. De cette façon vous découvrirez le fonctionnement de la timeline audio et des commandes de lecture de Fairlight. Une fois que vous serez à l'aise, vous pourrez utiliser d'autres panneaux et outils pour finaliser le projet.

1 Dans le gestionnaire de projet (Project Manager), faites un clic droit et sélectionnez Restaurer l'archive du projet (Restore Project Archive). Sélectionnez R17 Fairlight Audio Guide Media > The R17 Fairlight Part 1 > lesson 01 build soundtrack.dra et cliquez sur Ouvrir (Open)



La page Fairlight par défaut comprend une timeline, une fenêtre de monitoring et un mixeur. La timeline est optimisée pour le mixage audio et utilise des pistes monocanales ou à voies multiples.

Le projet s'ouvre dans la page Fairlight. On y voit la timeline, la fenêtre de monitoring et le mixeur. La timeline 1 GOW Trailer Basic Tracks Start comprend six pistes audio de différentes couleurs. Les couleurs ont été ajoutées pour permettre une meilleure organisation des pistes Dialogue, Effets sonores et Musique.

REMARQUE Si le projet ne s'ouvre pas sur la page Fairlight, ou si des panneaux autres que ceux indiqués plus haut sont visibles, modifiez la page à l'aide des boutons correspondants. Pour restaurer la configuration par défaut, choisissez Espace de travail > Réinitialiser l'espace de travail (Workspace > Reset UI Layout).

2 En haut à gauche de la fenêtre Timeline, cliquez sur le menu déroulant pour voir toutes les timelines du projet. Dans la liste, choisissez 4 GOW Trailer Mix.



Cette timeline ne comporte qu'une seule piste stéréo correspondant au mix final de la bande-annonce. Les images correspondantes sont affichées dans le viewer, en haut à droite de l'interface.

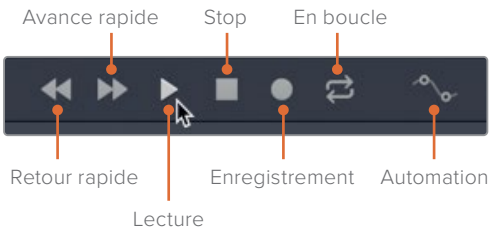
Pour placer la tête de lecture sur un timecode précis, vous pouvez utiliser la règle temporelle et le timecode.



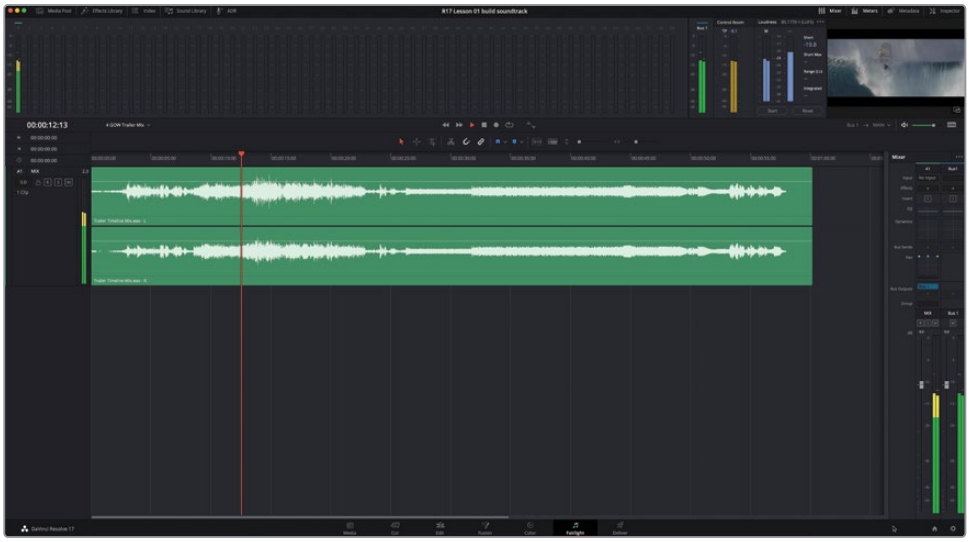
ASTUCE Vous pouvez faire un clic droit sur le timecode pour changer son format.

3 Appuyez sur le bouton Début de votre clavier, ou cliquez au début de la règle temporelle pour placer la tête de lecture à cet endroit (00:00:00:00).

Les commandes de transport situées au-dessus de la barre d'outils fonctionnent de la même façon que sur les autres appareils d'enregistrement et de lecture audio professionnels.



4 Cliquez sur le bouton Lecture (Play) ou appuyez sur la barre d'espace pour démarrer la lecture. Pendant la lecture, regardez à la fois les indicateurs de niveau, la fenêtre de monitoring et le mixeur.

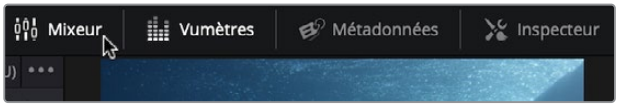


Comme son nom l'indique, la fenêtre de monitoring permet de visualiser le contenu audio et vidéo de la timeline. Le mixeur comprend une large voie de canal par piste et la sortie Main.

Si vous vous demandez si vous allez réussir à comprendre le fonctionnement de tous ces indicateurs de niveau et de tous ces boutons, ne vous inquiétez pas, la page Fairlight est très intuitive. Vous pouvez à tout moment simplifier l'interface en masquant les panneaux que vous n'utilisez pas.

5 Appuyez de nouveau sur la barre d'espace pour interrompre la lecture.

6 En haut à droite de l'écran, appuyez sur le bouton Mixeur (Mixer) pour masquer cette fenêtre.



Vous utiliserez le mixeur et les panneaux de monitoring dans les prochains chapitres. Pour le moment, simplifions l'interface en agrandissant la taille du viewer et en masquant les indicateurs de niveau.

ASTUCE Les touches Début et Fin de votre clavier vous permettront de placer la tête de lecture au début ou à la fin de la timeline. Certains claviers de la marque Apple ne comportent pas de touches Début ou Fin. Dans ce cas, appuyez sur fn-flèche gauche pour positionner la tête de lecture au début de la timeline et fn-flèche droite pour la positionner à la fin.

Monitoring de la vidéo uniquement

Dans un workflow de postproduction audio standard, un monteur audio crée sa bande-son en utilisant une vidéo de référence sur un écran externe. Avec Resolve, vous n'en avez pas besoin puisque la page Fairlight comprend un viewer qui affiche déjà cette vidéo. Vous avez sans doute vu que le viewer se trouve dans le coin droit de la fenêtre de monitoring. Il peut être détaché et agrandi très facilement.

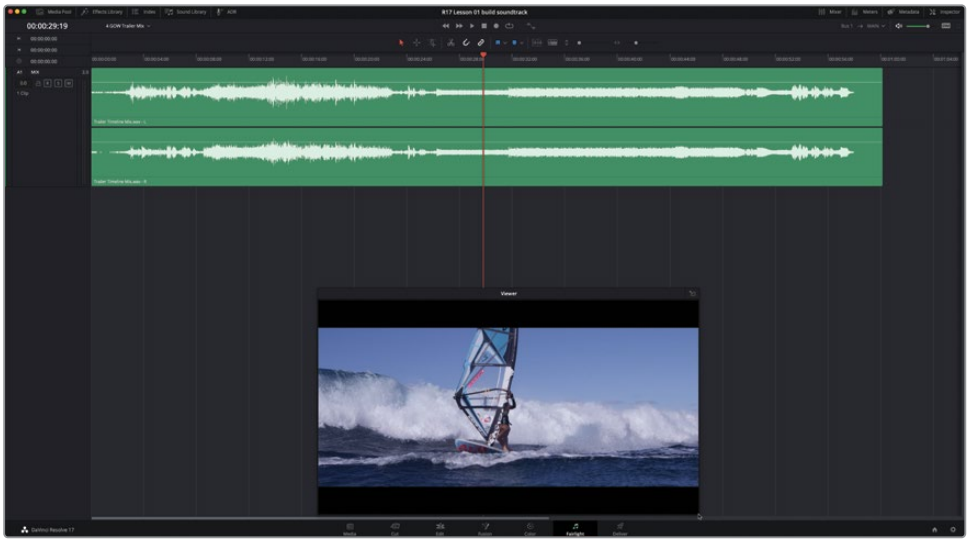
1 En bas à droite du viewer, cliquez sur le bouton représentant une fenêtre flottante ou choisissez Espace de travail > Fairlight > Flottant (Workspace > Fairlight > Floating).



Le viewer s'ouvre au milieu de l'écran. Vous pouvez le placer où vous voulez et le redimensionner en fonction de vos besoins.

2 Cliquez sur le bouton Vumètres (Meters) pour masquer les autres éléments.

3 Placez le viewer sur une zone vide de la timeline. Puis, tirez le coin supérieur droit pour l'agrandir. La fenêtre s'insère parfaitement en bas de la timeline.



Pour rattacher le viewer à son emplacement d'origine, il suffit de cliquer sur le bouton de la fenêtre flottante. Mais pour le moment, laissez-le là où il est.

> **REMARQUE** Vous pouvez redimensionner ou déplacer le viewer à tout moment.

Si vous travaillez avec une carte DeckLink ou UltraStudio de Blackmagic Design, vous pouvez choisir d'afficher cette vidéo sur un écran externe.

Écouter attentivement les pistes pendant la lecture

L'écoute active des pistes pendant la lecture est une étape indispensable à la création d'une bande-son de qualité. Elle consiste à écouter les pistes ensemble, puis indépendamment et avec différentes combinaisons pour déterminer si l'ensemble est cohérent.

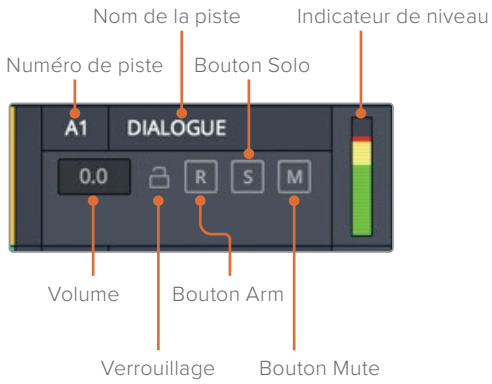
En temps normal, il n'est pas possible d'entendre le résultat final avant d'avoir réalisé toutes les étapes que nous allons décrire ci-dessous, mais pour les besoins de ce livre, nous avons préparé une bande-son qui ressemble trait pour trait à ce que vous devez créer. Dans cet exercice, vous allez commencer par écouter le mix, puis vous ouvrirez la version provisoire de la timeline et vous écouterez attentivement les pistes.

1. Appuyez sur la touche Début de votre clavier pour placer la tête de lecture au début de la timeline. Lancez la lecture pour voir et entendre la bande-annonce finale.

   Maintenant que vous avez entendu la bande-annonce, retournez sur la timeline.

2. Dans le menu déroulant, choisissez 1 GOW Trailer Basic Tracks Start

   Pour écouter les pistes, vous pouvez utiliser les commandes présentes dans les en-têtes. À gauche de chaque piste, on trouve le nom de la piste, le numéro et quelques boutons de contrôle.



3 Placez la tête de lecture au début de la timeline.

4 Cliquez sur un espace vide de l'en-tête de la piste A1 DIALOGUE pour la sélectionner.



Vous remarquez qu'une fois l'en-tête sélectionné, le nom de la piste et le numéro s'allument en rouge et la piste se grise.

5 Cliquez n'importe où dans la timeline pour désélectionner la piste A1.

> **REMARQUE** Il est important de bien savoir comment sélectionner les pistes, notamment si vous utilisez des raccourcis clavier pour enregistrer ou monter les plans. Vous pouvez écouter les pistes sans les sélectionner, mais pour les modifier, il faut être sûr de bien les avoir sélectionnées.

Maintenant, utilisons les boutons Solo et Mute sur plusieurs pistes. La fonction Solo sert à isoler le son d'une piste en coupant temporairement l'audio des autres pistes. La fonction Mute coupe le son de la piste jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur ce même bouton. Ces boutons sont actifs même pendant la lecture.

6 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A2 WAVES 1, puis appuyez sur le bouton Mute de la piste A5 WIND.

7 Lancez la lecture de la timeline. Vers 00:00:12:00, appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A2. Ensuite, appuyez sur le bouton Solo de la piste A1 DIALOGUE et écoutez les deux derniers plans du dialogue. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Vous voyez comme ces boutons sont faciles à utiliser pour isoler certains sons pendant la lecture. Vous pouvez aussi faire glisser la souris le long de ces boutons pour isoler plusieurs pistes très rapidement. Pour le moment, gardez le son de la piste A5 coupé et désactivez le mode Solo des autres pistes.

Le but de cette étape vise à évaluer l'impact des effets sonores sur les images. Pour commencer, vous allez écouter uniquement les pistes A2 WAVES 1, A3 WAVES 2 (vagues) et A4 WATER (eau). Ensuite, vous relancerez la lecture de la timeline et vous essayerez de déterminer si la piste A5 WIND (vent) s'intègre bien dans l'ensemble.

8 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A1. Lancez la lecture de la timeline. Cliquez sur le bouton Solo de la piste A2 et, en maintenant la souris enfoncée, faites-la glisser sur les boutons Solo des pistes A3 et A4. Quand tous les plans ont été lus, interrompez la lecture.

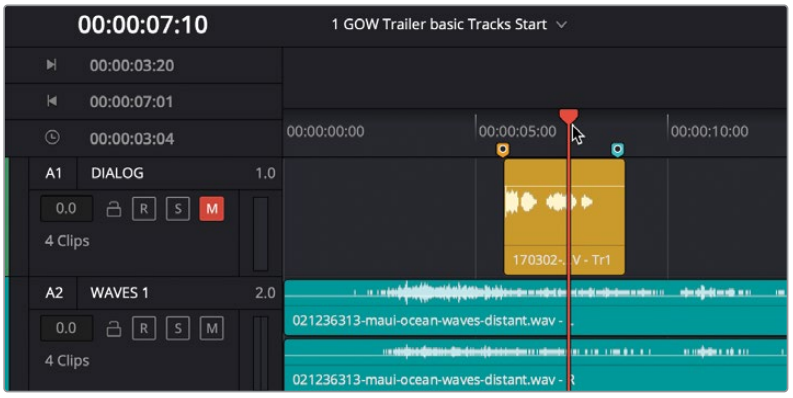


9 Désactivez les boutons Solo des pistes A2, A3 et A4 de la même manière.

10 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A1.

Il est maintenant temps d'écouter la partie de la timeline comprenant l'effet du vent. Au lieu de lire de nouveau toute la timeline, rapprochez la tête de lecture du plan en question.

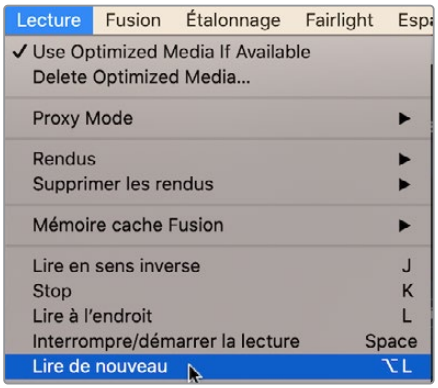
11 Dans la règle temporelle, cliquez entre les marqueurs jaune et turquoise (vers 00:00:07:10).



12 Lancez la lecture et cliquez sur le bouton Mute de la piste A5 WIND pour allumer et couper le son plusieurs fois et ainsi entendre la bande-son avec et sans l'effet. Une fois ce plan lu, interrompez la lecture.

13 Appuyez sur les boutons Mute des pistes A1 et A5.

14 Pour lire une nouvelle fois cette séquence, choisissez Lecture > Lire de nouveau (Playback > Play Again) ou appuyez sur Opt-L (macOS) ou Alt-L (Windows).



15 Une fois ce plan lu, interrompez la lecture.

Vous devriez désormais avoir une meilleure idée de l'intérêt de certaines pistes, en particulier de la piste WIND. Pour les besoins de ce chapitre, nous allons la conserver. Voilà une autre leçon à retenir, pris séparément, vous pourriez trouver que les effets choisis sont un peu exagérés. Mais ne vous y trompez pas, même si ces effets sonores sont plus intenses que dans la réalité, une fois insérés dans la bande-son, ils sauront se faire discrets.

Cette bande-annonce en est un bon exemple. L'effet sonore qui donne l'illusion du vent est en fait tiré d'un enregistrement de tornade, qui donne l'impression d'un danger imminent. Au cours des chapitres suivants, vous comprendrez que les sons s'ajoutent les uns aux autres et qu'il ne faut pas en abuser. Mais, parfois, pour accompagner des scènes intenses, il faut savoir un faire un peu trop !

Les sound designers sont souvent amenés à mélanger des sons pour créer des effets plus dramatiques, par exemple, l'ajout d'un rugissement de lion au moment où l'étoile noire de *Star Wars explose, ou dans le cas présent, le passage d'une tornade pour accentuer le bruit d'une vague.*

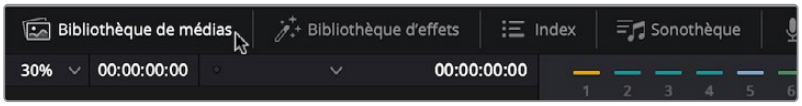
D'ailleurs, vous venez de voir que les clients qui buvaient bien sagement leur cappuccino viennent de remonter. Ils souhaitent voir si la deuxième partie de la bande-annonce fonctionne avec la musique. Quelle musique ? Heureusement pour vous, la musique se trouve déjà dans la bibliothèque de médias avec les autres fichiers audio.

Vous allez maintenant explorer la bibliothèque de médias pour prévisualiser, marquer et ajouter des plans audio à la timeline, dont la musique.

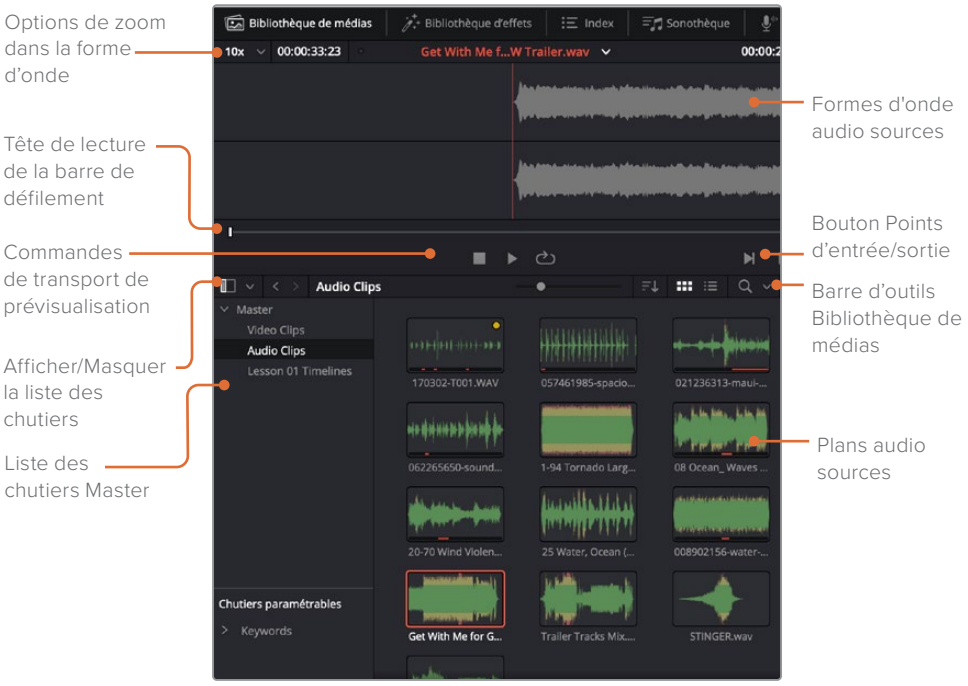
Prévisualiser les plans audio dans la bibliothèque de médias

La bibliothèque de médias comprend tous les médias et timelines utilisés dans ce projet. Dans cet exercice, vous allez sélectionner et prévisualiser les plans audio et les ajouter à la timeline. Quand vous chargez un plan dans le viewer de prévisualisation, vous pouvez le visualiser en entier.

1 En haut à gauche de l'interface, cliquez sur le bouton Bibliothèque de médias pour ouvrir la fenêtre.



La bibliothèque de médias s'ouvre à gauche de la page Fairlight. Pour apporter un peu de clarté, nous avons organisé les médias en trois chutiers : Vidéo clips, Audio clips et Timelines.



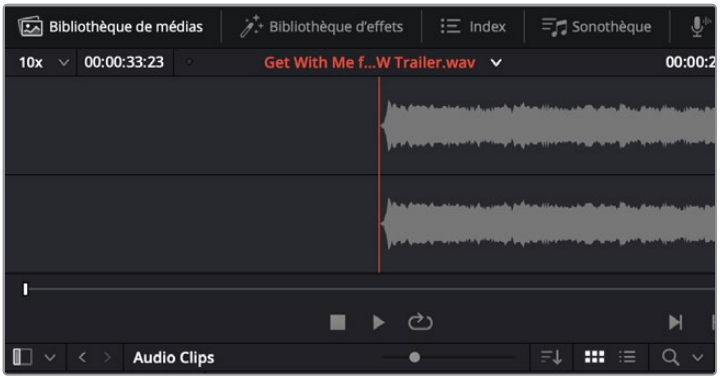
2 Dans la barre latérale de la bibliothèque de médias, cliquez sur le chutier Audio clips pour afficher son contenu.

Vous pouvez afficher les plans soit par vignette, soit par liste. Par défaut, l'affichage par vignette est sélectionné. Vous avez sans doute remarqué que les plans audio sont toujours représentés par une vignette en forme d'onde.

3 Cliquez sur le plan **Get With Me for GOW Trailer** pour le charger dans le viewer de prévisualisation de la bibliothèque de médias.

4 Appuyez sur la touche Début de votre clavier pour placer la tête de lecture du viewer de prévisualisation au début du plan. Ensuite, cliquez sur le bouton de lecture, ou appuyez sur la barre d'espace, pour lire le plan. Lorsque vous avez terminé, appuyez de nouveau sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.





Pour voir toutes les informations relatives aux médias, passons en affichage par liste.

5 Dans la bibliothèque de médias, cliquez sur l'icône Liste.



L'affichage par liste permet de prendre rapidement connaissance du nom des plans et de les trier en fonction des informations contenues dans les colonnes. Dans ce cas, utilisons l'affichage par liste pour trouver et prévisualiser un plan musical appelé *STINGER*. Les stingers sont en général des notes ou des accords qui permettent de renforcer le suspense.

6 Sélectionnez et prévisualisez le plan **STINGER**. Tout en l'écoutant, essayez d'imaginer où vous pourriez le placer dans la bande-son.

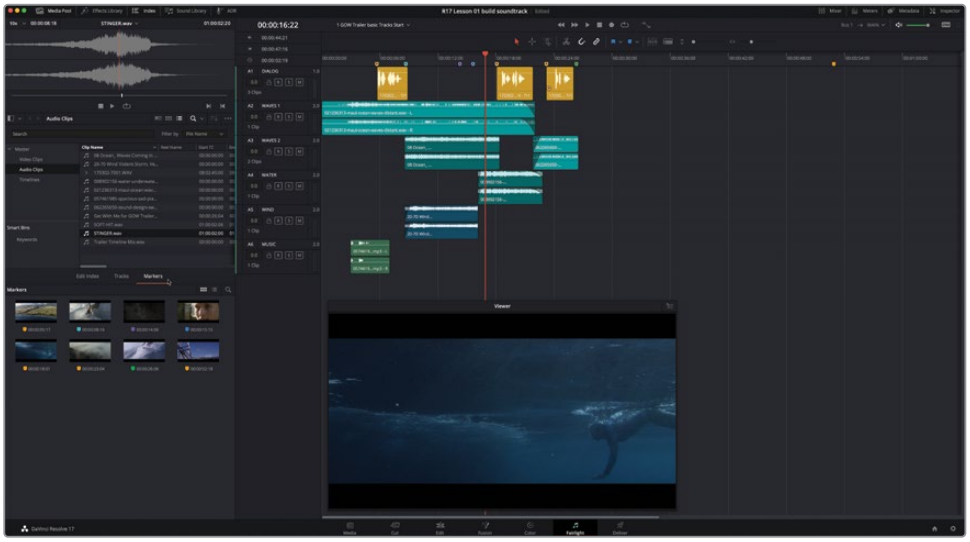
Alors, qu'en pensez-vous ? Vos clients, eux, l'adorent. Hors contexte, le stinger peut sembler un peu exagéré, mais une fois le volume correctement réglé et le plan inséré dans la timeline, vous comprendrez vite comment il peut devenir un atout. Savez-vous où le placer ? Suivez les étapes suivantes pour trouver l'emplacement adéquat.

Vous allez bientôt ajouter ces deux plans à la timeline, mais avant, regardons un peu les marqueurs qui se trouvent dans l'index et sur la timeline.

Utiliser les marqueurs

Les marqueurs sont souvent utilisés en postproduction comme repères pour placer la musique et les effets sonores au bon endroit ou pour identifier les éléments problématiques. Dans cet exercice, vous allez utiliser les marqueurs existants pour vous repérer dans la timeline et dans l'index. Quand vous aurez bien compris leur fonctionnement, vous pourrez les utiliser pour marquer les endroits où ajouter les plans. Mais commençons par explorer l'index.

1 En haut à gauche de l'interface, appuyez sur le bouton Index, puis dans ce panneau, cliquez sur l'onglet Marqueurs (Markers).

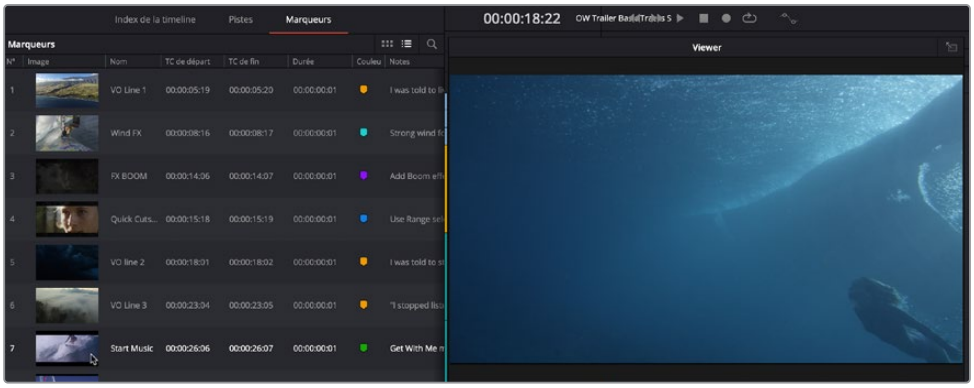


Le panneau s'affiche en bas à gauche de l'écran, sous la bibliothèque de médias. Vous y voyez les marqueurs présents sur la timeline ainsi que les vignettes correspondantes. Tout comme les plans contenus dans la bibliothèque de médias, vous pouvez afficher les marqueurs par liste ou par vignette.

2 Dans la barre d'outils de la section Marqueurs (Markers), cliquez sur l'icône Liste (List).

En affichage par liste, vous voyez entre autres les colonnes Numéro (Number) et Nom (Name). La vignette qui accompagne le marqueur permet de placer automatiquement la tête de lecture sur le plan correspondant dans la timeline. Essayons.

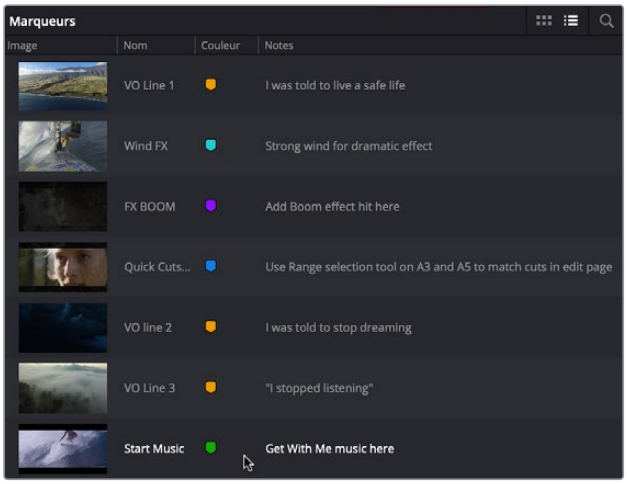
3 Double-cliquez sur la vignette du marqueur 7 pour placer la tête de lecture sur cette image.



C’est ici que le premier plan musical va être ajouté. Prenons quelques minutes pour organiser les informations fournies par les colonnes.

4 Faites un clic droit sur un des en-têtes et décochez toutes les cases, sauf #, Image, Nom, Couleur et Notes (#, Frame, Name, Color, et Notes).

Ces informations sont désormais clairement visibles.



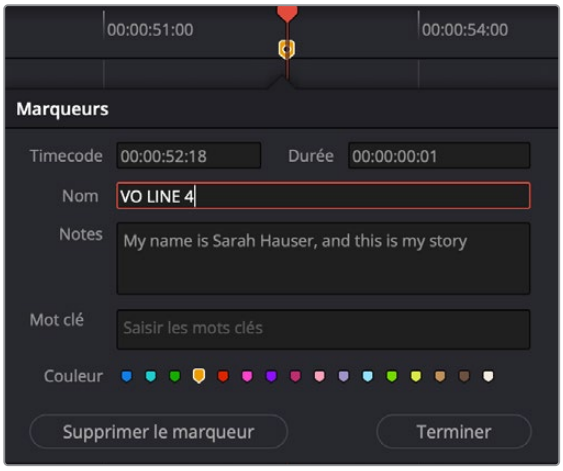
REMARQUE Vous pouvez trier les marqueurs en fonction des informations dont vous avez besoin.

Pour passer d’un marqueur à l’autre dans la timeline, vous pouvez maintenir la touche Majuscule enfoncée et appuyer sur les flèches vers le haut ou vers le bas. La combinaison de touche Majuscule-flèche vers le bas permet de sélectionner le marqueur suivant sur la timeline. La combinaison de touche Majuscule-flèche vers le haut permet de sélectionner le marqueur précédent.

5 Cliquez n'importe où dans la timeline pour l'activer. Ensuite, appuyez sur Majuscule-flèche vers le bas pour passer au marqueur suivant.

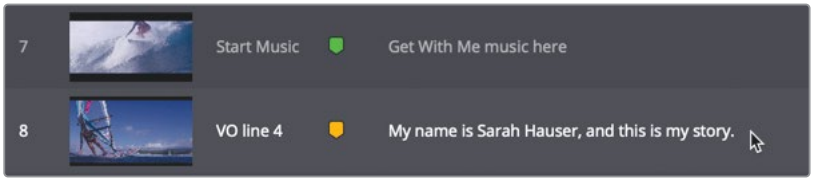
6 Dans la timeline, faites un double-clic sur le marqueur jaune sous la tête de lecture pour ouvrir la fenêtre Marqueurs (Markers) et saisissez les informations suivantes :

- Dans le champ Nom (Name), saisissez **VO line 4**.
- Dans le champ Notes, saisissez **My name is Sarah Hauser, and this is my story.**
- Cliquez trois fois sur le texte dans le champ Nom (Name) pour le sélectionner. Ensuite, faites un clic droit sur la sélection et choisissez > Copier (Copy). Cette étape n'est pas nécessaire, mais permet de gagner du temps quand vous aurez besoin de réécrire le même texte.



7 Cliquez sur Terminer (Done).

L'index se met à jour et affiche les nouvelles informations du marqueur 8.



8 Dans la timeline, appuyez sur Majuscule-flèche vers le haut pour placer la tête de lecture sur le marqueur précédent. ou double-cliquez sur le marqueur 7 dans l'index.

Dans l'exercice suivant, vous allez ajouter de la musique en utilisant ce marqueur comme repère.

REMARQUE Vous pouvez modifier le nom des marqueurs et des notes dans l'index.

Ajouter des plans audio à la timeline

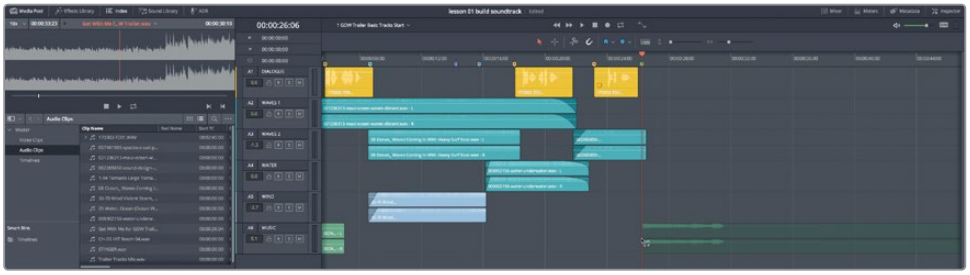
Une fois que vous avez trouvé un son que vous voulez ajouter à votre projet et que vous savez où le positionner, vous pouvez simplement le faire glisser de la bibliothèque de médias vers la timeline. Vous pouvez ajouter des plans à une piste existante ou créer une nouvelle piste en faisant simplement glisser le plan dans un espace vide sous les pistes existantes. Dans cet exercice, vous allez ajouter le plan **Get with me...** à la piste musicale et créer une nouvelle piste pour le stinger.

Le menu déroulant du viewer de prévisualisation comprend les 10 derniers plans consultés.

1 En haut de la bibliothèque de médias, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Get With Me for GOW Trailer.wav.**



2 Faites glisser le plan dans la timeline et positionnez-le sur la piste A6 MUSIC.



Le plan apparaît sur la piste dès que vous le relâchez.

3 Réduisez la taille du viewer et positionnez-le en bas à droite de la timeline pour laisser plus de place aux plans.

Il est temps d'ajouter le stinger à une nouvelle piste. Vous pouvez le placer sur la piste A6 avec les autres plans musicaux, mais comme vous n'êtes pas limités par le nombre de pistes, vous allez en créer une nouvelle qui lui est dédié.

En ce qui concerne son positionnement, les clients hésitent à le placer juste avant ou juste après la chute de Sarah, ou encore, sur le gros plan. Vu leur hésitation, plaçons-le à l'endroit où débute l'effet visuel Wind FX.

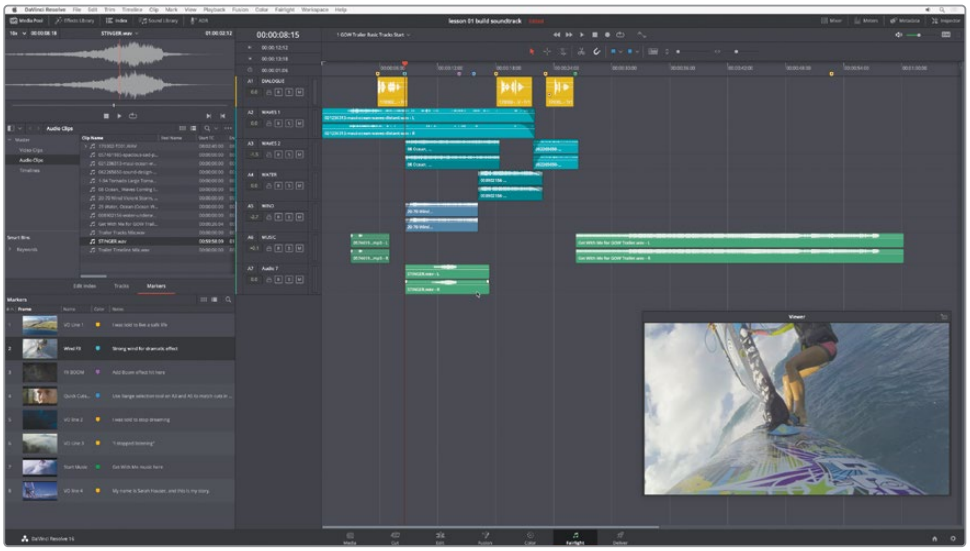
Placez la tête de lecture sur le marqueur turquoise Wind FX (00:00:08:15).

Cette fois-ci, vous allez faire glisser le plan Stinger vers un espace vide de la timeline. De cette façon, vous créez automatiquement une nouvelle piste. Pendant cette opération, une image grisée du plan apparaît jusqu'à ce que vous le relâchiez.

4 Faites glisser le plan **STINGER** de la bibliothèque de médias vers la tête de lecture (au niveau du marqueur Wind FX) sous la piste A6.



Une nouvelle piste A7 s'affiche avec le plan Stinger.



5 Lancez la lecture de la timeline du début et écoutez la bande-son avec ce nouveau plan.

Elle commence vraiment à ressembler à quelque chose ! Comme vous le voyez, un choix musical réfléchi peut faire une énorme différence. Dans ce cas, le stinger accentue l'effet dramatique à la scène, tandis que la musique accompagne le reste des images.

ASTUCE Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez changer le volume d'un plan dans la bibliothèque de médias avant de le monter dans la timeline. Ça peut vous faire gagner beaucoup de temps. Sélectionnez simplement le plan dans la Bibliothèque de médias et réglez le niveau dans l'inspecteur en utilisant les vumètres Control Room comme repère.

Renommer et déplacer les pistes

Pour ne pas perdre du temps inutilement, nous vous recommandons de renommer et d'organiser vos pistes. Dans cet exercice, vous allez renommer la piste A7 et vous allez la positionner au-dessus de la piste MUSIC.

1 Pour le moment, la piste A7 s'appelle Audio 7.

2 Saisissez **STING**, puis appuyez sur Entrée.



Pour déplacer la piste vers le haut ou vers le bas, vous pouvez utiliser le menu contextuel.

3 Faites un clic droit sur l'en-tête A7 et choisissez Déplacer la piste vers le haut (Move Track Up).



La piste STING se retrouve désormais au-dessus de la piste MUSIC.



Vous allez ensuite appliquer toutes les connaissances que vous venez d'acquérir pour prévisualiser et modifier le plan de la voix off.

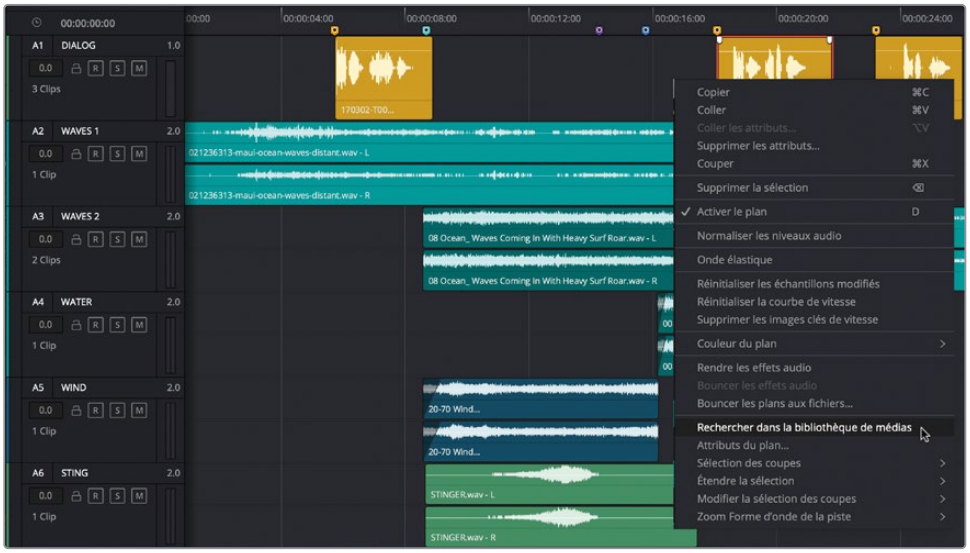
ASTUCE Pour renommer rapidement les pistes séquentielles, sélectionnez le champ Nom (Name) sur la première piste et saisissez le nom dans le champ. Ensuite, appuyez sur Onglet (Tab) pour sélectionner automatiquement le champ Nom (Name) sur la piste suivante. Continuez d'appuyer sur l'onglet pour passer d'un champ à l'autre. En outre, vous pouvez faire glisser-déplacer pour changer l'ordre des pistes individuelles ou de plusieurs pistes sélectionnées dans l'index.

Marquer et monter des segments d'un plan

Jusqu'à maintenant, vous n'avez visualisé et ajouté que des plans entiers. Cependant, en postproduction, vous travaillez souvent sur des plans de longue durée qui comprennent plusieurs prises. Quand vous travaillez sur un plan dont vous ne voulez conserver qu'une petite partie, vous pouvez placer des marqueurs pour indiquer les segments à utiliser, par exemple, en saisissant des points d'entrée et de sortie. Dans cet exercice, vous allez utiliser deux méthodes différentes pour marquer un plan.

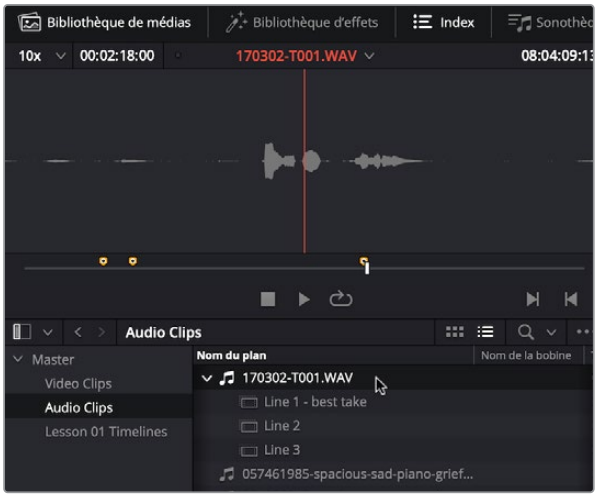
Les noms des fichiers audio sont souvent une série de chiffres un peu difficile à comprendre. Pour les rendre plus compréhensibles, vous pourriez bien entendu renommer ces fichiers ou utiliser les métadonnées. Mais lorsque l'on monte des plans dans une timeline, il est préférable de conserver leur nom d'origine. Comme vous pouvez le voir dans la timeline, les noms des plans Voix off sont composés de chiffres. Au lieu de rechercher un plan manuellement, utilisons un des plans Voix off déjà présents sur la timeline pour retrouver le plan d'origine rapidement.

1 Sur la piste A1 DIALOGUE, faites un clic droit sur un des plans jaunes et choisissez Rechercher dans la bibliothèque de médias (Find in Media Pool).



Le plan source est sélectionné dans la bibliothèque de médias et apparaît dans le viewer de prévisualisation. Vous avez sans doute remarqué la présence de marqueurs jaunes sur la barre de défilement du viewer de prévisualisation. Vous pouvez naviguer entre les marqueurs directement dans le viewer de la même façon que sur la timeline. Ils apparaissent également dans la colonne Nom du plan (Clip Name).

2 Cliquez sur la flèche située à gauche du nom du plan pour afficher les trois marqueurs.



3 Dans cette liste, cliquez sur le marqueur Line 3 pour positionner la tête de lecture à cet endroit.

> **REMARQUE** Vous pouvez appuyer sur Majuscule-flèche vers le haut ou Majuscule-flèche vers le bas pour passer d'un marqueur à l'autre dans le viewer de prévisualisation. De plus, lorsque la tête de lecture passe sur un marqueur, les informations associées apparaissent dans le viewer de prévisualisation.

Dans cet exercice, vous devez choisir la meilleure prise à utiliser sur le marqueur VO Line 4 et la délimiter. Dézoomez un peu pour mieux voir le plan, puis utilisez la barre de défilement pour retrouver la dernière réplique.

4 Dans le coin supérieur gauche du viewer de prévisualisation, choisissez x1.



Avec ce niveau de zoom, on voit clairement les différentes phrases grâce aux formes d'onde.

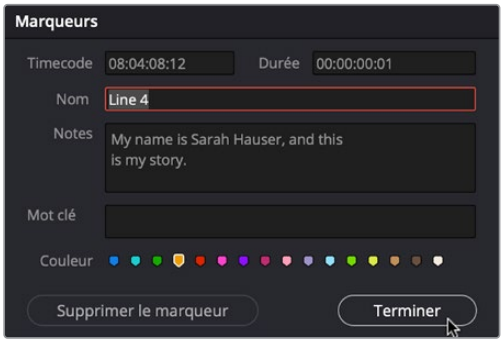
5 Appuyez sur la touche Fin de votre clavier pour placer la tête de lecture à la fin de la timeline.

Les trois dernières formes d'onde représentent la réplique que vous recherchez.

6 Tirez la barre de défilement vers la gauche jusqu'à ce que la tête de lecture se trouve juste avant la première forme d'onde, à 08:04:35:00.



7 Appuyez sur la touche M pour saisir un marqueur sur le plan audio. Appuyez de nouveau sur M pour ouvrir la fenêtre Marqueurs (Markers). Dans le champ Nom (Name), saisissez **Line 4**. Dans le champ Notes, faites un clic droit et choisissez Coller (Paste), puis saisissez **My name is Sarah Hauser, and this is my story**. Enfin, réglez la couleur du marqueur sur la couleur jaune. Lorsque vous avez fini, cliquez sur Terminer (Done).



Maintenant que le marqueur identifie le début des dernières répliques, vous pouvez lancer la lecture de l'audio. Pour simplifier cette opération, utilisez le raccourci clavier JKL pour survoler l'audio sans avoir recours à la souris.

Survoler les images avec les touches JKL

Les touches JKL vous permettent de survoler les plans dans la timeline et dans le viewer de prévisualisation. La touche L lit en avance rapide, la touche J lit à l'envers, et la touche K interrompt la lecture. Lorsque vous appuyez plusieurs fois sur les touches L ou J, la vitesse de lecture s'accélère. En maintenant les touches L ou J enfoncées, vous lisez une image à la fois. La lecture s'arrête quand vous relâchez la touche. En maintenant la touche K enfoncée et en appuyant sur L ou J, vous lisez une image à la fois vers l'avant ou vers l'arrière. Si vous maintenez K et L ou J enfoncées, vous lisez les images au ralenti.
Mais essayons sans plus tarder d'utiliser ces combinaisons de touches pour écouter les phrases identifiées par le marqueur Line 4.

1 Appuyez sur L pour lancer la lecture de la première réplique.

2 Appuyez sur K quand vous entendez la voix du réalisateur Stephen Esparaza.

3 Utilisez les touches JKL pour écouter les deux dernières répliques. Quand vous avez terminé, placez la tête de lecture avant la réplique qui vous semble la meilleure. Si vous ne savez pas laquelle choisir, utilisez la deuxième réplique à 08:04:43:00.

Saisir les points d'entrée et de sortie

Les boutons situés en bas à droite du viewer de prévisualisation permettent de saisir les points d'entrée et de sortie. Pour les saisir encore plus rapidement, vous pouvez utiliser les touches I et O de votre clavier.



1 Cliquez sur le bouton Point d'entrée (Mark In) ou appuyez sur I pour saisir le point d'entrée.

2 Maintenez la touche L enfoncée pour survoler cette prise. Lorsque vous avez terminé, relâchez cette touche.

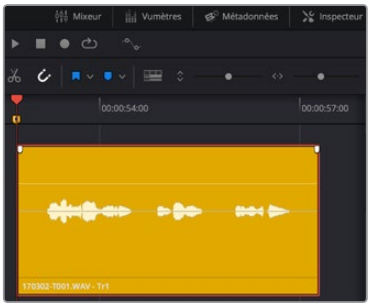
3 Cliquez sur le bouton Point de sortie (Mark Out) ou appuyez sur O pour saisir le point de sortie.

Vous venez de définir les points d'entrée et de sortie, vous pouvez donc intégrer le plan à la timeline.

4 Dans la timeline, cliquez sur la règle temporelle au niveau du dernier marqueur jaune pour placer la tête de lecture à cet endroit.

5 Faites glisser la forme d'onde du viewer de prévisualisation sur la tête de lecture de la piste A1 DIALOGUE.





6 Utilisez les touches JKL pour lire le plan dans la timeline.

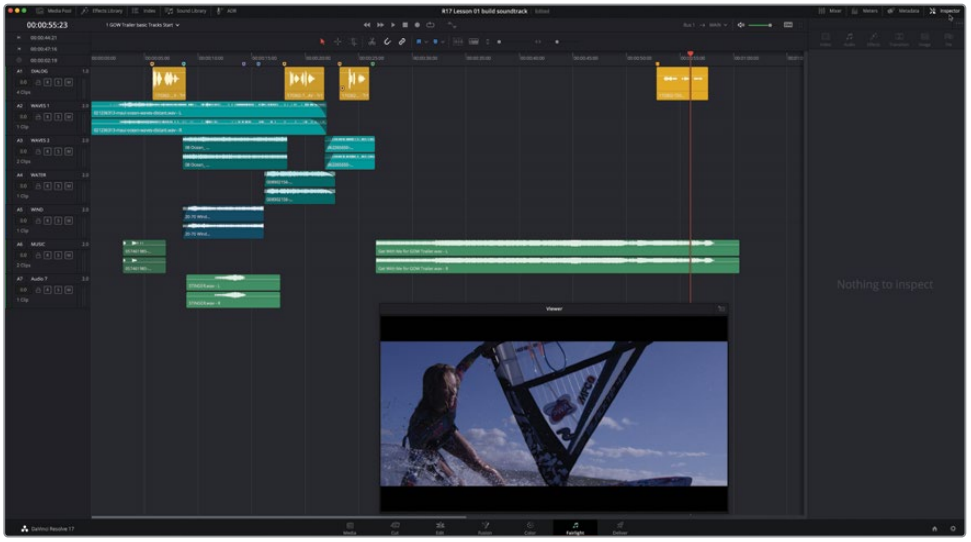
Vous avez sans doute immédiatement remarqué que le volume de la musique est tellement élevé que l'on n'entend même pas cette dernière phrase. Ne vous inquiétez pas, vous allez rapidement régler ce petit problème dans l'inspecteur.

Changer le volume dans l’inspecteur

L’inspecteur vous permet d’accéder rapidement aux paramètres des plans sélectionnés. Au cours des prochains chapitres, vous allez beaucoup l’utiliser, mais pour le moment, essayons simplement de régler le volume. Il serait également judicieux de simplifier l’interface et de refermer les panneaux ou les fenêtres qui ne servent plus.

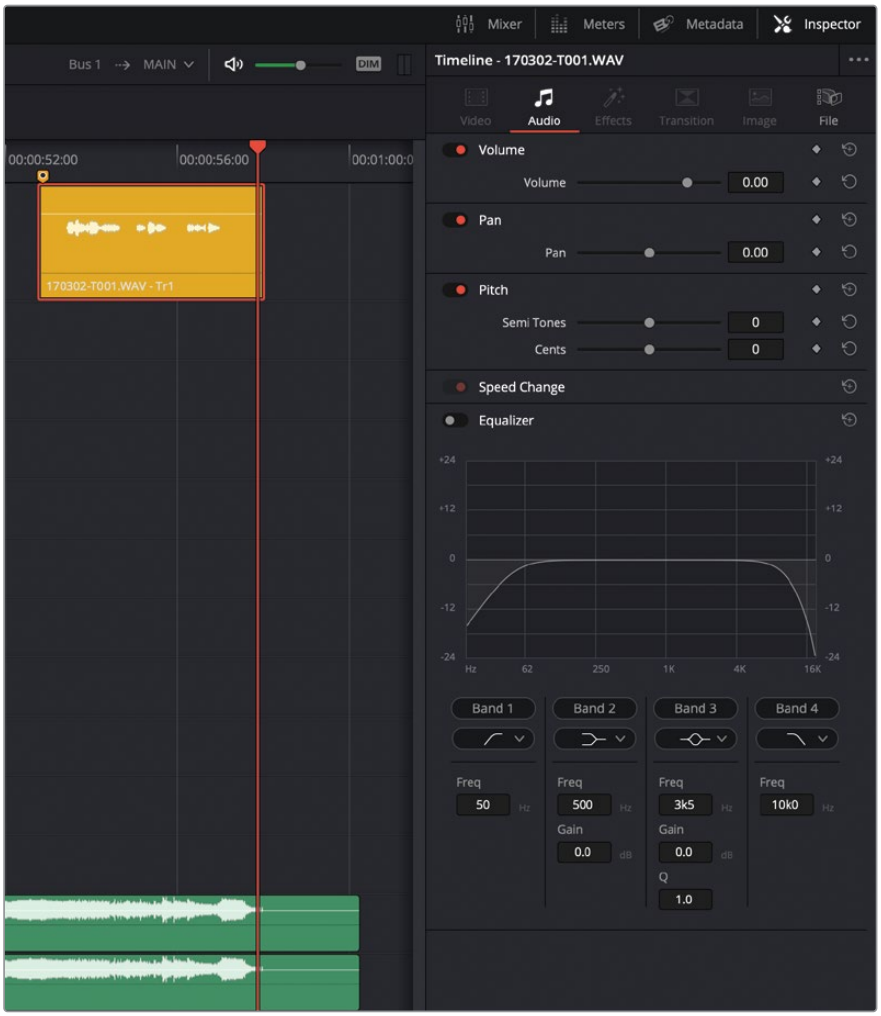
1. À gauche de l’interface, cliquez sur les boutons Bibliothèque de médias (Media Pool) et Index pour fermer ces deux fenêtres.
2. À droite de l’interface, cliquez sur le bouton Inspecteur (Inspector) pour l’ouvrir.

> **REMARQUE** À partir de maintenant, nous vous indiquerons uniquement si un panneau doit être affiché ou masqué.



L’inspecteur est vide, il n’y a donc rien à inspecter.

3 Sur la piste A1, sélectionnez le quatrième plan jaune pour afficher ses paramètres dans l'inspecteur.



Le panneau Audio dans l'inspecteur comprend les commandes du plan sélectionné : Volume, Pan, Pitch, Variation de vitesse, et Égaliseur du plan à 4 bandes (Volume, Pan, Pitch, Speed Change, et Clip Equalizer). Dans cet exercice, vous allez travailler sur le volume. Vous voyez que le champ Volume affiche 0.00. Cela ne signifie pas que le volume du plan est réglé sur 0 décibel (dB), mais ce champ indique le changement de volume par rapport au plan d'origine. Ici, aucun changement n'a été appliqué.

4 Sur la piste A1, sélectionnez le deuxième plan jaune pour afficher ses paramètres dans l'inspecteur.





Si l'on regarde le volume de ce plan, on voit qu'il a été augmenté de 10.00 dB.

5 Sélectionnez le premier plan de la piste A1 pour afficher son volume (11.70 dB).

Vous pouvez changer le volume dans l'inspecteur soit en faisant glisser le curseur du volume, soit en saisissant un nouveau chiffre dans le champ Volume, soit en tirant la souris sur le champ vers la gauche ou vers la droite.

6 Sélectionnez de nouveau le quatrième plan de la piste A1 et dans l'inspecteur réglez le volume du plan entre 10.00 et 12.00. Vous affinerez cela plus tard. Masquez l'inspecteur.

7 Lancez la lecture du quatrième plan dans la timeline et écoutez le résultat avec la musique.

Le morceau de musique est toujours trop fort. Selon vous, quel est l'élément le plus important dans cette séquence ? Avant de décider, nous allons vous apprendre à masquer toutes les pistes, sauf celles contenant le dialogue et la musique. Ensuite, nous utiliserons les curseurs pour régler la taille des pistes restantes.

Afficher, masquer, zoomer et dézoomer

Plus vous aurez de pistes dans la timeline, plus leur hauteur et leur visibilité seront importantes. Pour masquer certaines pistes de la timeline, vous allez utiliser l'onglet Pistes (Tracks) des panneaux Index des marqueurs et Index de timeline.

Dans ce panneau, vous pouvez masquer les pistes qui ne contiennent ni dialogue ni musique. Comme vous n'avez pas besoin du viewer pour réaliser les exercices suivants, masquons-le.

1 En haut à droite du viewer, cliquez sur le bouton de retour ou choisissez Espace de travail > Viewer Fairlight > Fixe (Workspace > Fairllight Viewer > Docked) pour raccrocher le viewer à la fenêtre de monitoring.

> **REMARQUE** À partir de maintenant, nous vous indiquerons uniquement si le viewer doit être affiché ou masqué.

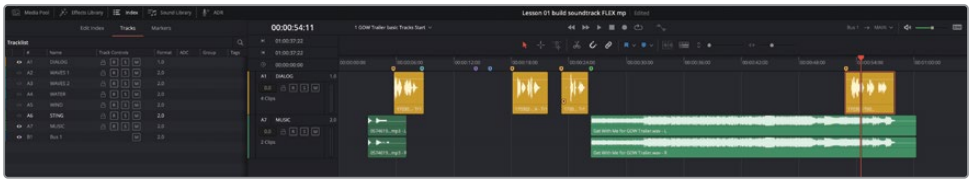
2 Affichez l'Index, puis cliquez sur l'onglet Piste (Tracks) pour afficher la liste des pistes.



Vous voyez que chaque piste dispose de sa propre ligne. À gauche de chaque ligne se trouve une icône en forme d'œil qui contrôle l'affichage de la piste. Elle permet d'afficher ou de masquer la piste. Vous pouvez faire glisser la souris le long de ces icônes pour masquer ou afficher plusieurs pistes très rapidement.

REMARQUE Vous pouvez également masquer ou afficher les commandes des pistes, dont Verrouiller les pistes (Track Lock), Armer (Record Enable), Solo, et Mute. En outre, l'index des pistes a été amélioré. Vous pouvez désormais faire un double-clic pour renommer les pistes et les faire glisser pour les réorganiser.

3 Dans la liste des pistes, positionnez la souris sur l'icône en forme d'œil de la piste A2, puis faites-la glisser sur les icônes des pistes A3 à A6.



Ces pistes ne sont plus visibles dans la timeline mais leur contenu audio est toujours actif.

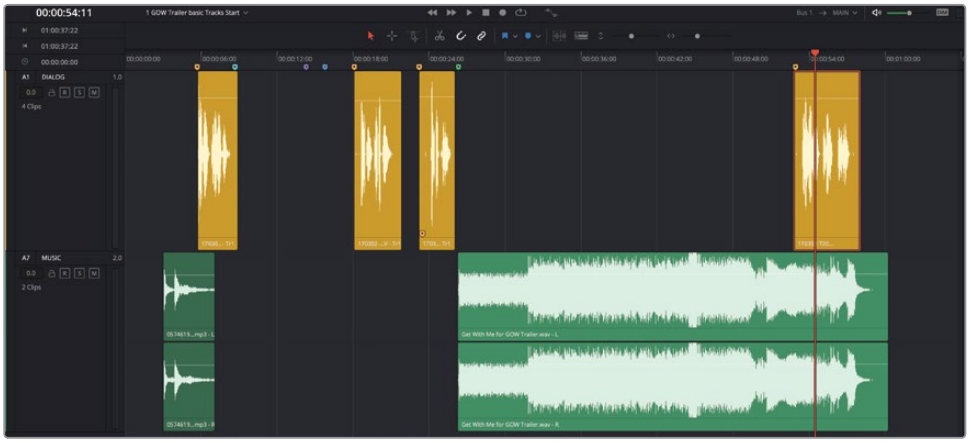
Maintenant, vous allez modifier la taille des pistes en utilisant le curseur zoom situé dans la barre d'outils au-dessus de la timeline.

4 Tirez le curseur du zoom vertical vers la droite pour augmenter la hauteur de la piste.



5 Tirez le curseur du zoom horizontal vers la droite pour augmenter la largeur de la piste.

6 Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.



ASTUCE Vous pouvez utiliser les curseurs Zoom de la barre d'outils pour zoomer ou dézoomer dans la timeline. Le zoom vertical se produit par rapport à la piste sélectionnée, tandis que le zoom horizontal se produit par rapport à la tête de lecture. Appuyez sur Majuscule-Z pour passer d'un type de zoom à un autre.

Maintenant, vous pouvez enfin vous concentrer sur les pistes contenant le dialogue et la musique. Pour commencer, réglons le niveau de la piste musicale.

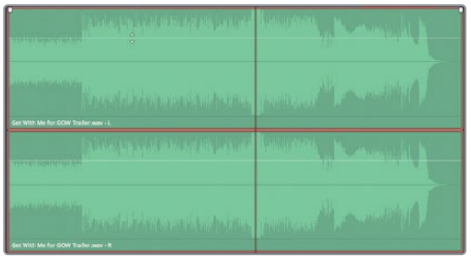
Changer le volume dans la timeline

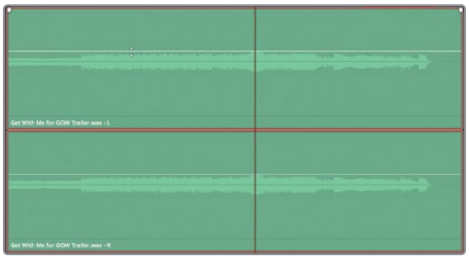
Il va maintenant falloir choisir l'élément à préserver à tout prix : le dialogue ou la musique. Vous avez déjà sans doute entendu dire qu'en postproduction audio « le dialogue est roi ». En un mot, toutes paroles (voix off, commentaires ou dialogues) sont prioritaires par rapport aux autres éléments de la bande-son. Cette règle s'applique également à tous les autres éléments sonores, par exemple, si les répliques d'un acteur se superposent à des bruits d'hélicoptère, à des explosions ou si au cours d'un documentaire, la personne interviewée se trouve dans un environnement bruyant.

Mais si la voix off a la priorité, que faut-il faire de la musique ? Dans la deuxième partie de cette bande-annonce, c'est la musique qui domine. Il n'est donc pas question de la supprimer complètement de la bande-son, mais plutôt de réduire son volume au moment où Sarah parle. Cette technique s'appelle le ducking. Tout d'abord, vous allez régler le niveau général du plan, puis vous ajouterez des images clés pour modifier le volume des pistes.

Chaque plan audio qui se trouve sur la timeline comprend une courbe de niveau (une ligne horizontale blanche) dans la partie supérieure du plan. Pour régler le niveau sonore du plan, vous pouvez tirer la courbe vers le haut ou vers le bas.

1 Dans le plan **Get with me**, tirez la courbe vers le bas pour réduire le niveau.



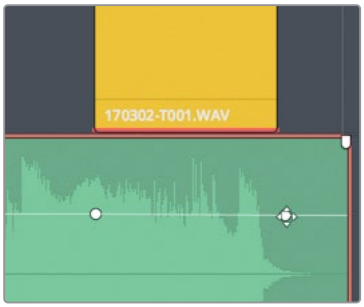


2 Faites un double-clic sur la courbe du volume pour restaurer les niveaux d'origine.

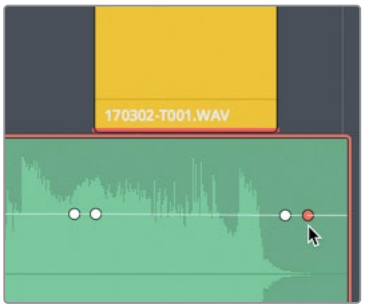
Pour infléchir la courbe et la modifier en fonction des autres éléments sonores, il faut appuyer sur Opt clic (macOS) ou Alt clic (Windows) et cliquer sur la courbe pour ajouter des images clés.

Nous allons utiliser le plan de la piste A1 comme repère pour placer les images clés sur le plan Get with Me.

3 Dans le plan **Get with me**, appuyez sur Opt clic (macOS) ou Alt clic (Windows) et cliquez sur la courbe au niveau du début et de la fin du quatrième plan jaune sur la piste Dialogue.



4 Placez une autre image clé avant et après ces deux images clés pour disposer d'un peu de marge.



Vous pouvez désormais régler cette partie du plan indépendamment. Dans l'inspecteur, vous verrez les changements produits sur le volume. L'inspecteur affiche le volume du plan sélectionné au niveau de la tête de lecture.

5 Affichez l'inspecteur. Placez la tête de lecture au milieu du dernier plan de dialogue. Tirez la courbe du volume du plan musical vers le bas au niveau de la tête de lecture. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, le niveau apparaît dans l'inspecteur. Il doit être réglé entre -8.00 et -10.00.

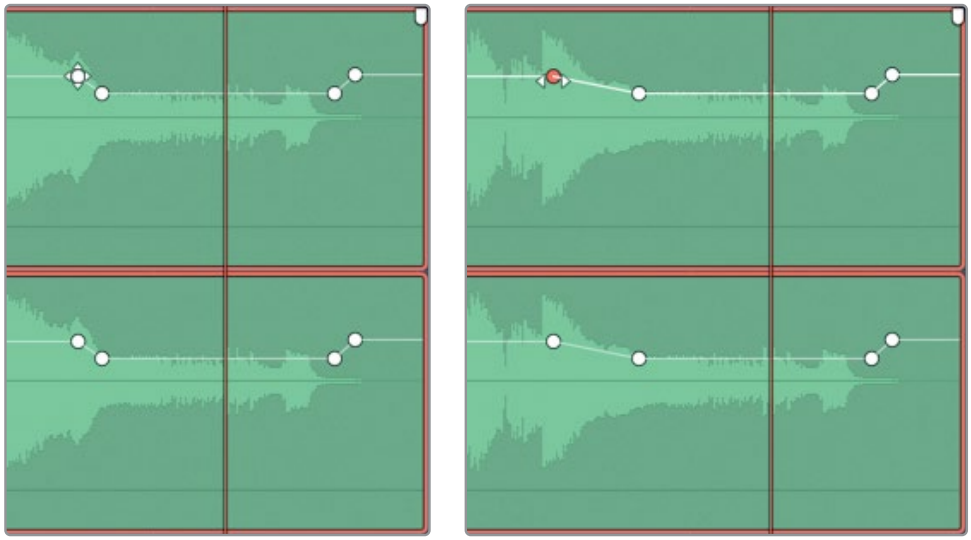


6 Lancez quelques secondes de lecture pour entendre le résultat.

La musique et le dialogue fonctionnent désormais beaucoup mieux ensemble. Si vous trouvez que la transition est un peu trop abrupte, augmentez l'espace entre les images clés et initiez le fondu un peu avant. Pour bloquer le mouvement des images clés sur

l'axe horizontal, il faut maintenir la touche Majuscule enfoncée pendant que vous appuyez sur les images clés. Il faudra peut-être vous y reprendre à plusieurs fois avant de maîtriser le mouvement, n'hésitez pas à utiliser la fonction Fichier > Annuler (Edit > Undo) et réessayez. La touche Majuscule permet de restreindre le mouvement, initiez le mouvement, puis maintenez Majuscule enfoncé.

7 Sélectionnez l'image clé que vous voulez déplacer. Quand elle s'allume en rouge, tirez et maintenez Majuscule enfoncé pour restreindre le mouvement. Continuez de faire glisser la première image clé vers la gauche en maintenant la touche Majuscule enfoncée afin de doubler la distance entre les deux premières images clés. Et si vous préférez augmenter ou réduire davantage la distance entre les images clés, suivez votre instinct.



8 Lancez de nouveau le morceau de musique pour écouter le résultat.

9 Une fois terminée, réalisez les étapes suivantes :

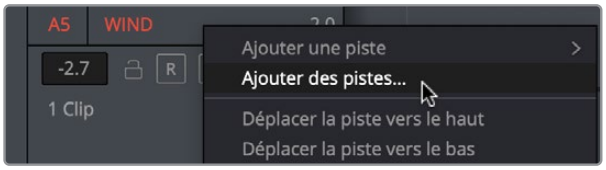
- Masquez l'inspecteur.
- Affichez toutes les pistes en glissant la souris sur les icônes œil.
- Masquez l'index.
- Utilisez le curseur du zoom vertical pour afficher toutes les pistes dans la timeline.
- Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.

Bravo ! Le volume ainsi réglé permet de mieux entendre la voix de Sarah. Dans l'exercice suivant, vous allez créer une nouvelle piste et utiliser la sonothèque pour ajouter un nouveau plan audio à la timeline.

Créer une nouvelle piste manuellement

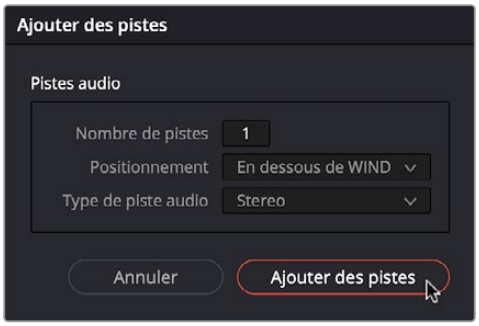
Vous pouvez ajouter de nouvelles pistes directement dans la timeline. Ici, nous allons créer une nouvelle piste avec un effet sonore sous la piste A5 WIND.

1 Faites un clic droit sur l'en-tête A5 WIND et choisissez Ajouter des pistes (Add Tracks).



Dans la fenêtre Ajouter des pistes, vous pouvez régler le nombre de pistes et leur emplacement.

2 Réglez l'option Nombre de pistes (Number of tracks) sur 1, l'option Positionnement (Insert) sur En dessous de WIND (Below WIND) et l'option Type de piste audio (Audio Track Type) sur Stereo.



3 Cliquez sur Ajouter des pistes (Add Tracks) pour refermer la fenêtre.

Une nouvelle piste apparaît sous A5 WIND.

4 Renommez-la IMPACT FX.

Maintenant, utilisons la sonothèque pour trouver un effet intéressant.

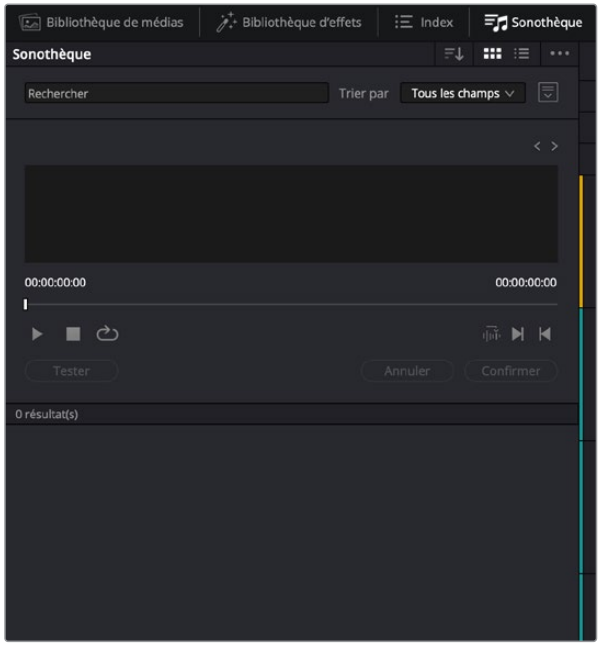
Ajouter des effets sonores à la sonothèque

De nombreux monteurs et professionnels de l'industrie ont accès à des sonothèques externes proposant un grand nombre d'effets et morceaux de musique. Dans Fairlight, vous pouvez accéder à votre propre collection en cliquant sur le bouton Sonothèque.

REMARQUE Cet exercice demande d'avoir réalisé les étapes décrites dans la section « Mise en route » de ce livre, d'avoir téléchargé le dossier Sound FX Sampler for Fairlight et d'avoir créé une nouvelle base de données **soundfx**. Si vous n'avez pas encore réalisé ces étapes, commencez par suivre les étapes du paragraphe « Créer une nouvelle base de données sur disque pour la sonothèque ».

Dans l'exercice suivant, vous allez ajouter le contenu du dossier « Sound FX Sampler for Fairlight » à votre base de données.

1 Cliquez sur le bouton Sonothèque pour ouvrir le panneau.

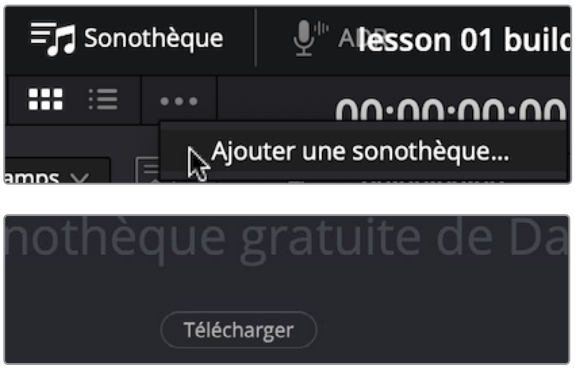


2 Cliquez sur le bouton Base de données (Database) à droite du champ de recherche pour afficher le menu déroulant.

3 Dans ce menu, choisissez Soundfx.

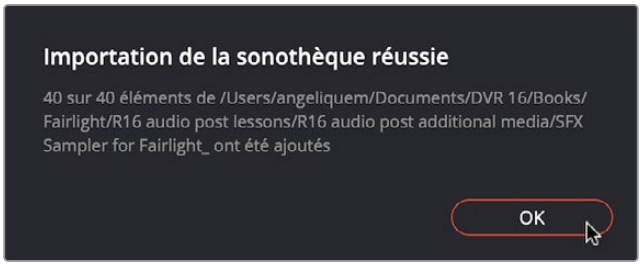
Une fois la base de données sélectionnée dans le menu, vous pouvez y ajouter des sons. Dans notre cas, vous allez ajouter le dossier Sound FX Sampler for Fairlight de la partie R17 Fairlight Part 2.

4 Dans le coin supérieur droit de la sonothèque, cliquez sur le menu Option (trois points) et choisissez Ajouter une sonothèque (Add Library), ou appuyez sur le bouton Ajouter (Add Library), au centre de la fenêtre.



5 Dans le navigateur, sélectionnez le dossier Sound FX Sampler for Fairlight et cliquez sur Ouvrir (Open).

Vous verrez une fenêtre de progression pendant l'importation des éléments. Lorsque vous avez terminé, une fenêtre apparaît pour confirmer la réussite de l'opération.



6 Cliquez sur OK.

La sonothèque est maintenant prête à être utilisée. Il suffit désormais de choisir où ajouter l'effet sonore sur la timeline.

Tester les effets sonores dans la timeline

Un des avantages de la sonothèque, c'est de pouvoir accéder à des milliers de sons pour les tester directement dans la timeline. Vous pouvez ainsi les écouter avec les autres pistes audio, sans devoir les confirmer immédiatement. Il suffit pour cela de sélectionner une piste et de déplacer la tête de lecture à l'endroit où vous voulez que l'effet démarre.

Dans l'exercice suivant, vous allez positionner la tête de lecture à un endroit précis de la timeline en vous aidant des images. Ensuite, vous sélectionnerez la piste A6 IMPACT FX et vous rechercherez un effet sonore à tester. Une fois l'effet adéquat trouvé, vous pourrez le confirmer dans la sonothèque sans avoir à le glisser dans la timeline.

Dans notre exemple, les clients veulent que vous trouviez un effet qui accompagne la chute de Sarah. Pour le moment, le stinger que vous avez ajouté à la bande-son attire un peu trop l'attention. Coupons le son de cet effet pendant que vous testez un autre effet sonore.

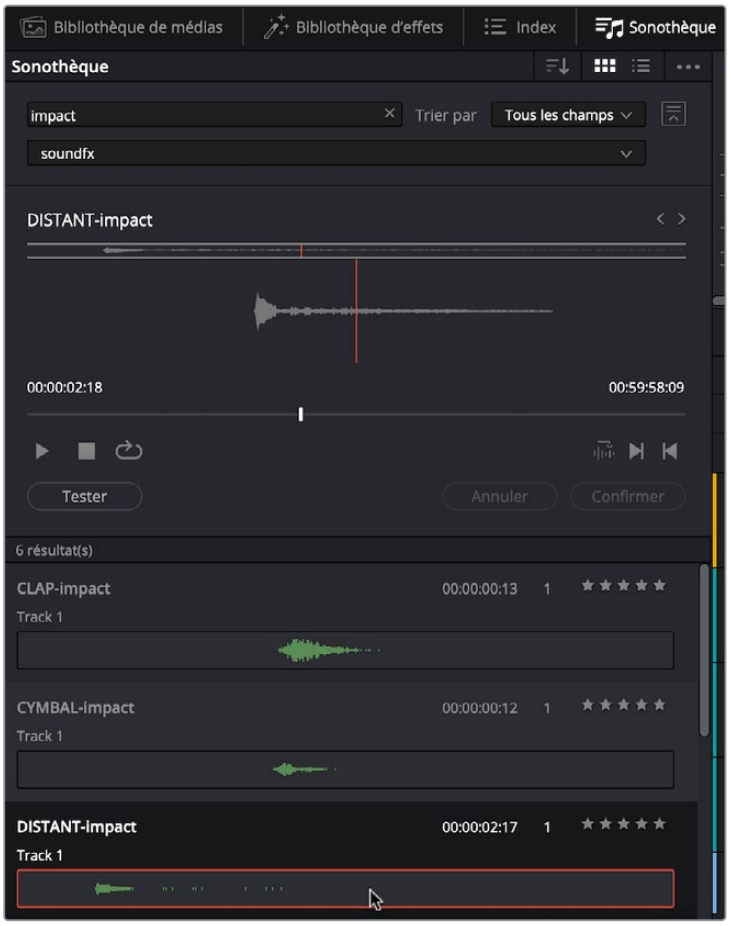
1. Affichez le viewer de prévisualisation et positionnez-le sur un espace vide de la timeline.
2. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A7 STING.
3. Lancez la lecture et interrompez-la lorsque Sarah tombe de sa planche, vers 00:00:12:05 environ.
4. Sélectionnez la piste A6 IMPACT FX.

   Maintenant, utilisons la sonothèque pour trouver un effet sonore.

5. Dans le champ de recherche de la sonothèque, saisissez **Impact**.

   Une liste d'éléments correspondant à cette recherche apparaît.

6 Sélectionnez un des effets de la liste pour voir sa forme d'onde dans le viewer de prévisualisation de la sonothèque.



Les opérations de sélection et de prévisualisation des sons dans la sonothèque sont similaires à celles que vous réalisez dans la bibliothèque de médias.

7 Dans le viewer de prévisualisation, cliquez sur le bouton de lecture ou appuyez sur la barre d'espace pour lire l'effet.

Malgré son intérêt, ce son ne correspond pas exactement à vos besoins.

Essayons de repérer un effet sonore qui mettra mieux en valeur la chute.

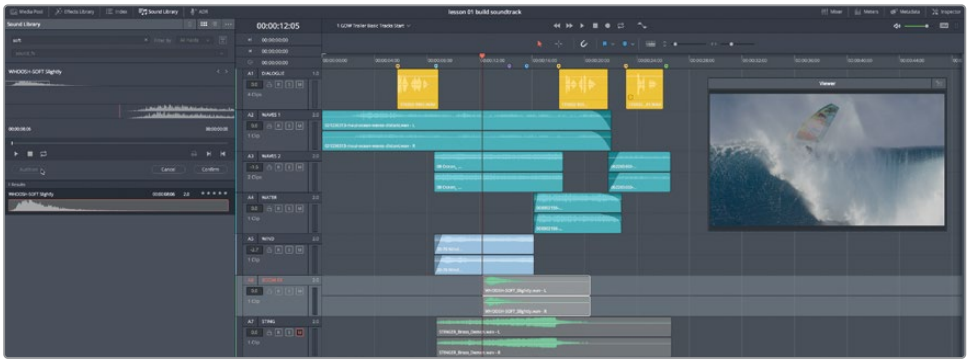
8 Dans le champ de recherche de la sonothèque, saisissez le mot **Soft**.

Quatre sons, dont **SOFT-HIT**, apparaissent dans la liste.

9 Lancez sa lecture.

Pas de doute, il correspond plus à ce que vous recherchez.

10 Dans la sonothèque, cliquez sur Tester (Audition).



L'effet apparaît dans la timeline, prêt à être lu.

11 Dans la timeline, placez la tête de lecture au niveau du marqueur turquoise et lancez la lecture. Interrompez la lecture quand vous entendez la voix off.

L'effet s'intègre parfaitement et ajoute juste ce qu'il faut d'effet dramatique à la bande-son.

12 Dans la sonothèque, cliquez sur le bouton Confirmer pour confirmer l'effet.

> **REMARQUE** Si vous cliquez sur le bouton Annuler, l'effet est supprimé de la timeline. Vous pouvez alors tester un autre plan audio.

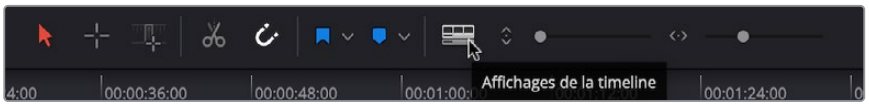
13 Masquez la sonothèque.

Maintenant que vous savez comment fonctionne la sonothèque, vous êtes en mesure de tester vos propres sons dans vos projets.

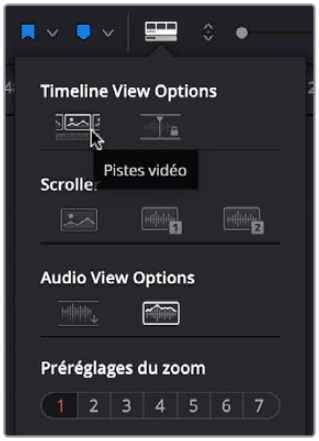
Déplacer un plan et appliquer un trim dans la timeline

Quand vous travaillez seul sur votre timeline, vous êtes libre de l'organiser comme bon vous semble. Malheureusement dans la vraie vie, il faut prendre en compte les remarques des clients, du réalisateur et de l'ingénieur du son. Dans ce projet, les clients préfèreraient que vous placiez l'effet SOFT-HIT sur l'image en gros plan du visage de Sarah. Difficile de refuser, vous acceptez donc de faire l'essai. Vous allez donc apporter les changements et partager les résultats. Choisissez vos batailles et gardez vos jokers pour des éléments qui en valent vraiment la peine. Dans le cas présent, le changement que suggère le client pourrait en effet donner un joli rendu.

Pour déplacer un plan dans la timeline, il suffit de le faire glisser à l'endroit voulu. Comme vous utilisez les images du film pour savoir où placer les effets, nous allons afficher la piste vidéo dans la timeline. Vous trouverez les options permettant d'afficher ou de masquer les éléments de la timeline dans le menu Affichages de la timeline, situé entre les marqueurs et le curseur du zoom.



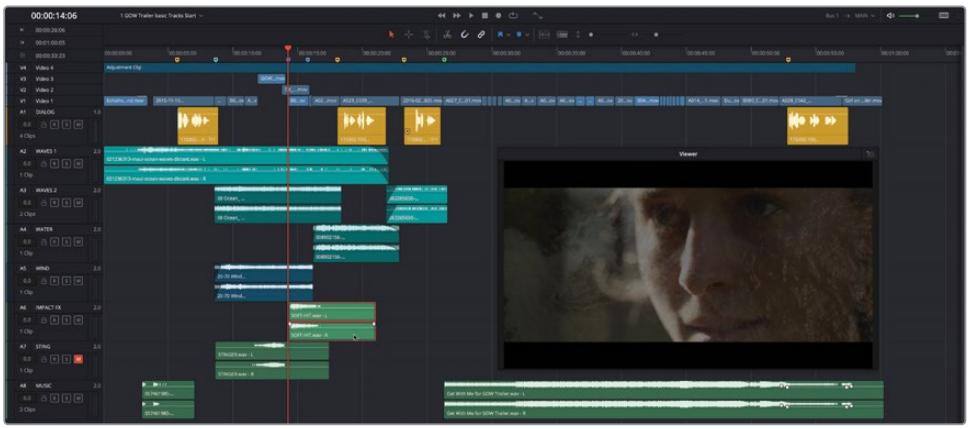
1 Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), cliquez sur l'icône Pistes vidéo (Video Tracks). Ensuite, cliquez dans la timeline pour refermer le menu.



Les pistes vidéo de la page Montage apparaissent en haut de la timeline. Vous pouvez vous en servir pour positionner correctement le plan audio.

2 Placez la tête de lecture sur le marqueur violet, vers 00:00:14:06. Il se trouve au début du gros plan sur le visage de Sarah.

3 Tirez le plan SOFT-HIT vers la droite jusqu'à ce qu'il s'aligne avec la tête de lecture.

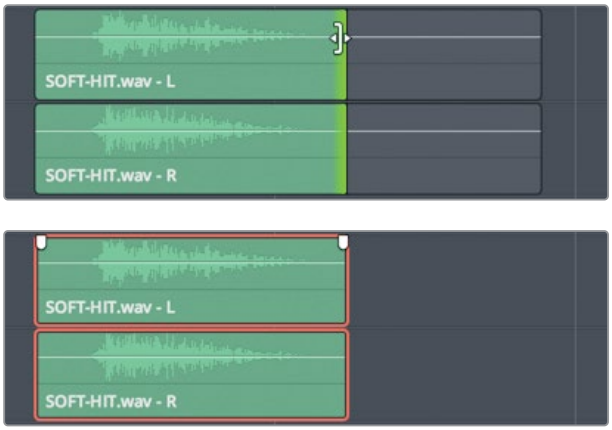


4 Lancez la lecture à partir du marqueur turquoise. De cette façon, vous pouvez entendre le nouvel effet sonore avec les autres éléments de la timeline. Appuyez sur Opt-L (macOS) ou Alt-L (Windows) pour lire de nouveau cette partie de la timeline.

Vous voyez que finalement l'effet est plus pertinent à cet endroit. Avez-vous remarqué que la fin de cet effet est silencieuse ? On pourrait penser que l'effet est plus long que ce qu'il est en réalité. Nous allons donc le rogner.

Pour rogner un plan audio, il faut faire glisser l'un des bords du plan vers la gauche ou vers la droite. Pendant cette opération, la forme d'onde devient transparente. N'hésitez pas à vous en servir comme repère.

5 Faites glisser la queue (bord droit) du plan **SOFT-HIT** vers la gauche jusqu'à ce qu'elle atteigne la fin de la forme d'onde.



Supprimons également le silence qui se trouve à la fin du plan Stinger.

6 Faites un trim de la queue du plan Stinger sur la piste A7.

Vos clients sont satisfaits du résultat, mais ils veulent quand même ajouter un petit quelque chose au moment où Sarah est perdue dans ses pensées. Ils veulent que vous ajoutiez des moments de silence sur les coupes entre les plans. Et une fois de plus, vous leur dites oui.

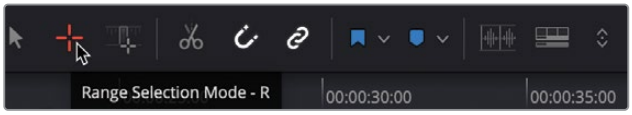
REMARQUE Si vous n'avez pas terminé toutes les étapes dans ce chapitre, ouvrez la timeline 2 Trailer FX and Music pour continuer.

Sélectionner et supprimer une plage spécifique dans la timeline

Pour sélectionner et supprimer une plage spécifique dans la timeline, vous allez utiliser l'outil Sélection de la plage (Range Selection Mode). Pour le moment, vous avez travaillé avec l'outil de sélection standard pour sélectionner, déplacer et appliquer des trims aux plans. Pour passer en mode Sélection de la plage, il faut appuyer sur la touche R (le raccourci clavier pour sélectionner le mode de sélection standard est la touche A).

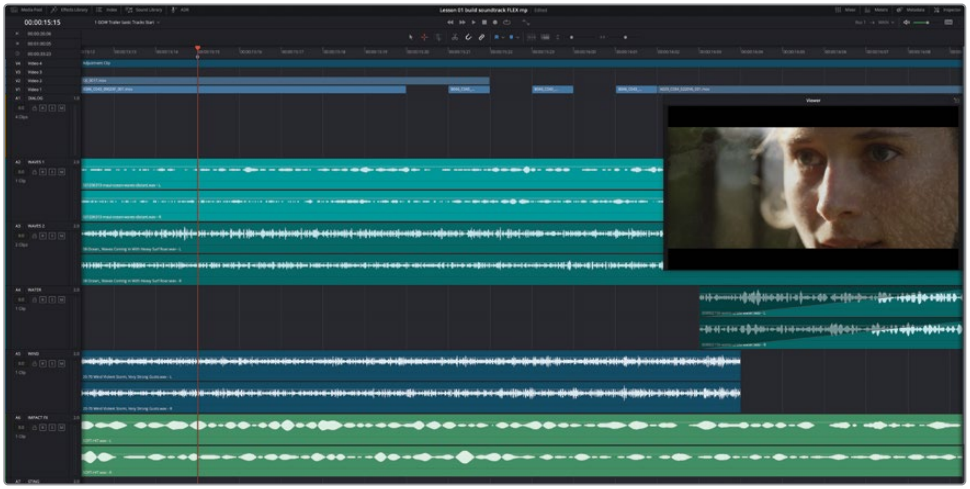
Dans cet exercice, vous allez devoir identifier les espaces vides sur la piste vidéo. Vous utiliserez ensuite l'outil Sélection de la plage pour les sélectionner et les supprimer. Progressivement, nous introduirons d'autres techniques pour zoomer et naviguer dans la timeline.

1 Appuyez sur R, ou dans la barre d'outils cliquez sur l'outil Sélection de la plage (Range Selection Mode).



2 Placez la tête de lecture sur le marqueur bleu, vers 00:00:15:15.

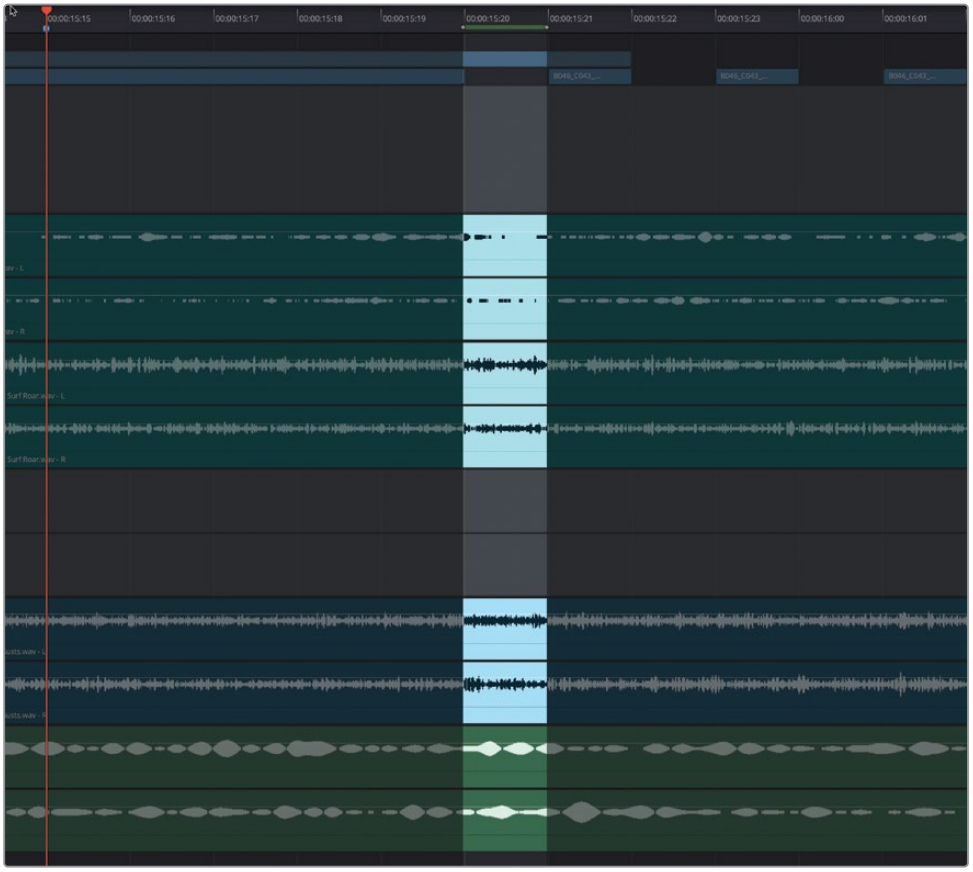
3 Faites glisser le curseur du zoom horizontal vers la droite, ou appuyez sur Cmd-= (signe =) (macOS) ou Ctrl-= (signe =) (Windows) pour zoomer sur la tête de lecture jusqu'à ce que vous voyiez clairement les coupes sur la piste vidéo. À l'aide de la barre de défilement, positionnez les coupes au centre de l'écran.

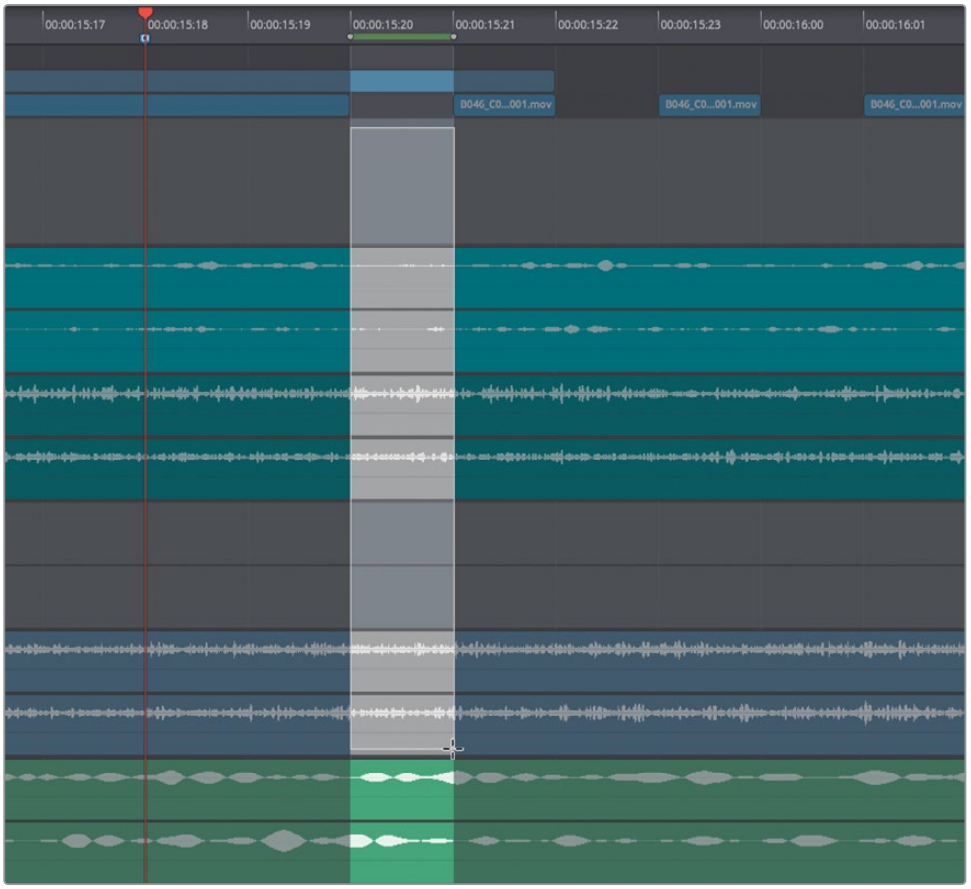


Vous allez utiliser l'outil Sélection de la plage (Range Selection Mode) pour sélectionner une plage de la taille des coupes sur les pistes audio A2 à A5.

ASTUCELorsque vous sélectionnez une plage spécifique avec l'outil Sélection de la plage (Range Selection Mode), sélectionnez la longueur voulue (ici la taille de l'espace vide), puis tirez la plage de manière à inclure tous les plans nécessaires. Quand vous tirez une plage, vous pouvez utiliser les raccourcis , (virgule) et . (point) avec les touches Option-Command pour déplacer la plage d'une image à la fois. Vous pouvez aussi appuyer sur Majuscule et tirer les bords de la plage à rogner.

4 Avec l'outil Sélection de la plage (Range Selection Mode), tirez la souris de gauche à droite sous l'espace vide, puis vers le bas jusqu'à la piste A5 WIND.





La barre verte qui apparaît dans la règle temporelle représente les points d'entrée et de sortie de la plage. Vous pouvez aussi voir les points d'entrée et de sortie sous le timecode. Les segments sélectionnés sont en surbrillance dans la timeline. Vous pouvez maintenant supprimer la sélection.

5 Appuyez sur Supprimer pour supprimer l'intégralité de la plage.

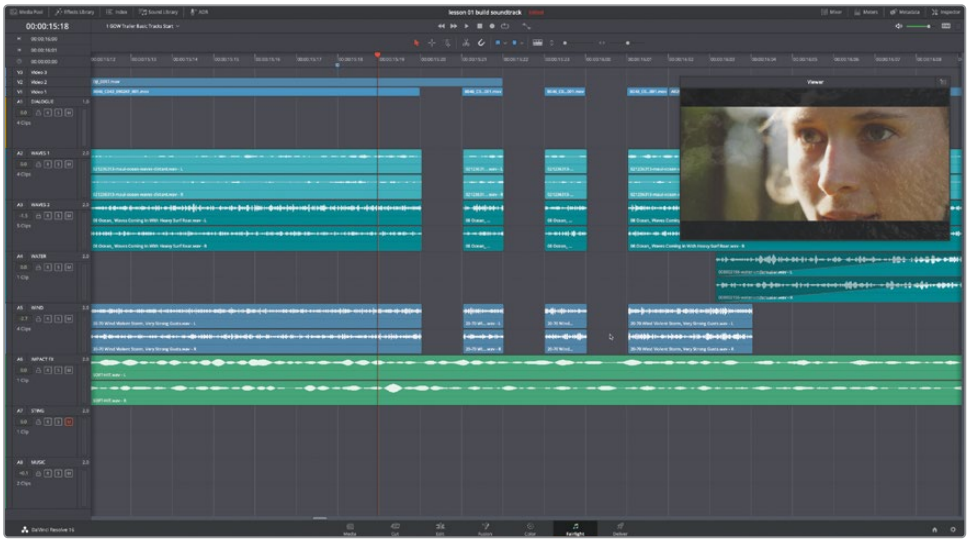
Vous pouvez répéter les étapes 4 et 5 pour supprimer les effets sonores sous les deux espaces vides ou vous pouvez décaler la plage et appuyer sur Supprimer. Décalons la plage de deux images.

6 Appuyez sur Command-Option-. (point) pour macOS ou Alt-Ctrl-.(point) pour Windows afin de décaler la plage actuelle d'une image. Répétez ces étapes pour décaler la plage d'une image supplémentaire jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le deuxième espace vide dans la piste V1.

7 Appuyez sur Supprimer.

8 Répétez l'étape 6 pour décaler la sélection et supprimer les effets sonores sous le troisième espace vide.

9 Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche A pour retourner en mode Sélection.



10 Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.

11 Lancez la lecture à partir du marqueur violet pour entendre les modifications que vous venez d'appliquer.

Quelle différence ! Les moments de silence qui ponctuent les coupes offrent un super résultat. Maintenant, voyons ce qu'il se passe si l'on réactive le stinger.

12 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A7 STING et lancez la lecture de la timeline.

On voit que la bande-son fonctionne très bien. Le stinger est peut-être un peu trop élevé et pourrait distraire les spectateurs. Heureusement, avec l'audio tout n'est pas noir ou blanc. Vous pouvez donc décider de réduire le volume du stinger. Bien entendu, vous pourriez aussi choisir de ne pas y toucher. C'est à vous de décider ce qui vous semble le mieux adapté à la situation.

Équilibrer le volume des pistes

L'une des dernières étapes avant de finaliser une bande-son consiste à équilibrer les pistes. Vous pouvez régler rapidement le volume en utilisant le champ du volume sur la piste ou dans le Mixeur. Dans cet exercice, vous allez tout d'abord régler le volume de la piste A7 STING dans l'en-tête. Puis vous vous servirez du mixeur pour régler le niveau des autres pistes.

1 Dans l'en-tête de la piste A7 STING, repérez le champ Volume. Pour le moment, il est réglé sur 0.0.



Tout comme avec le champ Volume que l'on trouve dans l'inspecteur, celui-ci indique le changement de volume par rapport au plan d'origine.

Comme la tête de lecture est à l'arrêt, vous pourriez essayer de changer le niveau. Cependant, si le niveau de la piste doit être réglé par rapport aux autres éléments sonores, il est préférable d'écouter toutes les pistes ensemble.

2 Placez la tête de lecture sur le marqueur turquoise et lancez la lecture.

3 Pendant la lecture, tirez le champ du volume de la piste A7 vers le bas pour baisser le niveau sonore et l'harmoniser avec les autres pistes. Répétez cette étape jusqu'à ce que vous soyez satisfait. Si vous n'êtes pas sûr du niveau à choisir, réglez-le sur -12.



4 Refermez le viewer et affichez le Mixeur (Mixer).



Le mixeur Fairlight comprend un grand nombre de commandes : Effets, Insertion, EQ, Dynamique et Pan, sur lesquelles nous reviendrons dans les prochains chapitres de ce livre.

Dans cet exercice, nous allons nous concentrer sur les faders. Vous avez sans doute remarqué que le fader du canal A7 affiche le changement appliqué au volume de la piste.

5 Dans la timeline, sélectionnez l'en-tête de la piste A1 DIALOGUE.

Le canal A1 DIALOGUE du mixeur se grise (comme la piste A1 correspondante dans la timeline) pour indiquer qu'il est sélectionné.

Si vous regardez le nom des pistes dans le mixeur, vous verrez que les lettres majuscules sont plus faciles à lire. C'est pour cela que les professionnels préfèrent renommer leur plan avec des noms courts écrits en lettres majuscules.



Vous avez déjà équilibré le niveau des plans qui se trouvent sur la piste A1 Dialogue, considérons donc qu'il est correct. Nous reviendrons sur les niveaux cibles et les spécifications d'exportation plus tard. Pour le moment, vous allez utiliser l'un des outils audio les plus performants pour régler le volume : vos oreilles !

6 Lancez la lecture de la timeline du début, fermez les yeux et écoutez-la jusqu'à ce que la chanson « Get with me » débute.

Le son est-il mal placé ou trop fort ?

7 En haut à droite de l'écran, appuyez sur le bouton Vumètres pour ouvrir la fenêtre de monitoring et le viewer.

8 Lancez de nouveau la lecture de la timeline et regardez la vidéo en écoutant les pistes.

9 Réglez les faders des canaux pour qu'ils correspondent à ce que vous voulez.

10 Quand vous avez terminé, arrêtez la lecture et masquez le mixeur.

11 Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), cliquez sur l'icône Pistes vidéo (Video Tracks).

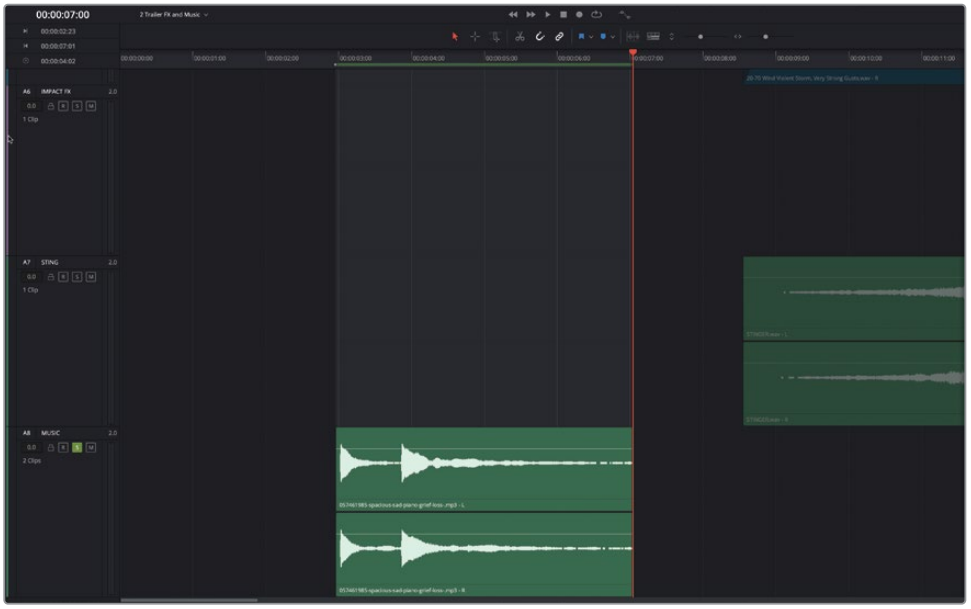
Félicitations ! Vos clients sont presque satisfaits… oui, presque. Il y a encore un petit quelque chose. Ils se demandent si vous pouvez ajouter de l'écho à la deuxième note du piano dans le premier plan de la piste MUSIC. Cela permettrait d'améliorer le rendu. Encore une fois, vous leur répondez : pas de problème !

Ajouter un plug-in Fairlight FX à un plan

DaVinci Resolve comprend une gamme complète de plug-ins audio rassemblés sous l'onglet Fairlight FX. Pour apprendre à les utiliser, vous allez ajouter un plug-in Echo au premier plan de la piste MUSIC. Ensuite, vous règlerez ses paramètres dans l'interface FX ou dans l'inspecteur. La demande vise à ajouter de l'écho uniquement sur la deuxième note du plan.

Tout d'abord, vous allez isoler le son de la piste A8 et saisir les points d'entrée et de sortie de part et d'autre du premier plan. Cela facilitera la lecture du plan dans la timeline.

1. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A8 MUSIC.
2. Placez la tête de lecture au début du premier plan et appuyez sur I pour saisir le point d'entrée. Placez la tête de lecture à la fin du plan et appuyez sur O pour saisir le point de sortie.



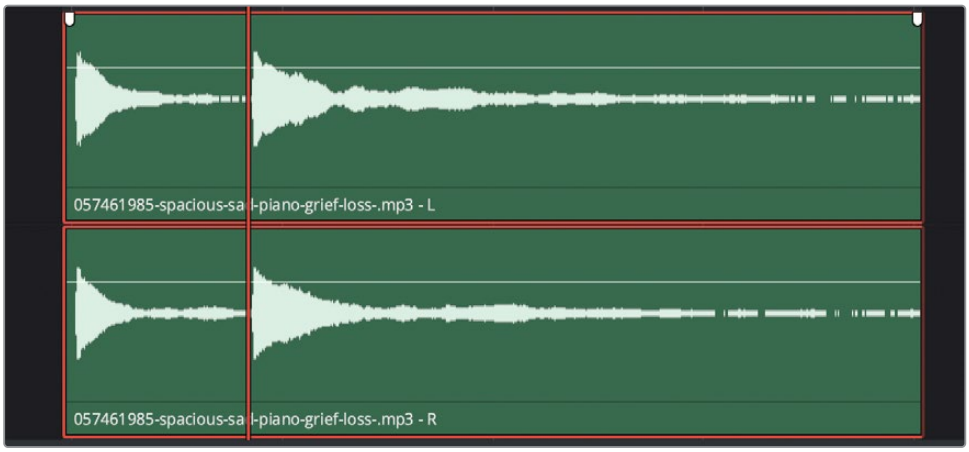
La partie de la timeline qui se trouve entre les points d'entrée et de sortie s'allume.

3. Faites un zoom horizontal et vertical jusqu'à voir clairement la forme d'onde dans le premier plan musical sur la piste A8 MUSIC.
4. Appuyez sur Option-/ (barre oblique) sur macOS ou Alt-/ (barre oblique) sur Windows pour lire l'audio entre les points d'entrée et de sortie. Écoutez les notes du piano du plan avec un marqueur.

   Ensuite, vous allez utiliser l'outil Rasoir (Razor) pour diviser le plan en fonction des notes du piano.

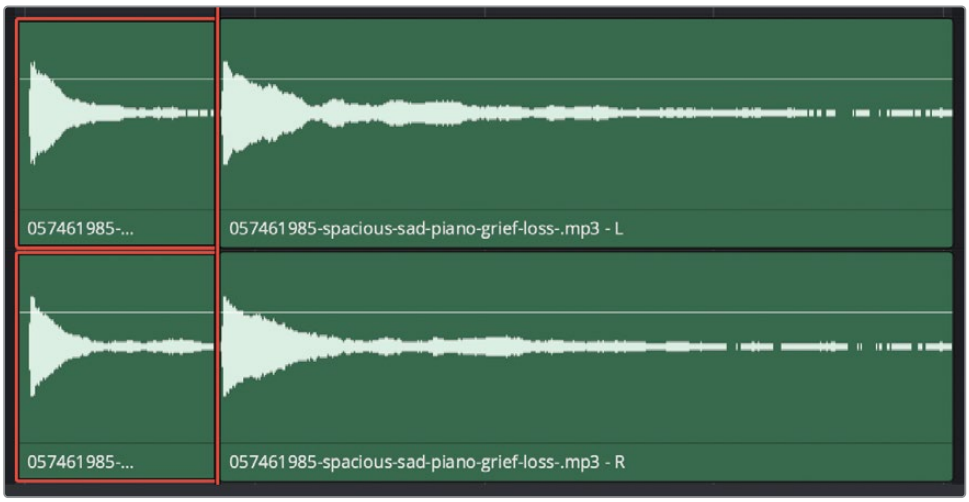
5. Dans la timeline, sélectionnez le plan qui contient les notes de piano.

6 Utilisez la forme d'onde comme repère, déplacez la tête de lecture à la fin des premières notes de piano.



7 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Rasoir (Razor) pour diviser le plan sélectionné au niveau de la tête de lecture.





Il y a désormais deux plans au début de la piste A8 MUSIC. Le premier plan comporte la première note, et le deuxième, la deuxième. Vous allez ajouter un effet d'écho sur le deuxième plan.

8 En haut à gauche de l'écran, appuyez sur le bouton Bibliothèque d'effets.

La bibliothèque d'effets comprend un onglet Fairlight FX, suivi de tous les effets VST ou Audio Unit installés sur l'ordinateur.

9 Dans la liste Fairlight FX, faites glisser le plug-in Echo sur le deuxième plan de la piste A8 MUSIC dans la timeline.

Le panneau de contrôle Echo apparaît. Ici, vous pouvez régler différents paramètres. Dans cet exercice, nous allons lancer la lecture du plan avec les paramètres Echo par défaut, puis nous utiliserons un des préréglages existants pour modifier rapidement l'effet.

10 Appuyez sur Opt-/ (barre oblique) sur macOS ou Alt-/ (barre oblique) sur Windows pour lire l'audio situé entre les points d'entrée et de sortie.

On entend très clairement l'écho sur le plan. Maintenant, appliquons un des préréglages.

11 Dans le coin supérieur gauche du panneau de contrôle Echo, cliquez sur le menu de préréglages pour voir les options disponibles. Choisissez l'option Fast Ping Pong.



12 Lancez la lecture du plan pour écouter le résultat.

Comme vous pouvez l'entendre, le préréglage Fast Ping Pong ajoute un effet d'écho plus subtil que le réglage par défaut. Il ajoute également un peu de profondeur au son, ainsi qu'un effet d'aller-retour (ping pong) entre les canaux gauche et droit.

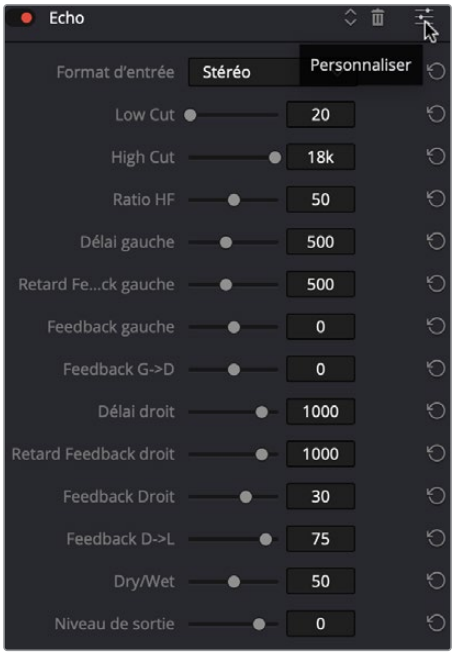
13 Refermez le panneau de contrôle Echo.

Si vous voulez accéder de nouveau à ces paramètres, vous pouvez les retrouver dans l'inspecteur.

Utiliser les commandes du plug-in FairlightFX dans l'inspecteur

Une fois le panneau Echo refermé, vous pouvez accéder aux commandes dans l'inspecteur. Sous l'onglet Effet (Effect), vous y trouverez les mêmes commandes que sur le panneau.

1 Dans la timeline, sélectionnez le plan si ce n'est pas déjà le cas. Ouvrez l'inspecteur et l'onglet Effets (Effects).



Les paramètres de l'écho s'affichent en bas de l'inspecteur. Vous verrez aussi une icône en forme de poubelle pour supprimer l'effet et un bouton de personnalisation pour afficher le panneau de contrôle.

2. Dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton Personnaliser (Custom) pour ouvrir le panneau.
3. Amusez-vous avec les différents préréglages et les commandes à votre disposition. Quand vous êtes satisfait, refermez le panneau.
4. Interrompez la lecture.
5. Choisissez Marque > Supprimer les points d'entrée et de sortie (Mark > Clear In and Out), ou appuyez sur Opt-X (macOS) ou Alt-X (Windows) pour supprimer les points d'entrée et de sortie.
6. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A8. Masquez la bibliothèque d'effets et l'inspecteur
7. Lancez la lecture de la timeline et écoutez toute la bande-son.

Vous avez bien travaillé ! Non seulement, vous avez désormais une meilleure compréhension du fonctionnement de la page Fairlight, mais vous avez aussi réalisé la bande-son d'une bande-annonce avec des techniques que vous pourrez réutiliser sur vos propres projets.

Mais ce n'est pas terminé !

Les clients sont satisfaits du résultat, mais après avoir assisté à la projection de la bande-annonce, ils préfèreraient que le sentiment de danger soit plus présent. Vous allez donc devoir utiliser d'autres méthodes pour satisfaire aux nouveaux besoins de vos clients.

Pour créer une atmosphère plus oppressante, il va falloir trouver le son d'une tornade pour accentuer la violence du vent. Vous avez de la chance, cet effet se trouve dans la bibliothèque de médias. Il vous suffit donc de créer une nouvelle piste, de trouver l'effet, de l'écouter, de marquer le segment à utiliser et de l'aligner sur la timeline avec le plan WIND.

N'oubliez pas de renommer la nouvelle piste et de vérifier son volume. Si vous voyez un autre moyen d'améliorer la piste ou le mix, amusez-vous !

Révision

1 Dans l'interface par défaut de la page Fairlight, quels panneaux s'affichent avec la timeline ? Choisissez toutes les bonnes réponses.

   a) Mixeur
   b) Bibliothèque de médias
   c) Index
   d) Panneau de monitoring (Vumètres [Meters])

2 Vrai ou faux ? Le viewer de la page Fairlight affiche uniquement les pistes vidéo sélectionnées dans la page Montage.

3 Dans la page Fairlight, quels éléments permettent d'ouvrir une timeline existante ? Choisissez toutes les bonnes réponses.

   a) Métadonnées
   b) Bibliothèque de médias
   c) Menu déroulant Timelines
   d) Index
   e) Onglet Timeline

4 Comment peut-on transformer le viewer du panneau de monitoring en une fenêtre flottante ? Choisissez toutes les bonnes réponses.

   a) En double-cliquant sur le viewer.
   b) En appuyant sur Opt (macOS) ou Alt (Windows) et en cliquant sur le viewer.
   c) En appuyant sur Cmd (macOS) ou Ctrl (Windows) et en cliquant sur le viewer.
   d) En cliquant sur le bouton en bas à droite du viewer.
   e) En cliquant sur le bouton Viewer sous les commandes de transport.

5 Vrai ou faux ? Lorsque vous zoomez horizontalement dans la timeline avec le curseur ou les raccourcis clavier, les plans sélectionnés (ou les pistes) restent au centre de la timeline.

6 Que se passe-t-il quand on fait glisser un plan stéréo à deux canaux de la bibliothèque de médias sur un espace vide de la timeline (sous les pistes existantes) ?

   a) Le plan se divise en canaux gauche et droit et apparaît séparément sur deux pistes Mono.
   b) Le plan apparaît sur une nouvelle piste stéréo à deux canaux dans la timeline.
   c) Il ne se passe rien, il est impossible de faire glisser un plan vers un espace vide de la timeline.

7 Où peut-on changer le niveau sonore des plans ?

a) Sur le plan dans la timeline

b) Dans le mixeur

c) Dans l'inspecteur

d) Dans le viewer de prévisualisation

e) Dans la bibliothèque de médias

Réponses

1. a ou d
2. Faux
3. b ou c
4. d
5. Faux. Le zoom horizontal se produit par rapport à la tête de lecture, tandis que le zoom vertical se produit par rapport à la piste sélectionnée.
6. b
7. a ou c. Vous pouvez changer le volume sonore des plans directement dans la timeline en utilisant la courbe de volume du plan ou le curseur Volume dans l'inspecteur.

Chapitre 2

Enregistrer des voix off et des ADR

La postproduction audio nécessite souvent d'enregistrer des sons additionnels pour la bande-son, par exemple des voix off (VO), de l'ADR, des bruitages et des enregistrements musicaux multipistes. Le nombre et le type de pistes que vous enregistrez dépendent principalement de l'interface audio que vous utilisez et de votre projet.

Vous pouvez facilement enregistrer votre propre audio directement dans la page Fairlight de DaVinci Resolve 17. Il suffit de brancher et d'assigner l'entrée du micro à la piste, d'armer la piste et de commencer l'enregistrement.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 45 minutes de travail.

Objectifs

Configurer le micro 54
Préparer le projet 55
Prévisualiser la scène dans son ensemble 57
Choisir un emplacement pour un nouvel enregistrement audio 61
Créer et assigner des pistes pour l'enregistrement 64
Utiliser un plan Texte comme prompteur 70
Enregistrer dans la timeline 72
Configurer une session ADR 81
Enregistrer des repères ADR dans la timeline 89
Importer une liste de repères ADR 93
Enregistrer avec le System Generator 97
À vous de jouer ! 103
Révision 104

Dans ce chapitre, vous configurerez et réaliserez trois types d'enregistrement. Tout d'abord, vous allez simplement enregistrer une voix d'ordinateur. Ensuite, vous utiliserez les outils ADR pour configurer et enregistrer l'ADR d'une scène. Enfin, vous assignerez et enregistrerez le générateur de tonalité intégré de Resolve pour réaliser les effets sonores.

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés dans le chapitre précédent. Si ce n'est pas le cas, nous vous encourageons à le lire afin d'acquérir les connaissances nécessaires.

Configurer le micro

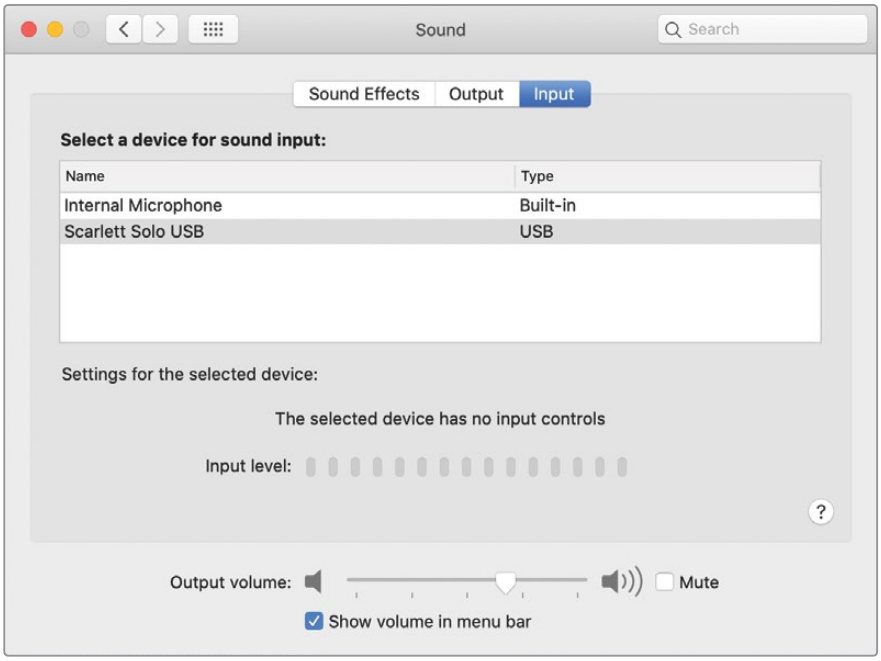
Avant de commencer, vous allez devoir configurer votre micro. Si vous ne possédez pas de micro externe, vous pouvez utiliser le micro de votre ordinateur. Quand vous configurez un nouvel appareil audio, nous vous recommandons de fermer DaVinci Resolve, sinon, l'appareil pourrait ne pas être reconnu. Une fois l'interface audio et le micro connectés et reconnus par votre ordinateur, ils devraient être disponibles dans Resolve.

Plus d'info

Pour en savoir plus sur les interfaces audio compatibles, dont Fairlight, les interfaces MIDI et MADI, la Fairlight Accelerator card et autres, veuillez consulter le manuel DaVinci Resolve 17.

1. Fermez DaVinci Resolve si nécessaire.
2. Connectez le micro à votre ordinateur.
3. Dans le menu Préférences Système > Son, réglez le micro externe (ou le micro intégré) comme appareil d'entrée audio.

   Dans cet exemple, un micro Rode NT1-A est connecté à l'ordinateur via l'interface audio Scarlett Solo USB.



Une fois le micro configuré, vous pouvez l'utiliser sur Resolve. Maintenant, vous allez ouvrir un projet pour réaliser les exercices suivants.

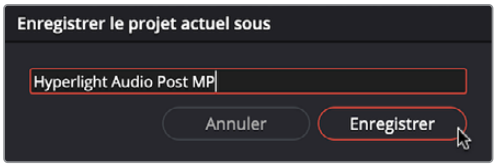
Préparer le projet

Dans cet exercice, vous allez restaurer le projet Hyperlight Audio Post. Il contient les scènes, les timelines et les médias dont vous avez besoin pour réaliser les exercices des chapitres 2 à 11. Ensuite, dans la bibliothèque de médias, vous irez dans le chutier Lesson Timelines pour voir l'organisation de ce projet et vous ouvrirez la première timeline.

1. Quittez DaVinci Resolve.
2. Dans le gestionnaire de projet (Project Manager), faites un clic droit et sélectionnez Restaurer l'archive du projet (Restore Project Archive).
3. Sélectionnez R17 Fairlight Audio Guide Media > R17 Fairlight Part 3 > Hyperlight Audio Post.dra et cliquez sur Ouvrir (Open). Ensuite, double-cliquez sur le projet Hyperlight Audio Post pour l'ouvrir.

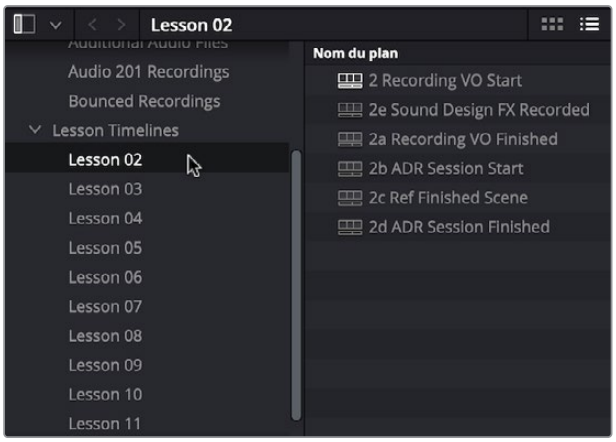
   Le projet s'ouvre dans la page Fairlight. On y voit la timeline 2 Recording VO Start.

   Vous allez maintenant créer une copie de ce projet pour conserver le fichier original intact.
4. Choisissez Fichier > Enregistrer le projet sous (File > Save Project As).
5. Dans le champ Nom (Name), saisissez vos initiales après le nom du projet.



6 Cliquez sur Enregistrer (Save).

7 Ouvrez la bibliothèque de médias. Dans la liste des chutiers de la bibliothèque de médias, sélectionnez Lesson Timelines > Lesson 02.



Ici, vous trouverez toutes les timelines de ce chapitre. Chaque chapitre (Lesson) comprend les différentes timelines dont vous aurez besoin. Ici, la première timeline 2 Recording VO Start devrait être déjà ouverte. Vous allez bientôt travailler sur cette timeline, mais pour le moment, ouvrons une autre timeline qui servira de référence à la scène finale.

8 Ouvrez la timeline 2c Ref Finished Scene.

Dans les exercices suivants, nous vous indiquerons quand ouvrir quelle timeline.

REMARQUE Vous pouvez également accéder aux timelines du chapitre dans le chutier paramétrable Timelines, en bas de la bibliothèque de médias, si les chutiers paramétrables sont activés dans les paramètres utilisateurs, ou dans le menu Timeline. Pour voir toutes les timelines dans le menu déroulant Timeline, ouvrez le panneau Interface (UI Settings) de l'onglet Utilisateur dans les préférences DaVinci Resolve. Ensuite, choisissez l'option par ordre alphabétique dans le menu déroulant Trier par timeline (Timeline Sort Order).

Maintenant que vous avez restauré et sauvegardé le projet, ouvrez la timeline de référence pour étudier la partie de la voix off qui doit être enregistrée.

Prévisualiser la scène dans son ensemble

Vous allez découvrir ce qui se cache derrière le travail de postproduction d'un film. Nous allons retravailler plusieurs scènes du court-métrage *Hyperlight*, réalisé par Nguyen-Anh Nguyen. Vous utiliserez les outils et les fonctionnalités professionnels de la page Fairlight pour réaliser plusieurs tâches de postproduction. Vous transformerez des sons bruts en une bande-son stéréo et Surround 5.1.

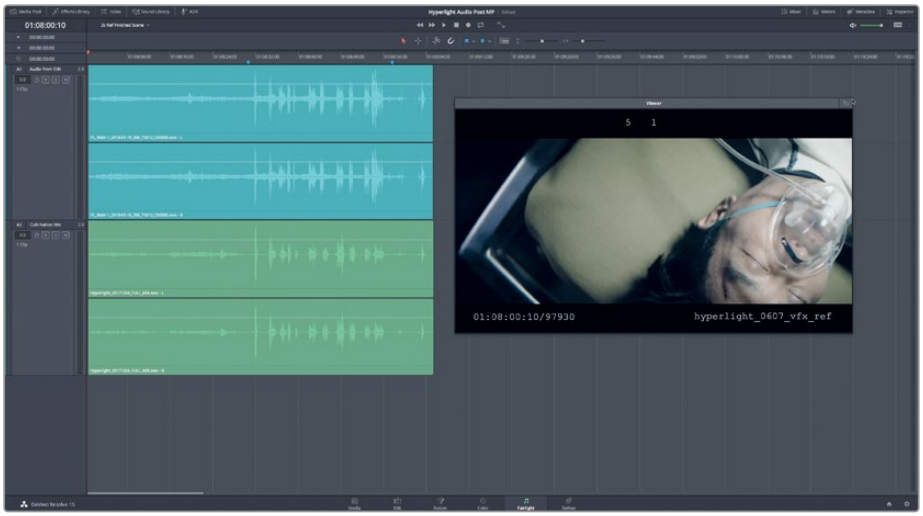
Hyperlight est un court-métrage de science-fiction qui se déroule dans l'espace. Au cours d'un voyage en hyperespace, les deux personnages du film, Emiliana et Philip, franchissent un espace-temps dans lequel ils rencontrent leur double. Le problème c'est qu'un seul d'entre eux peut survivre.

La voix off que vous allez enregistrer est celle de l'ordinateur de bord, ADA. Vous avez sans doute vu les films *2001: L'odysée de l'espace* ou *Star Trek*—où l'ordinateur de bord parle.

Dans cet exercice, vous aussi allez voyager dans le temps. En effet, vous allez d'abord écouter les différentes versions de l'audio capturées pour cette scène, le test de la voix off, ainsi que la voix utilisée dans le mix final.

Commençons par simplifier l'interface.

1. Masquez la bibliothèque de médias et le mixeur.
2. Réduisez la taille du viewer et placez-le sur un espace vide, à droite de la timeline. Masquez le panneau de monitoring (Vumètres).



Cette timeline comprend une version antérieure de la bande-son et la version finale.

La piste A1 contient le type de bande-son que l'équipe de montage fournit une fois que les images ont été approuvées. Vous allez bientôt travailler sur ces pistes.

3 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A1 et lancez la lecture de la timeline. Pendant la lecture, prêtez particulièrement attention à la voix de l'ordinateur.

4 Désactivez la fonction Solo de la piste A1 et activez celle de la piste A2.

La piste A2 contient le mix stéréo professionnel de cette partie de la scène.

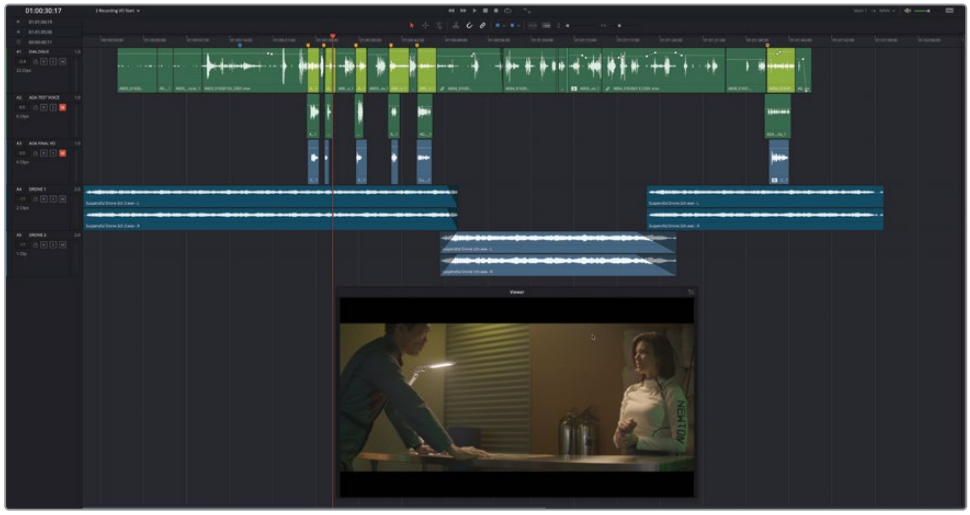
5 Lancez la lecture de la scène et écoutez attentivement l'audio. Les répliques de l'ordinateur se trouvent toutes au niveau des marqueurs, n'hésitez pas à passer de marqueur en marqueur.

Vous remarquerez sans doute la différence entre un son enregistré sur le plateau et une bande-son retravaillée par un professionnel. Dans le premier exemple, la voix de l'ordinateur ressemble plus ou moins à la voix que l'on entend sur nos smartphones. Alors que dans le mix final, elle ressemble beaucoup plus à une voix humaine.

Maintenant, retournons à une version antérieure de cette timeline et écoutons l'enregistrement original

6 Ouvrez la timeline 2 Recording VO Start. Appuyez sur Majuscule-Z pour visualiser tous les plans dans la timeline.

7 Réduisez la taille du viewer et placez-le sur un espace vide, sous les plans de la timeline.



La timeline comprend cinq pistes audio. Tout le dialogue se trouve sur la piste A1. Les plans de la voix d'ordinateur sont en vert citron.

Les pistes A2 et A3 contiennent d'autres versions de la voix. Pour le moment, le son est coupé.

Les pistes A4 et A5 contiennent les effets de drone qui permettent de combler les silences dans le dialogue.

REMARQUE Il s'agit d'une scène assez simple où les deux personnes se parlent. Nul besoin d'ajouter d'effets additionnels. En général, les monteurs montent et verrouillent les images avec une seule piste de dialogue et de la musique ou des sons d'ambiance. Dans cette scène, les bruits de drone sont suffisamment significatifs pour que les ingénieurs du son puissent commencer à travailler. Bien entendu, la bande-son va beaucoup évoluer au cours des prochains chapitres. Mais pour le moment, nous allons nous concentrer sur la voix de l'ordinateur de bord.

8 Placez la tête de lecture sur le marqueur bleu, vers 1:00:15:15. Lancez la lecture et écoutez l'enregistrement original de la voix.

La voix que vous entendez ne ressemble en rien à la voix finale, elle ne sert qu'à donner la réplique. Maintenant que vous avez entendu la voix de l'ordinateur originale, sélectionnons et désactivons ces plans.

Sélectionner et désactiver des plans

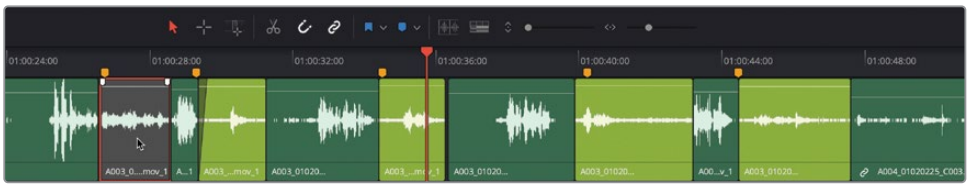
Dans le chapitre précédent, vous avez utilisé les boutons Mute et Solo pour contrôler les pistes audibles pendant la lecture. Parfois, vous pourriez avoir besoin de couper le son d'un plan sur une piste. Dans ce cas, au lieu d'utiliser le bouton Mute, vous désactiverez le plan. Dans Resolve, vous pouvez désactiver la vidéo et l'audio avec une seule touche. Il faut sélectionner un ou plusieurs plans et appuyez sur D (Désactiver). Cette touche permet d'activer et de désactiver les plans sélectionnés. Essayons avec les plans de la voix d'ordinateur sur la piste A1.

1 Placez la tête de lecture sur le troisième plan vert citron de la piste A1.

2 Pour zoomer dans la timeline, appuyez sur Cmd-= (signe =) (macOS) ou sur Ctrl-= (signe =) (Windows).

Le zoom s'effectue par rapport à la position de la tête de lecture. Les six premiers plans vert citron devraient maintenant être plus faciles à voir et à sélectionner.

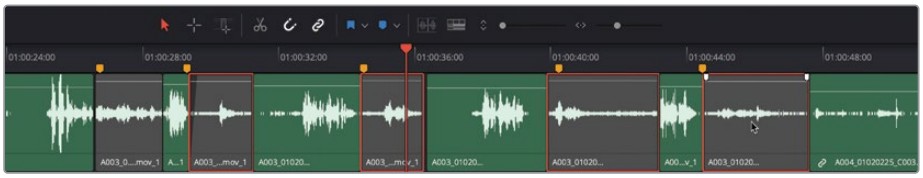
3 Sélectionnez le premier plan vert citron sur la piste A1 et appuyez sur D.



Le plan grisé signifie qu'il est désactivé. Désactivons aussi le reste des plans sur la piste.

4 Sélectionnez le deuxième plan citron vert, puis appuyez sur Cmd (macOS) ou Ctrl (Windows) et cliquez sur les trois plans citron vert suivants pour tous les sélectionner.

5 Appuyez sur D pour désactiver ces plans.



Maintenant que les plans avec la voix d'ordinateur ont été désactivés, vous pouvez écouter les autres versions ou même enregistrer votre propre voix off.

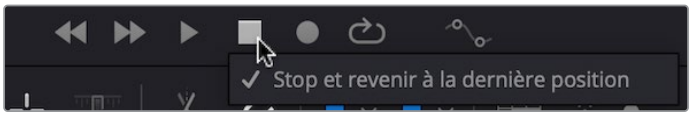
REMARQUE Vous devrez peut-être appuyer sur D deux fois pour désactiver les plans nouvellement sélectionnés.

Modifier le fonctionnement de la lecture

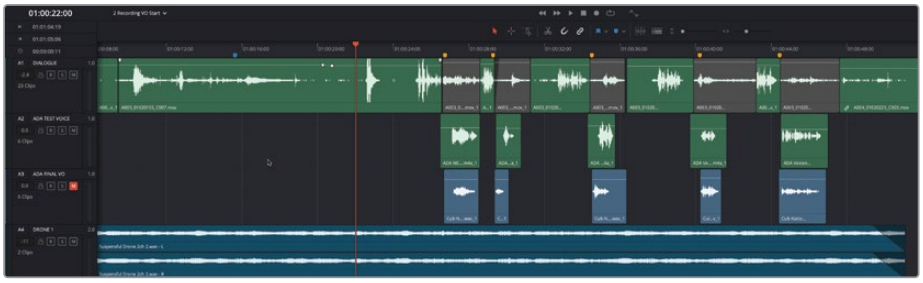
DaVinci Resolve 17 comprend plusieurs options pour lire la timeline. Dans cet exercice, vous allez utiliser la fonctionnalité Stop et revenir à la dernière position (Stop and Go to Last Position) pour lire une partie de la timeline. Vous pouvez activer cette fonctionnalité dans le menu Lecture (Playback) ou dans les commandes de transport.

1 Placez la tête de lecture sur 01:00:22:00, juste avant que Philip dise « ADA » pour la première fois.

2 Dans les commandes de transport, faites un clic droit sur le bouton Stop et choisissez Stop et revenir à la dernière position (Stop and Go to Last Position).



3 Rallumez le son de la piste A2 et lancez la lecture. Arrêtez la lecture en appuyant sur la barre d'espace juste après qu'ADA a dit : « I can't explain this discrepancy ».



Quand vous arrêtez la lecture, la tête de lecture retourne sur la position initiale (01:00:22:00).

Comment trouvez-vous le rendu de la voix de l'ordinateur maintenant ? Cette version a été créée par ordinateur. Vous Remarquerez sans doute que certaines répliques diffèrent de la version précédente. Maintenant, écoutez la piste A3 pour entendre la version finale. Bien entendu, cette version comprend des traitements audio pour que la voix ait l'air de vraiment sortir d'un ordinateur. Vous verrez ces effets plus en détail dans un prochain chapitre.

4 Coupez le son de la piste A2 et rallumez le son pour la piste A3. Regardez de nouveau la scène pour voir les images et entendre la bande-son finale en même temps. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

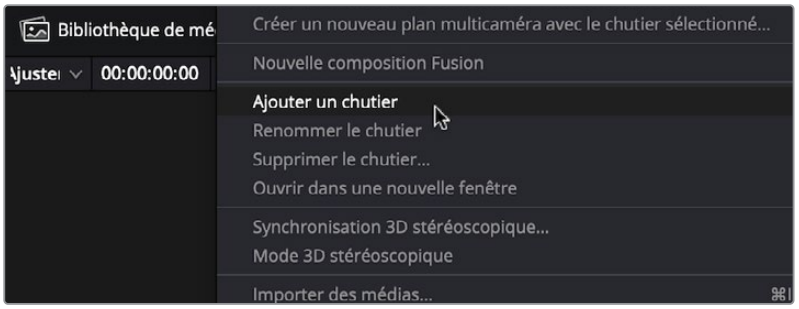
Cette fois-ci, on entend bien que la voix a été enregistrée par un humain. Maintenant que vous avez pris connaissance de cette partie de la timeline, nous allons pouvoir procéder à l'enregistrement.

Choisir un emplacement pour un nouvel enregistrement audio

Quand vous enregistrez des fichiers audio sur la page Fairlight, vous créez de nouveaux plans sur la timeline et dans la bibliothèque de médias, ainsi que sur votre disque dur. Les fichiers sont sauvegardés dans l'emplacement Capture de votre disque dur, et les plans correspondants apparaissent dans le chutier sélectionné de la bibliothèque de médias. Dans cet exercice, vous allez créer un nouveau chutier pour les plans enregistrés et repérer l'endroit où les nouveaux fichiers seront sauvegardés sur le disque.

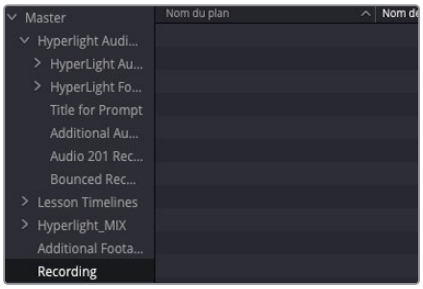
1 Ouvrez la bibliothèque de médias.

2 Dans la liste des chutiers Master, faites un clic droit sur le chutier Master, et choisissez Nouveau chutier (New Bin).



Le nouveau chutier apparaît dans la liste. Vous pouvez directement saisir le nom que vous voulez.

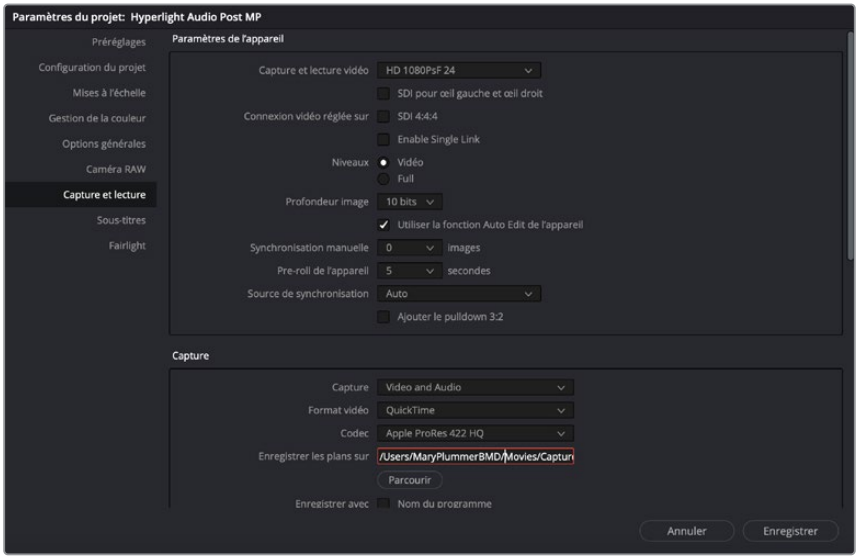
3 Saisissez **Recordings** et appuyez sur Entrée.



Vous venez de créer un chutier destiné aux plans que vous enregistrez pour ce projet. Il suffit désormais de choisir un emplacement pour sauvegarder ces nouveaux fichiers. Pour ce projet, vous pouvez utiliser les paramètres de capture par défaut. Cependant, il est important de savoir où se trouve l'emplacement et comment le changer. Vous pouvez choisir l'emplacement des fichiers audio enregistrés dans l'onglet Capture et lecture (Capture and Playback) dans les Paramètres du projet (Project Settings).

4 Pour ouvrir la fenêtre Paramètres du projet, choisissez Fichier > Paramètres du projet ou appuyez sur Majuscule-9.

5 Dans la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), cliquez sur l'onglet Capture et lecture (Capture and Playback) pour afficher les paramètres.



6 En haut des paramètres Capture, assurez-vous que le menu Capture est réglé sur Vidéo et audio (Video and Audio). Si vous avez réinitialisé l'espace de travail dans le chapitre 1, ça devrait déjà être le cas. Au besoin, réglez le menu Capture sur Vidéo et audio (Video and Audio).

7 Sous ce menu, on trouve le champ Enregistrer les plans sur (Save clips to).

Le chemin correspond à l'emplacement où les nouveaux fichiers enregistrés seront sauvegardés. L'emplacement de capture par défaut est Users Movies > Capture. Pour ce projet, vous pouvez garder les réglages actuels.

Si vous voulez enregistrer vos plans dans un autre dossier, cliquez sur Parcourir (Browse) et choisissez l'emplacement de votre choix. Si vous choisissez de changer d'emplacement, seuls les nouveaux médias capturés y seront placés.

ASTUCE Il est toujours intéressant de vérifier l'emplacement de capture avant d'enregistrer des fichiers vidéo et audio. De plus, si vous partagez le logiciel Resove avec d'autres personnes et que vous modifiez l'emplacement, n'oubliez pas de le rechanger ou de prévenir les autres utilisateurs.

Régler les vumètres audio pour l'enregistrement

Avant de refermer la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), regardons rapidement les paramètres de Fairlight pour régler l'indicateur de niveau de la source.

1. Dans la barre latérale Paramètres du projet (Project Settings), cliquez sur Fairlight pour voir les paramètres Fairlight.
2. Dans les paramètres Indicateur de niveau audio, cliquez sur le menu déroulant Vumètres des pistes.



Vous disposez alors de deux options : Post Fader et Source. Le paramètre Post Fader est réglé par défaut. Les vumètres dans le mixeur affichent les résultats de tous les traitements des signaux et des changements de niveau appliqués aux plans et à la piste. Dans ce mode, les changements appliqués au fader sont répercutés dans les vumètres. Par contre, le paramètre Source affiche le niveau actuel de la piste. Dans ce cas, les changements apportés au fader ne modifient pas l'affichage des vumètres. La différence est de taille, car lorsque vous enregistrez, vous voulez surtout voir les niveaux provenant de la source. Sans quoi, le signal pourrait être trop fort sans que vous vous en aperceviez.

3 Réglez le menu déroulant Vumètres des pistes sur Source.

4 Cliquez sur Enregistrer (Save) pour fermer la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings).

La dernière étape avant de commencer l'enregistrement consiste à créer une nouvelle piste, assigner le micro à cette piste, puis à l'armer pour l'enregistrement.

Qu'est-ce qu'une voix off « scratch » ?

Une voix off « scratch » est un enregistrement temporaire utilisé pour le montage et la synchronisation. En général cette version sert à caler les autres éléments avant de demander aux acteurs d'enregistrer la version finale. Il est courant que les répliques des voix off changent plusieurs fois pendant la postproduction. En postproduction audio, les voix off sont souvent enregistrées pour les annonces publiques, les bandes-annonces et les conversations téléphoniques.

Vous pouvez désormais choisir l'entrée de cette piste. Pour assigner l'entrée de la piste, allez sur Fairlight > Assigner Entrée/Sortie (Fairlight > Patch Input/Output) ou cliquez sur Entrée (Input) dans le mixeur. Utilisons cette méthode pour l'enregistrement.

Créer et assigner des pistes pour l'enregistrement

Le processus de création d'une piste pour l'enregistrement est le même que quand on réalise le montage. Avant d'enregistrer de l'audio sur une piste, il faut choisir si le signal est enregistré en stéréo ou en mono. En général, les dialogues sont enregistrés en mono, surtout si vous travaillez avec des voix off.

Pour cet enregistrement, vous allez créer une piste mono et utiliser les paramètres d'entrée dans le mixeur pour assigner le micro à cette nouvelle piste.

1 Faites un clic droit sur l'en-tête de la piste A1 et choisissez Ajouter une piste > Mono (Add Track > Mono).



Une nouvelle piste mono Audio 6 apparaît en bas de la timeline, sous la piste A5 DRONE 2.

2 Renommez la piste A6 **Scratch VO**.



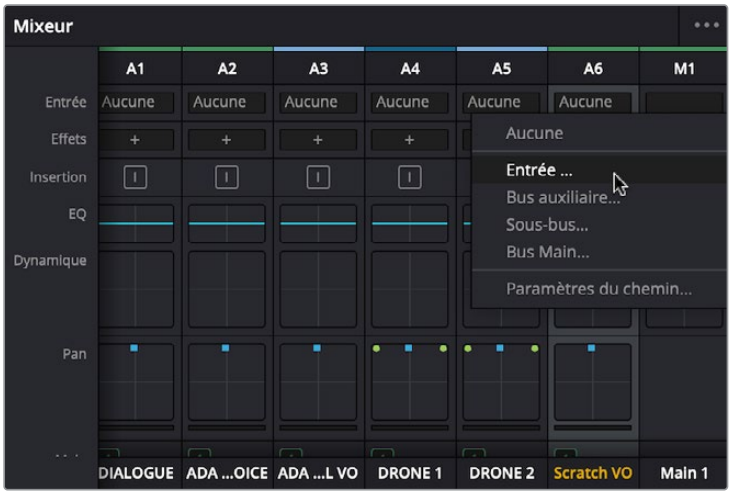


3 Ouvrez le mixeur.

4 Sélectionnez la piste A6 et vérifiez qu'elle est bien visible dans le mixeur.

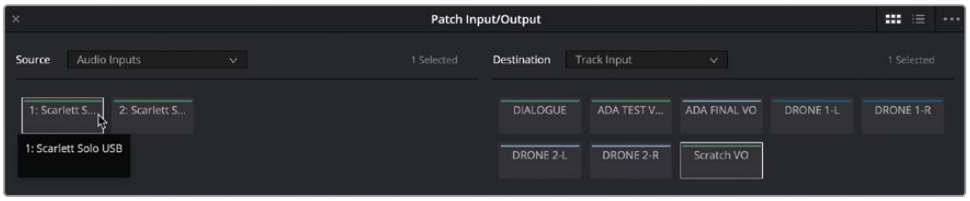
Les paramètres d'entrée sont affichés en haut de chaque voie de canal, juste en dessous du numéro de la piste. Les pistes auxquelles aucune entrée n'a été assignée affichent Aucune (None).

5 En haut du canal A6, cliquez sur Aucune (None) pour ouvrir le menu et choisissez Entrée (Input).



La fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) s'ouvre. Cette fenêtre affiche les entrées source à gauche et les pistes de destination à droite.

6 Sélectionnez le micro en tant que source et la piste Scratch VO comme destination.



REMARQUE Si vous enregistrez le son avec un micro stéréo, ou si vous enregistrez plusieurs sources sur plusieurs pistes, il faudra assigner le canal Entrée (Input) de la piste en conséquence.

7 Cliquez sur Assigner (Patch) pour choisir le chemin d'entrée.





La fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) et le canal A6 du mixeur se mettent à jour pour indiquer que le canal du micro sélectionné est assigné à la piste A6.

8 Refermez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output).

La piste est créée et assignée. Vous pouvez désormais l'armer pour l'enregistrement. Le bouton d'enregistrement (R) est accessible sur l'en-tête de la piste et sur le canal de la piste dans le mixeur.

9 Sur la piste A6, cliquez sur le bouton R pour armer l'enregistrement.

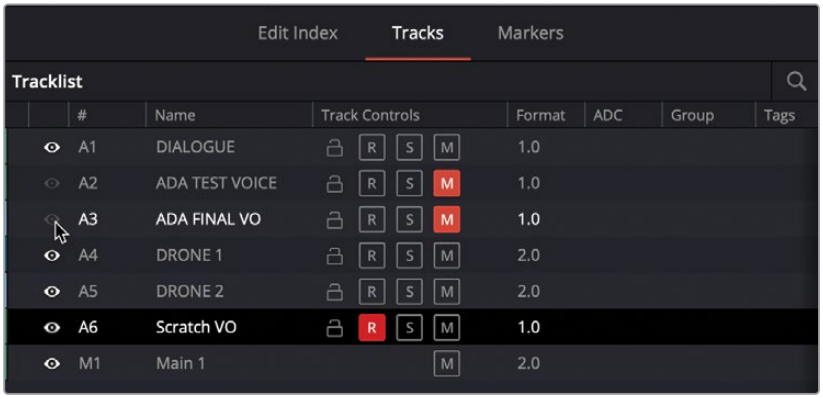


Le bouton R sur l'en-tête de la piste et sur la voie de canal du mixeur s'allume en rouge. La piste est prête pour l'enregistrement.

10 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A3.

Le fait de couper le son des pistes évite de les lancer involontairement. Nous allons également masquer les pistes A2 et A3 pour ne pas être distraits pendant l'enregistrement.

11 Affichez l'index des pistes. Sous Pistes (Tracks), masquez les pistes A2 et A3.

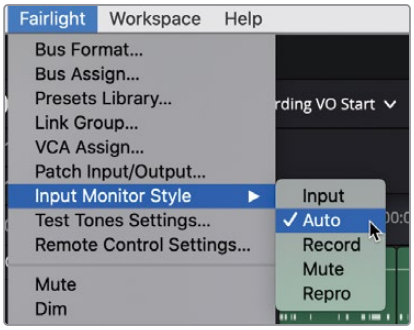


REMARQUE Si votre ordinateur permet d'enregistrer plusieurs pistes, vous pouvez toutes les assigner et les armer.

Maintenant que les pistes ont été assignées et armées, vérifions le monitoring.

Monitoring de l'entrée des pistes

DaVinci Resolve 17 offre des styles de monitoring des entrées qui permettent d'entendre le signal du micro avant, après et pendant l'enregistrement. Dans le menu Fairlight, vous disposez de cinq styles de monitoring : Entrée, Auto, Enregistrement, Mute et Repro.



L'option Entrée diffuse uniquement le signal en direct. L'option Enregistrement diffuse le signal en direct pendant l'enregistrement. L'option Repro diffuse uniquement le signal enregistré sur la piste. Vous n'entendez pas le signal en direct, mais vous êtes en mesure de réécouter ce que vous venez d'enregistrer.

Et comme vous devez vous en douter, l'option Mute coupe le son de toutes les pistes. Et si vous pensez ne jamais devoir utiliser l'option Mute, vous changerez vite d'avis si vous essayez d'enregistrer une voix off sans casque, dans une pièce où sont installés des haut-parleurs.

L'option de monitoring par défaut, Auto, est parfaitement adaptée à l'exercice qui suit. Vous êtes en mesure d'entendre le signal en direct pendant l'enregistrement, ainsi que le contenu de chaque piste pendant la lecture.

1. Dans le menu Fairlight, choisissez Style de l'entrée de monitoring > Auto (Input Monitor Style > Auto).
2. Parlez dans le micro. Vous devriez entendre le signal de l'entrée dans le casque ou sur les haut-parleurs.

> **ASTUCE** Si le micro et les haut-parleurs se trouvent dans la même pièce, il faudra utiliser un casque pour écouter le signal d'entrée pendant l'enregistrement. Si vous n'avez pas de casque, coupez le son avec l'option Mute.

   Enfin, si vous utilisez un micro externe et une interface audio Entrée/Sortie, augmentez le niveau de l'entrée du micro. Vous pouvez régler ce paramètre dans la fenêtre Paramètres du chemin (Path Settings) du menu Entrée (Input).

3. Dans le mixeur, allez sur la piste A6 et choisissez Entrée > Paramètres du chemin (Input > Path Settings).





La fenêtre Paramètres du chemin (Path Settings) propose les commandes standard pour régler le niveau d'entrée du signal sur chaque piste. Ici, vous pouvez utiliser la commande Mic / Instr. (Mic / Instr) pour régler le niveau du micro et des instruments sur la source assignée à la piste A6.

> **REMARQUE** Si vous utilisez une interface audio pour connecter votre micro, vous ne verrez peut-être pas les commandes Mic / Inst dans la fenêtre Paramètres du chemin. Dans ce cas, utilisez les commandes de votre interface audio pour régler les niveaux d'entrée et l'alimentation fantôme.

4. Si vous utilisez un micro externe et une interface audio, mais que le niveau de l'entrée micro est trop bas, cliquez sur le bouton On sous Mic / Inst pour activer le contrôle du niveau de cette source. Cliquez sur le bouton +48V si l'alimentation fantôme est nécessaire au microphone. Ensuite, réglez le niveau de l'entrée en fonction de vos besoins.
5. Quand vous êtes satisfait, refermez la fenêtre.
6. Masquez le mixeur.

EN SAVOIR PLUS

Vous trouverez des informations plus détaillées sur les styles de monitoring et les paramètres du chemin dans le Guide de l'utilisateur DaVinci Resolve 17. Vous pouvez y accéder à partir du menu Assistance.

Avant de commencer l'enregistrement de la voix off, il reste encore une chose à faire. Nous allons afficher le texte directement dans le viewer.

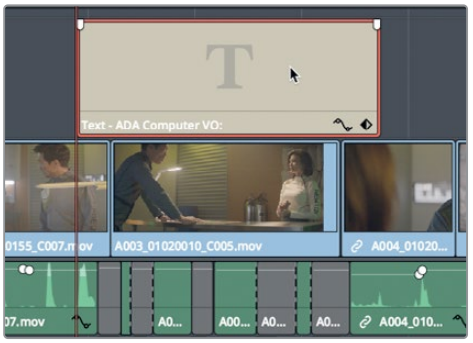
Utiliser un plan Texte comme prompteur

Un des avantages de la page Fairlight par rapport aux logiciels audio simples, c'est de pouvoir utiliser les outils de texte de la page Montage sans quitter l'application ou la timeline. Si vous travaillez pour la télévision ou sur un grand plateau, vous aurez sans doute accès à un prompteur qui affichera le texte à enregistrer. Cependant, avec DaVinci Resolve, un simple plan Texte dans la page Montage suffit.

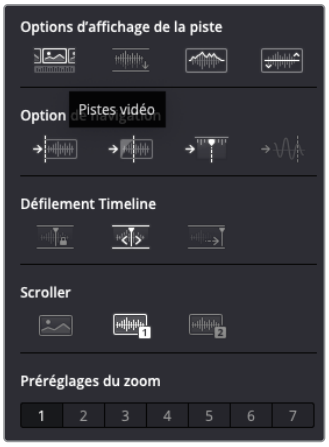
Dans cet exercice, vous allez utiliser la page Montage pour activer le plan Texte déjà présent sur la timeline.

1. Cliquez sur l'onglet de la page Montage pour l'ouvrir ou appuyez sur Majuscule-4.
2. Dans la timeline, sélectionnez le plan désactivé de la piste Vidéo 2, puis appuyez sur D.





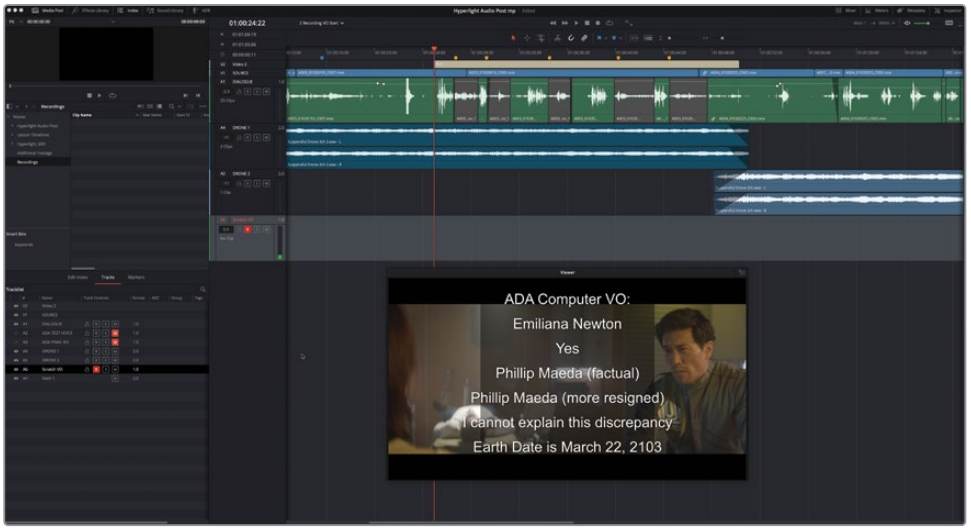
3. Appuyez sur Majuscule-7 pour retourner sur la page Fairlight.
4. Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), cliquez de nouveau sur Pistes vidéo (Video Tracks).



Vous voyez maintenant les pistes vidéo, dont la piste V2 avec plan Texte.

5 Placez la tête de lecture au début de ce plan pour afficher le texte dans le viewer.

6 À l'aide de la barre de défilement, centrez la section de la timeline que vous allez enregistrer.



Vous êtes prêt à enregistrer.

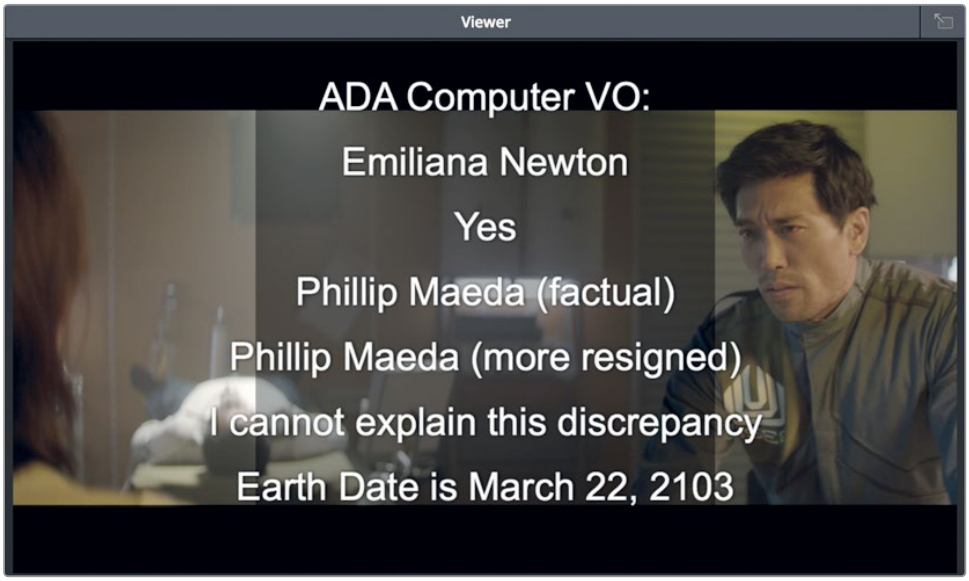
REMARQUE Vous pouvez aussi activer ou désactiver le plan vidéo avec le raccourci clavier D dans la page Fairlight, quand les pistes vidéos sont affichées.

Enregistrer dans la timeline

Vous venez de réaliser toutes les étapes pour préparer l'enregistrement. Rappelez-vous qu'il s'agit d'une première version, ne vous inquiétez donc pas de la qualité. Avant de commencer l'enregistrement, il est utile de répéter le texte et de vérifier si le chutier Recordings est toujours sélectionné.

1. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez le chutier Recordings sous Hyperlight Audio Post pour que l'enregistrement y soit sauvegardé.
2. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A6 Scratch VO.

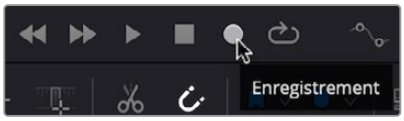
   Pour cette session d'enregistrement de la voix off, vous allez lire les répliques les unes après les autres. Nous les couperons et les placerons au bon endroit au chapitre suivant. Gardez à l'esprit que la dernière phrase de la voix off sera ajoutée à la fin.

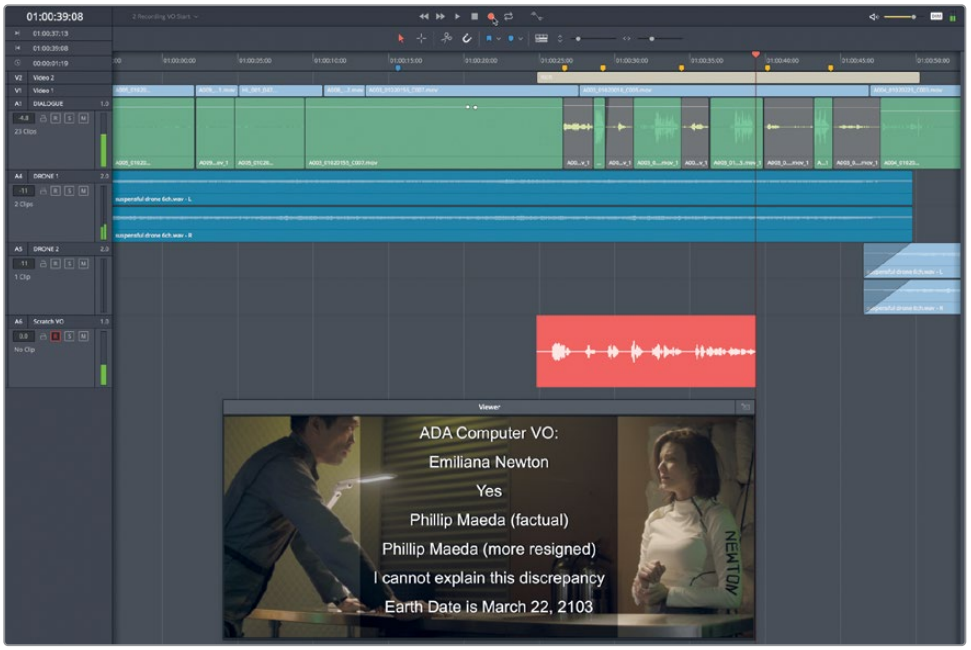


3. Répétez un peu les répliques.
4. Le bouton Arm de la piste A6 doit être activé (en rouge).

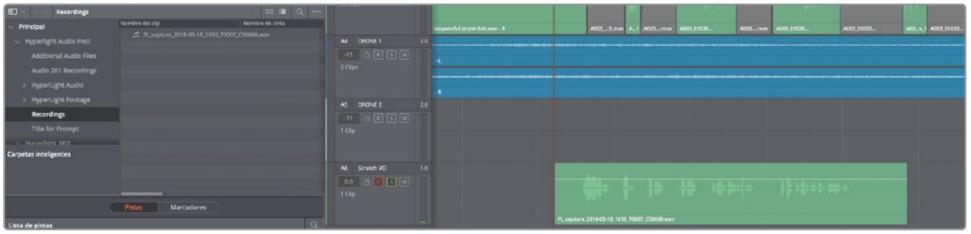
   L'enregistrement commence au niveau de la tête de lecture sur la piste armée.
5. Placez la tête de lecture au début du plan Texte de la piste V2 (01:00:24:20).

Vous trouverez le bouton Record dans les commandes de transport, en haut de l'écran. Lorsque la tête de lecture commence à bouger, la piste armée devient rouge, vous êtes en train d'enregistrer.





6 Dans les commandes de transport, appuyez sur le bouton d'enregistrement. Lisez le script dans le micro. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.



Le nouveau plan audio apparaît sur la piste A6 Scratch VO et dans le chutier Recordings, au format .wav. Le nom du plan commence avec les lettres FL_capture, suivi de la date. FL correspond à Fairlight. De plus, la tête de lecture se positionne automatiquement au début, car l'option Stop et revenir à la dernière position (Stop and Go To Last Position) est sélectionnée.

7 Lancez la lecture de la timeline pour entendre l'enregistrement.

Ne vous inquiétez pas si la qualité n'est pas au rendez-vous. Le but de ces exercices est simplement d'apprendre à utiliser l'enregistrement audio sur la page Fairlight, et pas de devenir doubleur professionnel. Cela dit, si vous travaillez dans un grand studio, vous savez sans doute que vous serez mis à contribution de temps en temps.

Enregistrons une nouvelle prise sur la première. Cela ne supprimera pas le premier enregistrement. La nouvelle prise sera sauvegardée sur une couche séparée sur la même piste. Pour bien organiser vos prises, nous allons utiliser un code couleur.

8 Faites un clic droit sur la première prise de la piste A6, et choisissez Couleur du plan > Jaune.



9 Enregistrez une autre prise. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et choisissez la couleur orange. Écoutez la deuxième prise.

Si la deuxième prise est plus courte que la première, vous verrez que le deuxième enregistrement se superpose à la première prise dans la piste.



Maintenant que vous disposez de plusieurs prises complètes, vous pouvez enregistrer la cinquième réplique « I can't explain this discrepancy ».

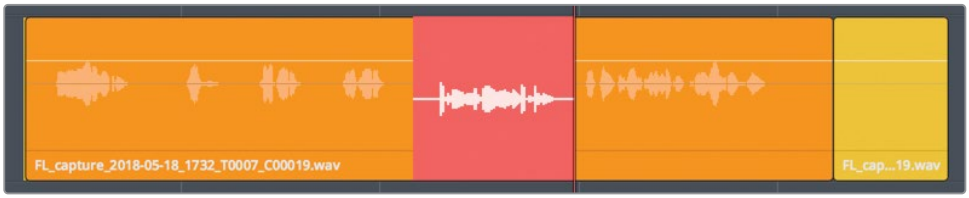
10 Dans le menu Lecture (Playback), choisissez Stop et revenir à la dernière position (Stop and Go To Last Position) pour désactiver le mode Lecture.

11 Appuyez sur les touches JKL et en vous aidant de la forme d'onde, positionnez la tête de lecture au début de la cinquième phrase.



Cette fois-ci, au lieu de dire « cannot », vous allez dire « can't ».

12 Cliquez sur le bouton d'enregistrement, et dites la phrase entière « I can't explain this discrepancy ». Cliquez sur le bouton Stop, ou appuyez sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.





13 Réglez la couleur de la prise sur Abricot (Apricot).

14 Cliquez sur le bouton Solo et désarmez la piste A6. Vous Remarquerez sans doute que l'en-tête de la piste A6 indique qu'elle contient trois plans.



15 Sauvegardez votre projet.

Maintenant que plusieurs prises ont été enregistrées sur la même piste, affichons les différentes couches pour voir toutes les pistes ensemble.

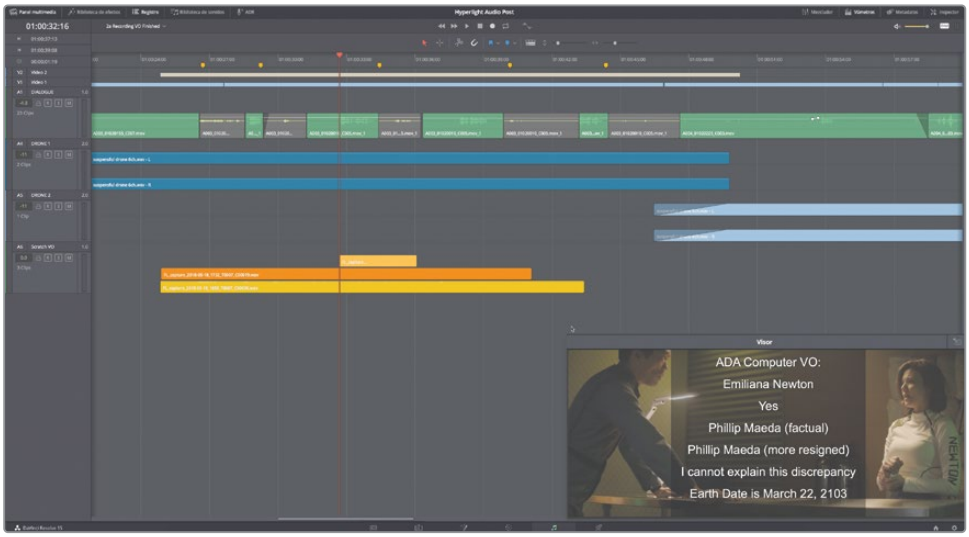
Afficher les couches des pistes audio

Les couches permettent d'enregistrer et de monter plusieurs plans sur une seule piste. Rappelez-vous que quand on travaille avec plusieurs couches audio, seule la couche supérieure de la piste est lue.

Nous nous attarderons sur les couches audio dans le chapitre suivant. Pour le moment, affichons les différentes couches pour visualiser les prises que vous venez d'enregistrer séparément.

> **REMARQUE** Si vous n'avez pas enregistré de prises, ouvrez la timeline 2a Recording VO Finished pour pouvoir suivre les étapes présentées ci-dessous.

1. Masquez la bibliothèque de médias et l'index. Déplacez le viewer dans la partie inférieure droite de la timeline.
2. Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers).



Chaque couche est représentée et un espace vide de la taille d'un plan apparaît sur les pistes au-dessus des plans. La hauteur des plans et des couches est déterminée par le nombre de plans sur la piste.

La piste A1 est une piste mono avec une seule couche. Les pistes A2 et A3 sont des pistes stéréo avec deux canaux (gauche et droit) et comprennent une couche vide au-dessus de chaque canal. La piste A6 est également une piste mono qui contient des plans mono sur leur propre couche.

Quand vous commencez la lecture, seul le plan sur la couche supérieure est lu.

3 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A6 et lancez la lecture des différentes prises.

Pour le moment, vous entendez uniquement les prises 2 (orange) et 3 (abricot).

4 Appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A6. Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers) pour désactiver cette option.

Bravo, vous avez configuré, assigné, armé et enregistré une voix off sur la timeline Fairlight. Dans le chapitre suivant, vous allez explorer la puissance des couches audio pour sélectionner, lire et monter les prises, et pour appliquer un fondu enchaîné.

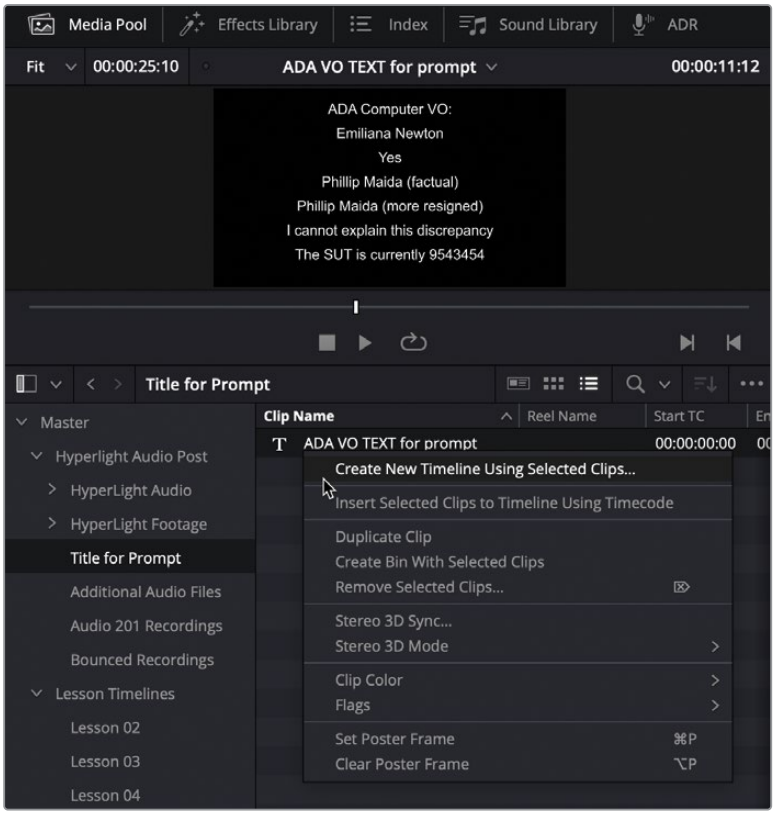
REMARQUE Si vous utilisez un Fairlight Desktop Console, Fairlight Desktop Audio Editor, ou Fairlight Audio Editor sur une console Fairlight, vous aurez accès à davantage d'options pour l'enregistrement manuel. Ces options incluent : Record Here, Record Range, Record Clip, Record Again, Punch In Again, et Record Head.

Enregistrer deux entrées par sécurité

Que vous soyez sur le plateau ou en studio, il est courant d'enregistrer une entrée supplémentaire à un niveau moins élevé sur une deuxième piste. Dans ce cas, on appelle « Sécurité » ou « Safety » une bande-son enregistrée à un niveau moins élevé. De cette façon, si le son est trop fort pendant quelques secondes, vous avez une autre version à votre disposition. Dans cet exercice, vous allez suivre les étapes pour associer un micro stéréo à deux pistes différentes et baisser le niveau d'enregistrement de la deuxième piste. Nous allons commencer par créer une nouvelle timeline à partir d'un plan Texte, en restant dans la page Fairlight. Cette technique est particulièrement utile si vous voulez enregistrer des voix off dans DaVinci Resolve. N'oubliez pas que vous avez besoin de deux micros ou d'un micro stéréo avec deux entrées (gauche et droite). Le micro de l'ordinateur suffira pour cet exercice. En outre, pour que cet exercice soit facile à suivre, vous allez renommer les pistes avec des noms très clairs, tels que VO Unity et VO Safety -10 dB pour identifier les différentes pistes.

1 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez le chutier Title for Prompt. Choisissez Afficher tous les plans (Show All Clips) dans le menu d'option de la bibliothèque de médias pour voir le plan Titre dans la bibliothèque de médias.

2 Faites un clic droit sur le titre du plan **ADA VO TEST for prompt** et choisissez Créer une nouvelle timeline avec les plans sélectionnés (> Create New Timeline Using Selected Clips) dans le menu contextuel.

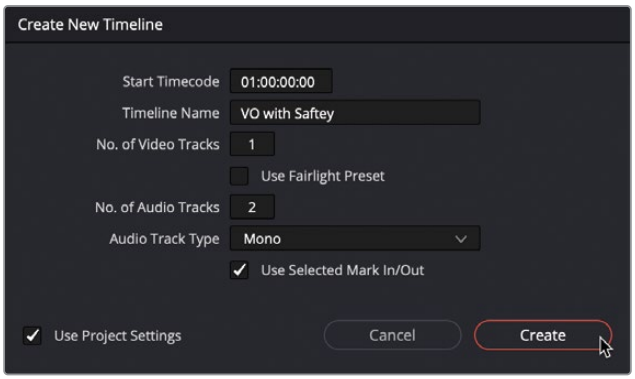


3 Dans la fenêtre Créer une nouvelle timeline (Create New Timeline) faites les actions suivantes :

– Saisissez **VO with Safety** comme nouveau nom.

– Réglez le nombre de pistes audio sur 2.

– Réglez l'option Type de piste audio (Audio Track Type) sur Mono.



4 Cliquez sur Créer (Create).

La nouvelle timeline s'ouvre dans le plan Text sur la piste V1 et deux pistes audio mono vides.

5 Renommez la piste A1 VO Unity. Renommez la piste A2 VO Safety -10 dB.

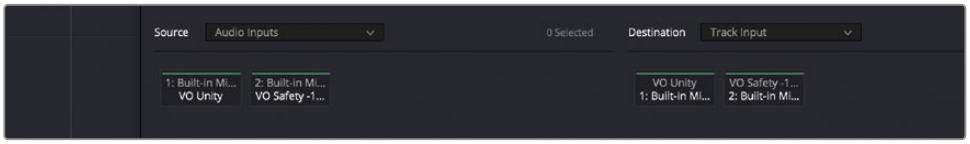
6 Ouvrez le mixeur.

7 En haut du canal A1, cliquez sur Aucune pour ouvrir le menu et choisissez Entrée.

La fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) s'ouvre.

8 Sélectionnez Entrée audio (Audio Input) 1 comme source et Entrée Piste (Track Input) VO Unity comme destination. Ensuite, cliquez sur Assigner.

9 Répétez l'étape 8, mais cette fois-ci assignez Entrée Audio (Audio Input) 2 à VO Safety -1 dB. Refermez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output).



10 Dans le mixeur, allez sur la piste A2 et choisissez Entrée > Paramètres du chemin (Input > Path Settings).

11 Dans la fenêtre, réglez Niveau d'enregistrement sur -10 dB.

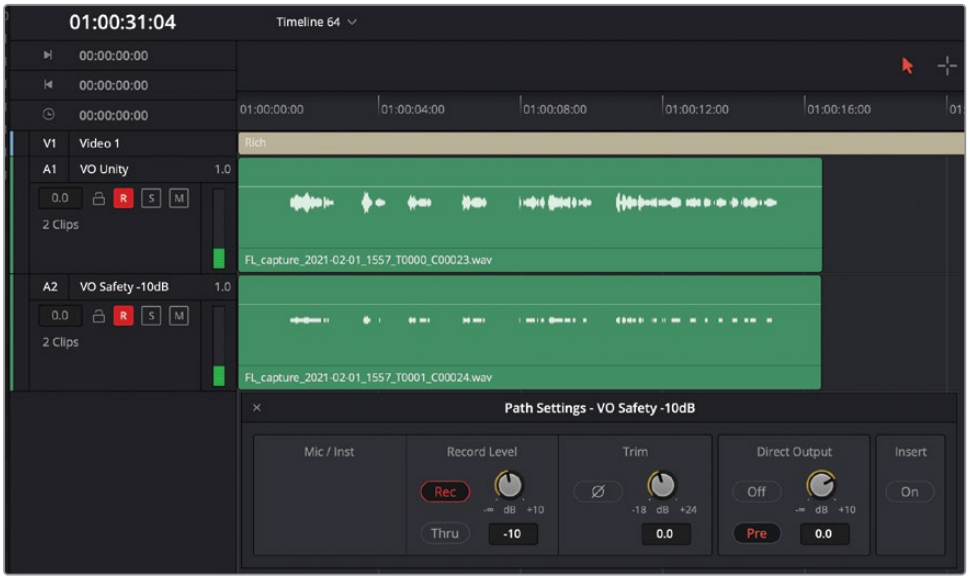


12 Appuyez sur les boutons Arm des pistes A1 et A2.

Vous êtes prêt à enregistrer la voix off sur les deux pistes. Sur la deuxième piste, l'enregistrement sera 10 dB plus bas que sur la première, par sécurité.

13 Quand vous êtes prêt, cliquez sur le bouton d'enregistrement et lisez le script. Lorsque vous avez terminé, appuyez de nouveau sur la barre d'espace.





REMARQUE La forme d'onde sera la même sur les deux pistes. Une fois l'enregistrement fini, vous verrez une différence de niveau entre les deux pistes.

14 Appuyez de nouveau sur les boutons Arm des pistes A1 et A2.

15 Refermez la fenêtre Paramètres du chemin (Path Settings). Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), désélectionnez l'option Pistes vidéo (Video Tracks).

16 Utilisez les boutons Solo et Mute pour lire les différentes prises et entendre la différence de niveau.

La prochaine fois que vous aurez besoin d'enregistrer une entrée supplémentaire à un niveau moins élevé, vous saurez comment le régler sur la page Fairlight.

Qu'est-ce que l'ADR ?

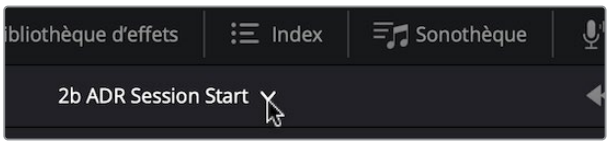
Si un dialogue ne peut pas être utilisé, parce qu'il est endommagé ou parce qu'il comporte des bruits parasites, il doit être remplacé par un élément sonore d'une autre prise ou être réenregistré. L'enregistrement a posteriori d'un dialogue par-dessus une image s'appelle l'ADR (Automated Dialog Replacement), ou ***Looping***. Les sessions ADR nécessitent souvent de refaire appel aux acteurs du film pour réenregistrer les dialogues. Cette technique est surtout utilisée pour doubler des films en langue étrangère, enregistrer le dialogue des films d'animation ou encore pour le bruitage. Le terme ***looping*** fait référence au mécanisme de l'ADR qui consiste à lire, répéter et enregistrer la même réplique plusieurs fois d'affilée.

REMARQUE L'organisation de ce livre suit un workflow audio traditionnel, en revanche, les exercices d'ADR suivants ne sont pas vraiment à leur place. En général, l'étape d'ADR survient à la fin du montage Paroles, que vous verrez plus en détail au chapitre 4. Cependant, comme ce chapitre est consacré à l'enregistrement, il nous paraissait intéressant d'aborder cette technique.

Configurer une session ADR

La page Fairlight de DaVinci Resolve 17 comporte une gamme d'outils ADR complète. Dans cet exercice, vous allez ouvrir une nouvelle timeline pour l'enregistrement ADR et utiliser le panneau de configuration ADR.

1 Ouvrez la timeline 2b ADR Session Start.

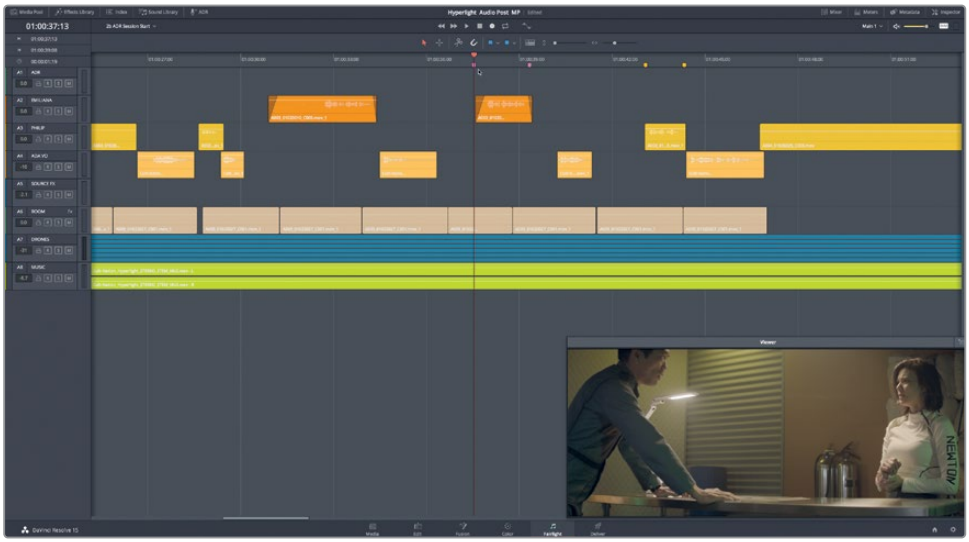


Il s'agit d'une version plus longue de la scène sur laquelle vous avez travaillé précédemment. Comme vous le voyez, les plans de dialogue des personnages ont été répartis sur différentes pistes. Cela fait partie du processus de montage du dialogue. De plus, la piste A1 ADR a été créée pour les enregistrements des nouveaux dialogues.

2 Lancez la lecture de la scène pour vous familiariser avec le contenu. Quand vous avez terminé, placez la tête de lecture au début de la timeline.

Maintenant que vous avez écouté le dialogue de cette scène, repérons les répliques que vous allez remplacer. Elles sont identifiées par des marqueurs.

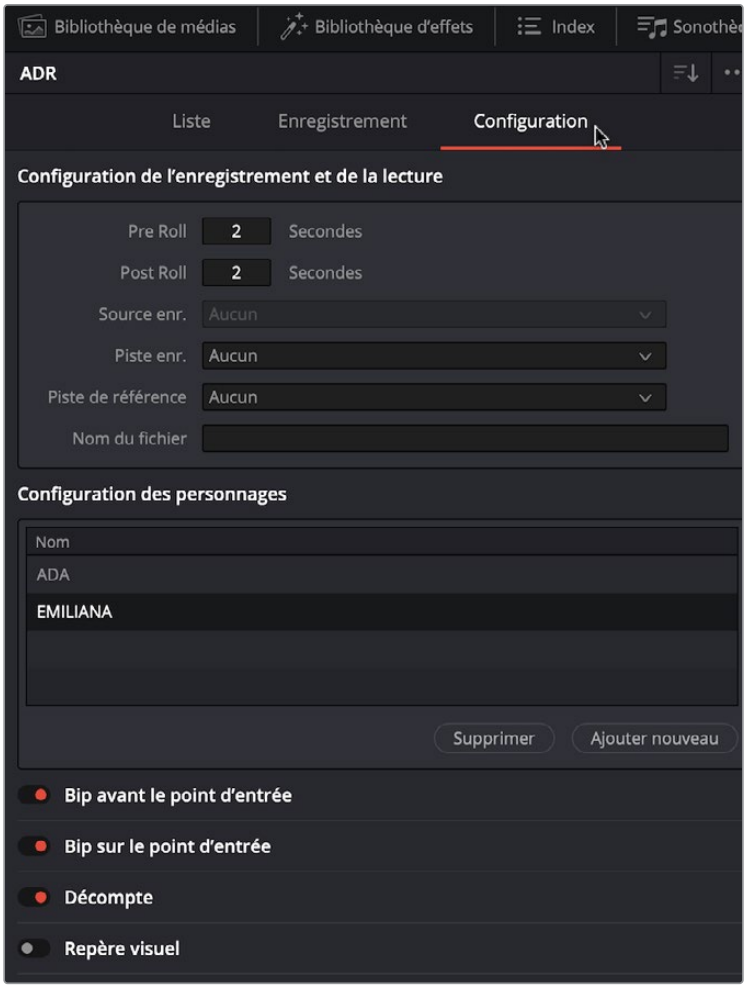
3 Appuyez sur Majuscule-flèche vers le bas pour placer la tête de lecture sur le premier marqueur rose. Ensuite, zoomez dans la timeline pour positionner les marqueurs rose et jaune au centre de l'écran.



Vous allez enregistrer votre version des répliques d'Emiliana « Identify the person on the medlab », ou de Philip « ADA how is that possible? ». Écoutez-les une nouvelle fois, puis ouvrez les outils ADR pour configurer la session d'enregistrement.

4 Lancez la timeline, du premier marqueur rose au dernier marqueur jaune.

5 Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton ADR pour afficher les outils correspondants. En haut du panneau ADR, cliquez sur le bouton Configuration (Setup) pour afficher les paramètres correspondants.



Ce panneau est très intuitif, mais examinons quand même les paramètres en détail.

Les commandes Pre Roll et Post Roll déterminent la durée d'enregistrement avant et après une réplique. Le pre roll est en quelque sorte un compte à rebours avant l'enregistrement.

6 Réglez le Pre Roll sur 6 secondes et le Post Roll sur 2 secondes.

Vous Remarquez sans doute que le menu Source Enr. (Record Source) est vide. Pour choisir une source, vous devez d'abord choisir une piste d'enregistrement (Record Track).

7 Choisissez Piste enr. (Record Track) > ADR. Ensuite, dans le menu Source Enr. (Record Source), choisissez le micro de votre choix.

Le paramètre Piste de référence (Guide Track) représente la piste avec le dialogue original que vous allez écouter pendant que vous enregistrez les nouvelles répliques. La piste A1 ADR est automatiquement activée pour l'enregistrement comme indiqué par le bouton d'enregistrement en rouge.

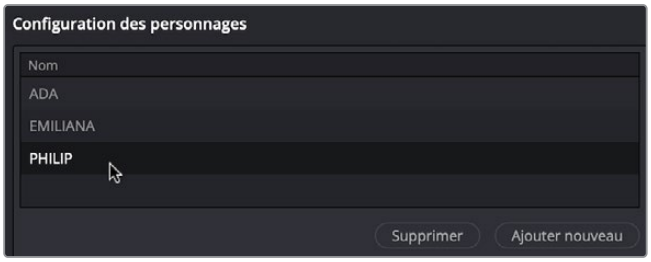
8 Choisissez Piste de référence > EMILIANA (Guide Track > EMILIANA).

9 Dans le champ Nom du fichier (Record File Name), saisissez vos initiales suivies de **ADR Session 1**.



Ensuite, allons dans la zone Configuration des personnages (Character Setup) et ajoutez un nouveau personnage.

10 Cliquez sur Ajouter nouveau (Add new). Sélectionnez le champ Personnage (Character) et saisissez **PHILIP**. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur Entrée.

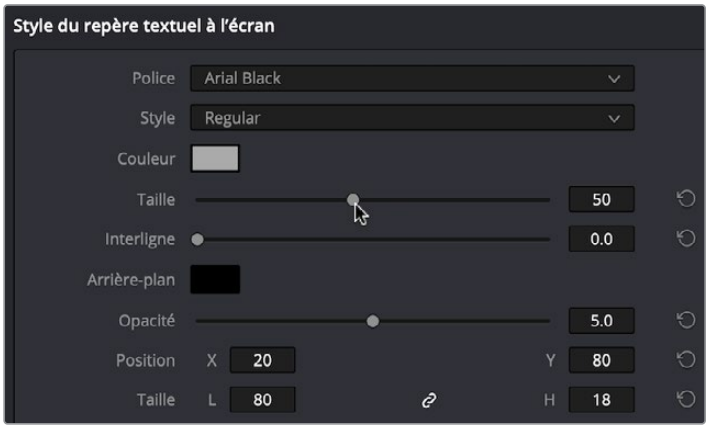


Si vous travaillez avec des acteurs professionnels, vous verrez que chacun à sa manière de travailler. Certains aiment entendre une série de bips avant de dire leurs répliques. Certains préfèrent un compte à rebours ou un repère visuel, mais pas de bip. D'autres encore ne veulent pas d'éléments visuels, mais un seul bip juste avant de se lancer. Heureusement, le panneau de configuration ADR de Fairlight propose une variété de repères audio et visuels pour que vous puissiez répondre à toutes les demandes. Vous pouvez également faire un double-clic sur le nom pour afficher toutes les commandes associées.

11 Cliquez sur le bouton à gauche des commandes suivantes pour les activer : Bip avant le point d'entrée (Beep to In Point), Bip sur le point d'entrée (Beep at In Point), Décompte (Count In), Repère visuel (Video Streamer), et Timeline intelligente (Smart Timeline).



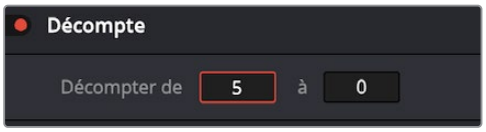
12 Double-cliquez sur les paramètres Bip avant le point d'entrée (Beep to In Point) et Bip sur le point d'entrée (Beep at In Point) pour afficher le détail.



Ces paramètres offrent deux types de repères audio pour aider les acteurs à se préparer à l'enregistrement. Si vous regardez attentivement les paramètres, vous verrez que Bip avant le point d'entrée (Beep to In Point) est réglé sur -15 dB, 1000 Hz avec trois bips avant le début de l'enregistrement, alors que Bip sur le point d'entrée (Beep at In Point) émet un seul bip à 2000 Hz -12 dB au moment de l'enregistrement. La légère différence de fréquence et de volume entre ces deux repères permet à l'acteur de se préparer.

Pour utiliser ces repères audio, vous devez tout d'abord créer une piste et assigner l'entrée aux bips dans les paramètres des tonalités d'essai de la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output). Nous y reviendrons plus tard dans le sujet. Dans cet exercice, les bips des paramètres des tonalités d'essai ont déjà été assignés à la piste A9 ADR BEEP.

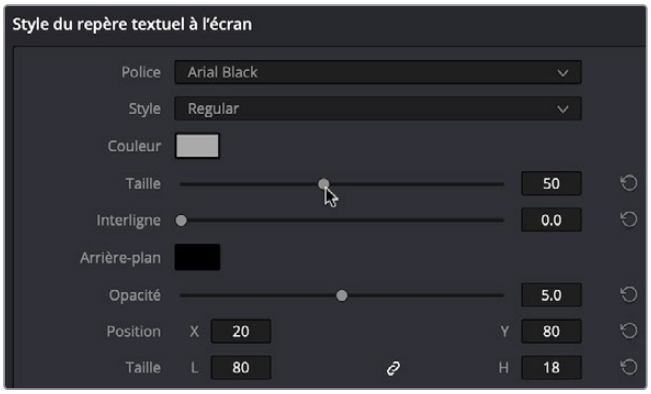
13 Double-cliquez sur l'en-tête Décompte (Count-In) pour afficher les paramètres. Ensuite, réglez Décompte de (Count From) sur 5. Laissez le champ à (to) sur 0.



14 Double-cliquez sur l'en-tête Style du repère textuel à l'écran (On Screen Cue Text Style) pour afficher les paramètres.

Ici, vous pouvez modifier la taille de la police, le style et d'autres éléments textuels pour les repères à l'écran.

15 Réglez la police (Font) sur Arial Black et la taille (Size) sur 50.



16 Double-cliquez sur l'un des en-têtes en maintenant la touche Opt enfoncée pour tous les refermer.

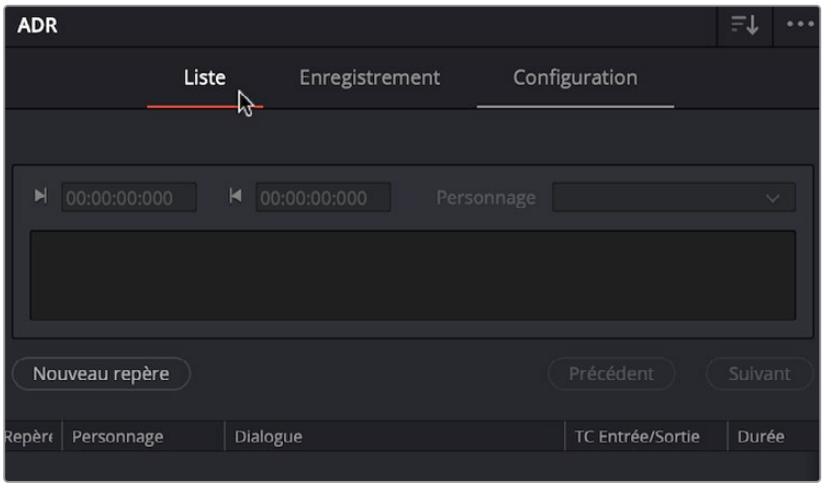
La session ADR est configurée. L'étape suivante consiste à configurer les repères dans l'onglet Liste (List)

REMARQUE Vous pouvez retourner sur le panneau ADR pour modifier les réglages à tout moment.

Créer des repères ADR manuellement

Vous pouvez importer la liste des repères ADR ou les créer manuellement. Dans cet exercice, vous allez créer deux nouveaux repères dans la timeline. Pour créer manuellement les repères, vous allez simplement saisir les points d'entrée et de sortie dans la timeline, et cliquer sur le bouton Nouveau repère (New Cue) dans la liste ADR. Vous pouvez également y ajouter du texte et le nom des personnages. Essayons.

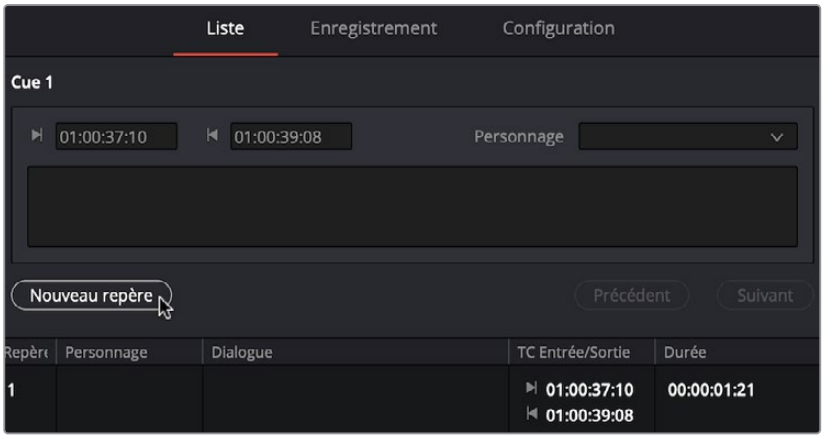
1 Cliquez sur le bouton Liste (List) pour afficher les paramètres.



2 Placez la tête de lecture sur le premier marqueur rose. Appuyez sur I pour saisir le point d'entrée.

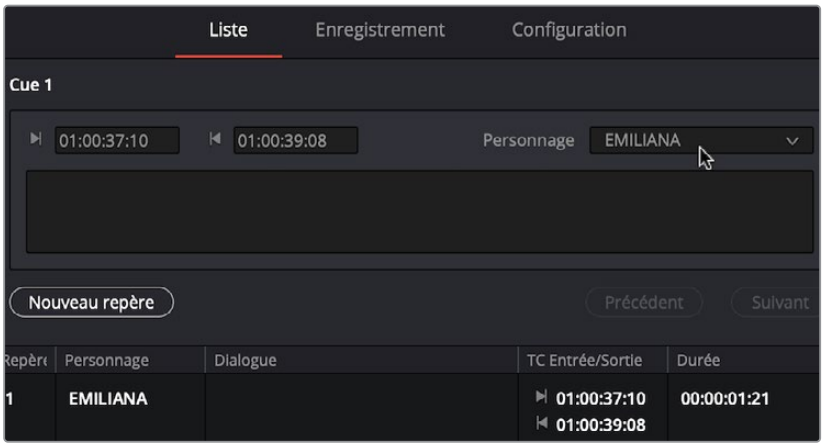
3 Appuyez sur Majuscule-Flèche vers le bas pour placer la tête de lecture sur le deuxième marqueur rose. Appuyez sur O pour saisir le point de sortie.

4 Dans la liste ADR, cliquez sur Nouveau repère (New Cue).



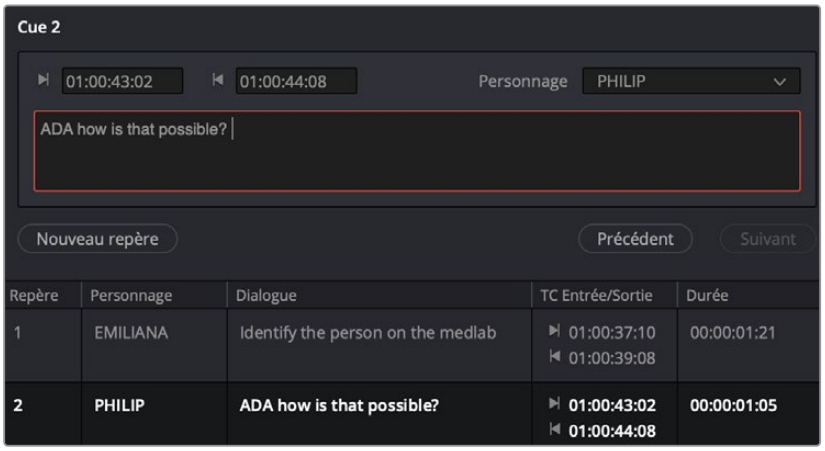
Cue 1 apparaît. Les repères peuvent être modifiés grâce aux commandes du panneau. Choisissons le personnage pour le repère sélectionné.

5 Dans la liste, sélectionnez le repère. Choisissez EMILIANA dans le menu déroulant Personnage (Character).



Désormais, seul manque le dialogue.

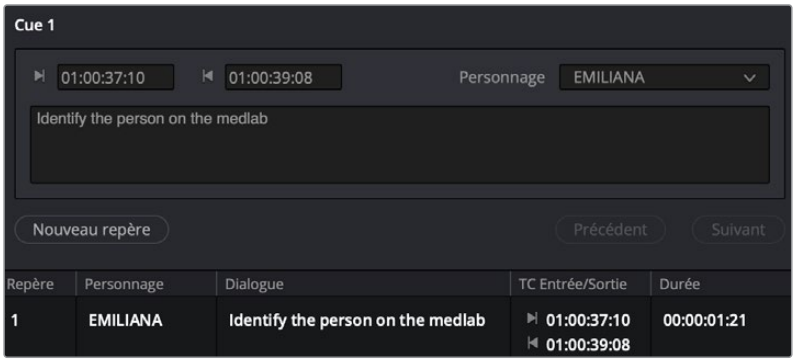
6 Dans le champ du dialogue, au-dessus de la liste de repère, saisissez **« Identify the person on the medlab »**.



Le texte apparaît dans le champ Dialogue. Maintenant que vous avez créé votre premier repère, créons-en un deuxième.

7 Ensuite, dans la timeline, utilisez les marqueurs jaunes pour saisir les points d'entrée et de sortie du deuxième repère. Pas la peine d'enlever les points d'entrée et de sortie actuels avant d'en créer de nouveau.

8 Cliquez sur Nouveau repère pour créer Cue 2. Sélectionnez le personnage de Philip. Enfin, entrez le dialogue **« ADA how is that possible? ».**



Comme pour tout autre élément, vous devez les assigner à un chutier dans la bibliothèque de médias, sinon, ils n'apparaîtront que dans le chutier Master.

9 Ouvrez la bibliothèque de médias, et sélectionnez le chutier Recordings. Ensuite, masquez la bibliothèque de médias et rouvrez le panneau ADR.

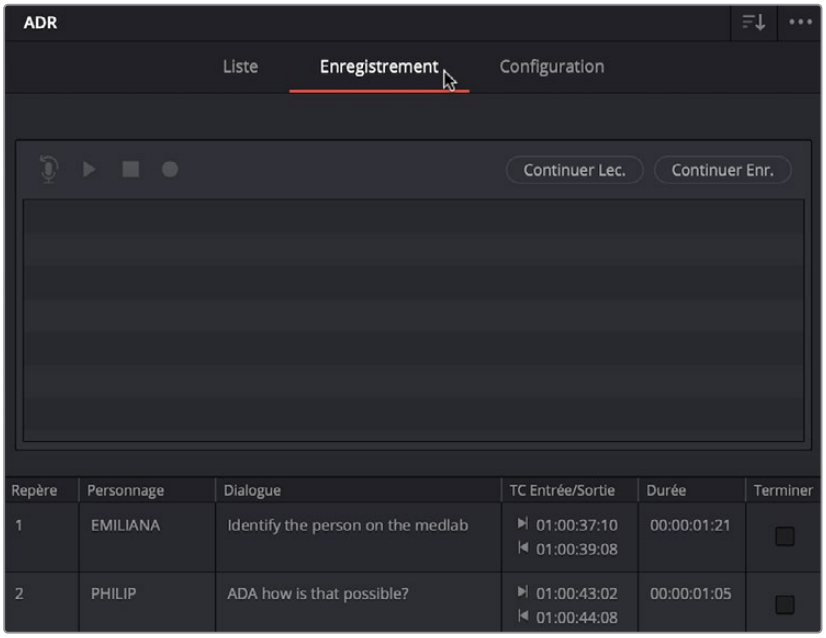
10 Choisissez Marque > Supprimer les points d'entrée et de sortie (Mark > Clear In and Out), ou appuyez sur Opt-X (macOS) ou Alt-X (Windows) pour supprimer les points d'entrée et de sortie.

La session ADR est prête.

Enregistrer des repères ADR dans la timeline

Une fois que vous avez configuré la session ADR, vous pouvez simplement ouvrir l'onglet Enregistrement (Record) pour commencer l'enregistrement. Les acteurs auront sans doute besoin de répéter avant de se lancer. Dans ce cas, vous allez utiliser le bouton Répétition (Rehearse) à gauche du panneau. Dans cet exercice, vous allez ouvrir l'onglet Enregistrement ADR et sélectionner un repère pour commencer l'enregistrement. Une fois que vous aurez bien répété les répliques, vous enregistrerez trois prises.

1 Cliquez sur le bouton Enregistrement pour ouvrir l'onglet.



2 Dans cette liste, sélectionnez un des deux repères à enregistrer.

Vous Remarquez que la tête de lecture se positionne sur le point d'entrée du repère sélectionné.

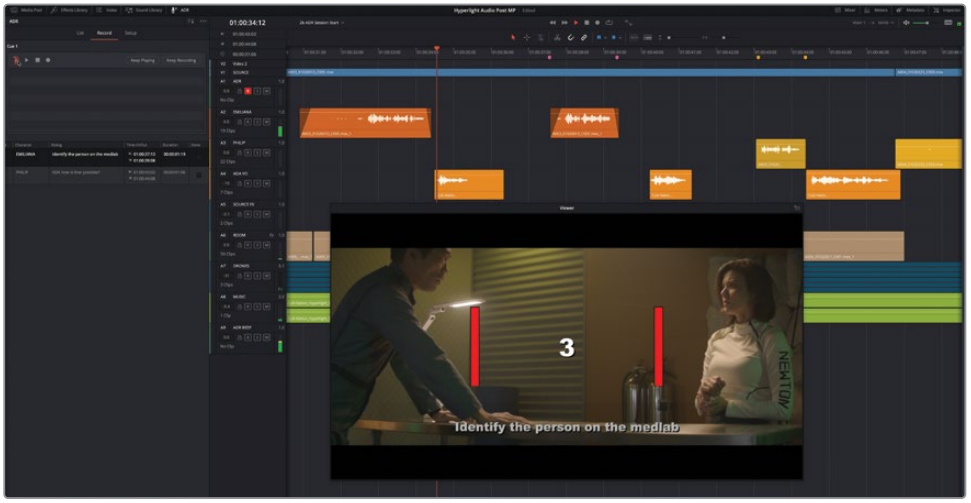
3 Sur la piste A1 ADR, cliquez sur le bouton R (Arm) pour activer la piste pour l'enregistrement.

4 Zoomez dans le repère de la timeline et augmentez la taille du viewer pour voir clairement l'acteur à l'écran. Gardez bien à l'esprit que seules les pistes A1, A2 et A3 doivent être visibles pour le moment.

5 Dans l'onglet Enregistrement, cliquez sur le bouton Répétition (Rehearse).



Vous entendrez les repères audio dans le casque et vous verrez les repères visuels.



Votre première tentative n'est sans doute pas très concluante. Pas de problème, vous pouvez réessayer. Souvenez-vous simplement que le dialogue doit être synchronisé avec l'image, il va falloir faire pas mal d'essais avant de parvenir à un résultat satisfaisant.

6 Répétez les répliques autant de fois que nécessaire. Mais pas la peine non plus que ce soit parfait. Quand vous être prêt à enregistrer, continuez l'exercice.

7 Appuyez sur le bouton Enregistrement pour démarrer l'enregistrement.

L'enregistrement apparaît sur la piste A1 ADR entre les points d'entrée et de sortie.

8 Dans le panneau Enregistrement, cliquez sur le bouton Lecture pour écouter la réplique.

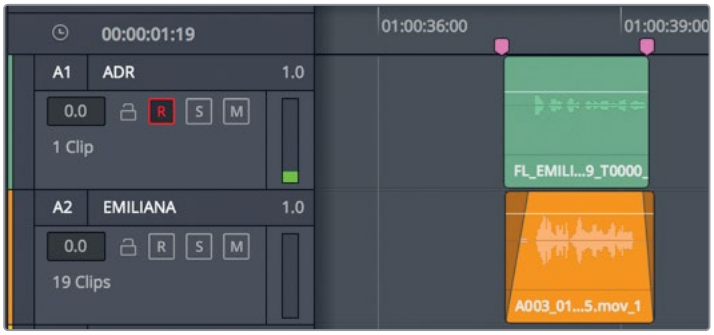
9 Notez votre performance à l'aide des étoiles à droite de la prise.

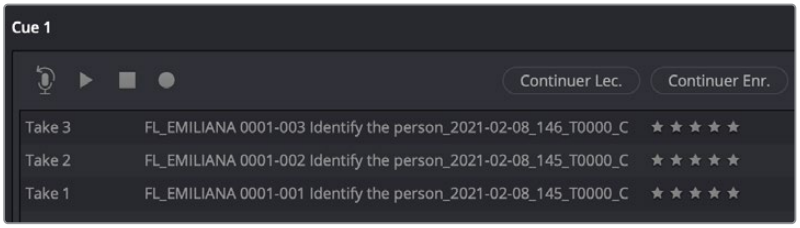


10 Répétez l'étape 7 jusqu'à avoir au moins trois prises.

Les prises sont enregistrées sur différentes couches. Elles sont listées dans l'onglet Enregistrement. Vous pouvez lire les prises en les sélectionnant dans la liste et en cliquant sur le bouton Lecture du panneau ADR.

> **REMARQUE** La liste des prises reste active pendant la session d'enregistrement. Une fois le projet refermé, les prises seront effacées de la liste. Par contre, toutes les pistes seront conservées dans la timeline.

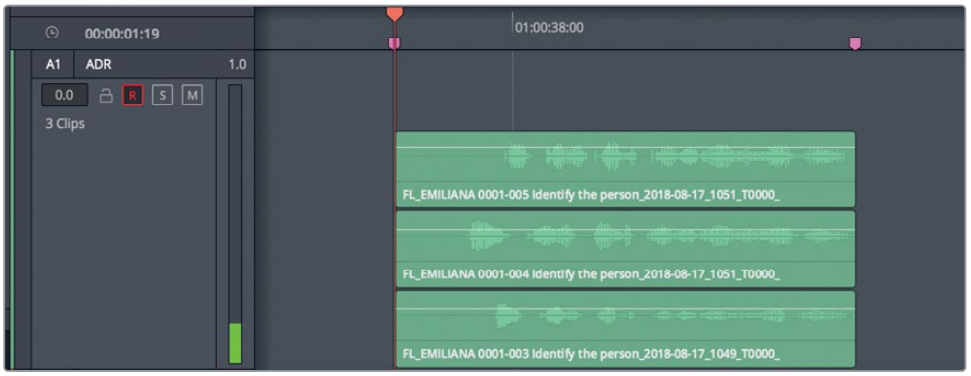




> **REMARQUE** Si vous regardez les noms des enregistrements, vous verrez qu'ils contiennent des informations utiles (de gauche à droite) : FL (Fairlight) suivi du nom du personnage, du numéro de la prise, de la réplique et de la date.

Pour voir les plans de toutes les prises dans la timeline, vous aurez besoin d'afficher les couches des pistes audio.

11 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers). Réglez le zoom de la piste pour voir toutes les prises de la piste A1.



Toutes les prises ADR sont sur la timeline et prêtes à être utilisées dans la bande-son. Cet exercice vous a permis de repérer les prises sur la piste. Nous verrons les couches des pistes audio plus en détail dans le chapitre suivant.

12 Masquez les couches des pistes audio.

13 Une fois terminé, cochez la case Terminer (Done) à droite. Sur la piste A1, cliquez de nouveau sur le bouton R.

Repère	Personnage	Dialogue	TC Entrée/Sortie	Durée	Terminer
1	EMILIANA	Identify the person on the medlab	01:00:37:10 01:00:39:08	00:00:01:21	☑
2	PHILIP	ADA how is that possible?	01:00:43:02 01:00:44:08	00:00:01:05	☐

REMARQUE Si vous avez envie de continuer à travailler sur l'ADR, n'hésitez pas à enregistrer de nouvelles répliques ou prises.

Importer une liste de repères ADR

Vous pouvez non seulement créer vos propres repères dans la timeline, mais aussi importer un fichier CSV contenant une liste de repères ADR. Dans cet exercice, vous allez importer un fichier CSV contenant les repères de dialogues de toute la scène.

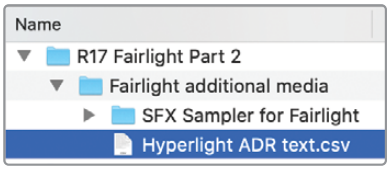
1 Masquez le viewer.

2 Cliquez sur le bouton Liste (List) pour afficher les éléments.

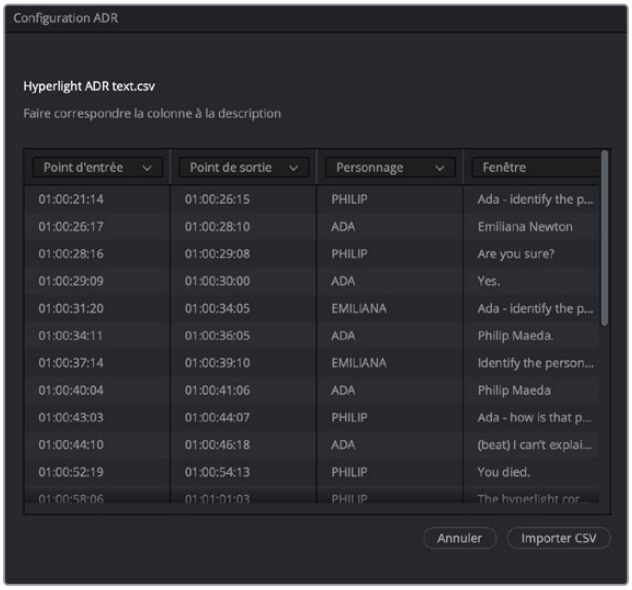
Dans le menu Option, vous pourrez importer ou exporter la liste des repères.

3 Choisissez Importer une liste des repères (Import Cue List). Allez sur R17 Fairlight Part 2 > Fairlight additional media > Hyperlight ADR text.csv. Cliquez sur Ouvrir.



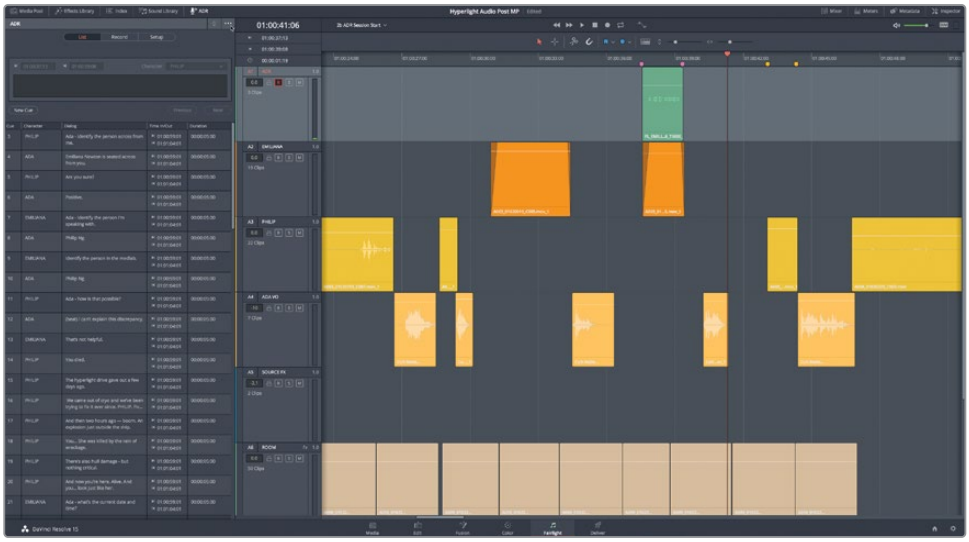


La liste .csv s'affiche dans la fenêtre Configuration ADR. Vous pouvez vérifier si les colonnes sont dans le bon ordre pour l'enregistrement ADR : Point d'entrée (In Point), Point de sortie (Out Point), Personnage (Character), Dialogue (Dialog).



REMARQUE Si le contenu de la colonne ne correspond pas à l'en-tête dans la fenêtre Configuration ADR, vous pouvez utiliser le menu déroulant en haut de la colonne pour le modifier.

4 Cliquez sur Importer CSV (Import CSV).



La liste de repères ADR est générée, elle comprend toutes les informations ADR pour la scène. Vous pouvez créer, modifier et exporter les fichiers CSV vers la plupart des tableurs.

Trier les repères ADR

Vous allez sans doute enregistrer les repères de chaque personnage en fonction de la présence des acteurs. Pour que les sessions soient fluides, vous pouvez utiliser le menu Trier les repères (Cue Sort) en haut du panneau ADR et choisir quel repère est affiché dans la liste. Dans cet exercice, vous allez utiliser ce menu pour simplifier la liste et ne montrer que les repères pour Philip.

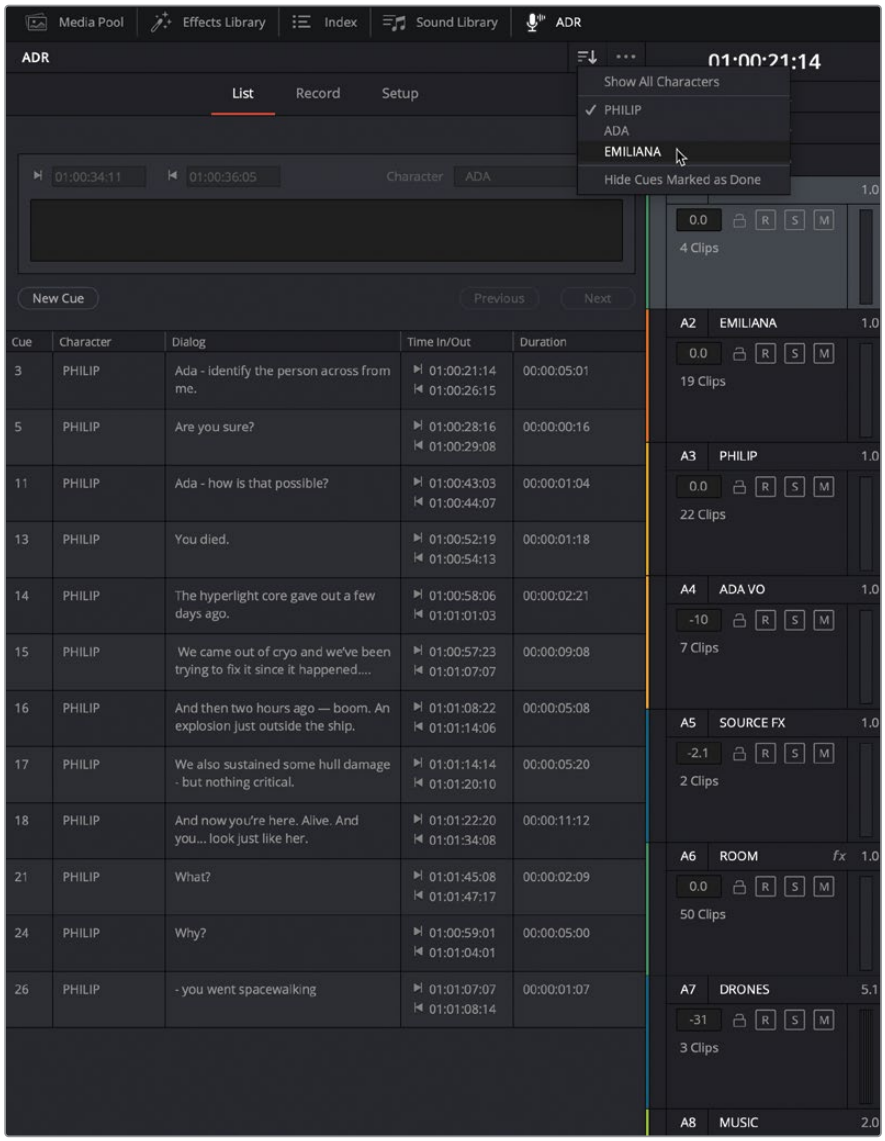
1 Dans le coin supérieur droit du panneau ADR, cliquez sur Trier les repères (Cue Sort) pour afficher le menu déroulant.



Ici, vous trouverez les options pour afficher tous les personnages, une liste des personnages et l'option Masquer les repères marqués comme Terminé (Hide Cues Marked as Done).

2 Dans le menu Trier les repères (Cue Sort), cliquez sur ADA pour désélectionner ses repères et les masquer de la liste.

3 Dans le menu Trier les repères (Cue Sort), cliquez sur EMILIANA pour désélectionner ses repères et les masquer de la liste.



La liste est plus courte, et affiche désormais uniquement les repères de Philip. Vous pouvez utiliser ce menu pour afficher et masquer n'importe quel repère.

Il arrivera sans aucun doute que vous ayez besoin d'enregistrer des ADR pour vos projets. Comme vous venez de le voir, DaVinci Resolve 17 vous facilite grandement le travail. Les techniques d'enregistrement ADR fonctionnent également très bien pour enregistrer les bruitages.

Enregistrer avec le System Generator

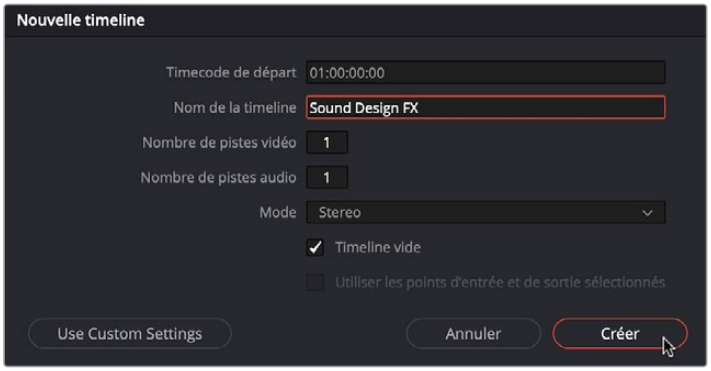
Fairlight comprend un System Generator qui permet de créer des bruits blancs, des bips pour les repères ou d'autres éléments qui peuvent aider à réaliser le bruitage. Dans ce dernier exercice, vous allez créer une nouvelle timeline, assigner le System Generator et enregistrer deux sons différents que vous utiliserez plus tard sur la bande-son.

Tout d'abord, créons une nouvelle timeline et une nouvelle piste.

1. Affichez la bibliothèque de médias et créez un nouveau chutier My Timelines.

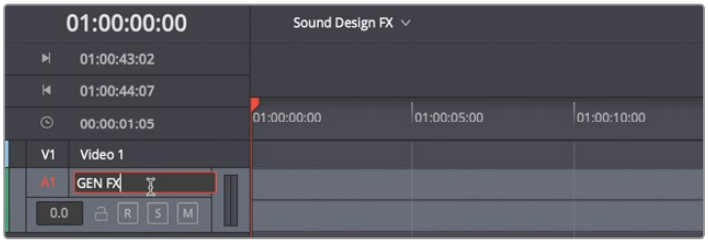
   Ce chutier servira à sauvegarder les nouvelles timelines.

2. Appuyez sur Cmd-N (macOS) ou Ctrl-N (Windows) pour créer une nouvelle timeline.
3. Dans la fenêtre Nouvelle timeline (New Timeline), dans le champ Nom de la timeline (Timeline Name), saisissez **Sound Design FX**. Laissez les autres paramètres par défaut. Cliquez sur Créer (Create).



Une nouvelle timeline vide s'ouvre avec une piste audio stéréo.

4. Renommez la piste A1 **GEN FX**.

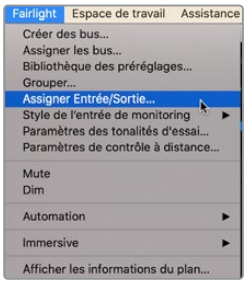


Maintenant que la timeline a été créée, sélectionnons le chutier Recordings dans la bibliothèque de médias. Souvenez-vous que si vous oubliez de sélectionner un chutier en particulier pour vos enregistrements, ou si vous ne sélectionnez pas de chutier, les enregistrements apparaîtront dans le chutier sélectionné, ou sous le chutier Master. Vous pouvez déplacer les enregistrements dans le chutier de votre choix une fois l'enregistrement terminé.

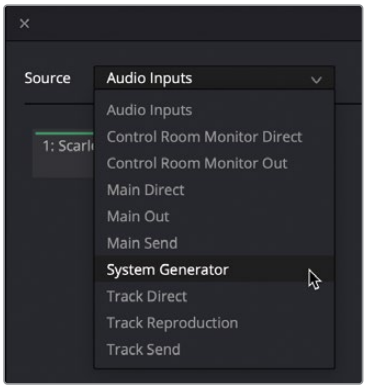
5 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez le chutier Recordings. Masquez la bibliothèque de médias.

Vous pouvez utiliser la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) pour assigner le System Generator à la piste, comme pour tout autre micro ou appareil audio externe. Précédemment, vous aviez ouvert le panneau Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) à partir du mixeur, maintenant, vous allez le faire à partir de la page Fairlight.

6 Choisissez Fairlight > Assigner Entrée/Sortie (Fairlight > Patch Input/Output).



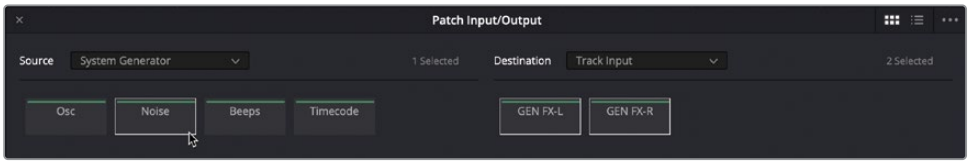
Le menu déroulant Source offre de nombreuses options. Faites-les défiler jusqu'à System Generator.



7 Choisissez Source > System Generator.

Le System Generator peut générer trois types de son que vous pouvez assigner et enregistrer. Commençons par le générateur Noise.

8 Cliquez sur Noise dans le panneau. Ensuite, choisissez Destination > Track Input. Sélectionnez les deux canaux de la piste GEN FX comme destination (c'est une piste Stéréo).

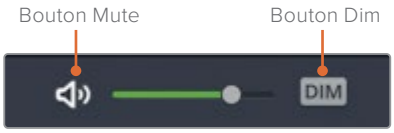


9 Cliquez sur Assigner (Patch), puis refermez la fenêtre.

> **ATTENTION** N'armez pas la piste A1 pour le moment. Vous venez d'assigner le générateur Noise sur la piste. Si vous armiez la piste maintenant, vous entendriez le bruit comme s'il s'agissait d'un micro en direct. Prenons quelques minutes pour comprendre le fonctionnement des commandes de contrôle du volume.

Contrôler le volume

Que vous soyez en train d'enregistrer, de construire des pistes ou de mixer votre projet, il est important de savoir comment régler le volume de vos images. Dans le coin supérieur droit, vous verrez les commandes du volume. Ces commandes ne modifient ni le volume de la sortie principale ni celui des pistes individuelles. Elles sont en revanche très utiles pour régler rapidement les niveaux de lecture de vos haut-parleurs, de votre casque ou de vos écouteurs.



1 Cliquez sur le bouton DIM pour baisser instantanément le volume de 15 dB.



Le bouton s'allume en jaune pour indiquer que le son a été baissé.

> **REMARQUE** Cette technique pour réduire instantanément le son est très utile. Si pendant une session d'enregistrement, on vous pose une question urgente, ou comme dans notre cas, si vous voulez protéger vos oreilles d'un son à venir, ce bouton vous sera très utile.

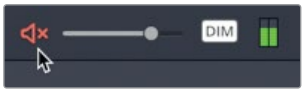
2 Appuyez sur le bouton R de la piste A1.



Vous Remarquerez que le son est toujours audible, même avec la fonction DIM activée.

Alors, à quel niveau est la source System Generator ? Le son est réglé sur -15 dB. C'est le niveau moyen du dialogue en début de montage et de mixage.

3 Dans les commandes de lecture, cliquez sur le bouton Mute pour couper le son.



Vous pouvez combiner et faire des aller-retour entre ces deux commandes quand vous le voulez.

Changer les paramètres des tonalités d'essai

Les paramètres du System Generator de Resolve sont disponibles dans le menu Fairlight. Dans cet exercice, vous allez ouvrir les paramètres des tonalités d'essai pour le System Generator et utiliser ses commandes.

1 Pour ouvrir cette fenêtre, choisissez Fairlight > Paramètres des tonalités d'essai (Fairlight > Test Tones Settings)

2 Rallumez le son. Ne touchez pas au bouton DIM.

Vous pouvez couper ou rallumer le son quand vous le voulez.

Dans les commandes Bruit (Noise), (en bas à droite de la fenêtre), vous pouvez choisir un bruit blanc ou un bruit rose.

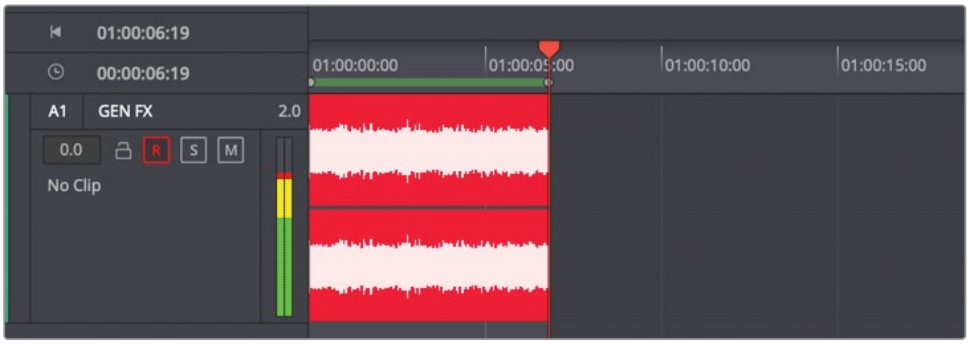
3 Au besoin, baissez le niveau de la tonalité jusqu'à -15. Cliquez sur le bouton Rose (Pink) pour passer du bruit blanc au bruit rose. Cliquez entre les deux types de bruit pour les comparer. Lorsque vous avez terminé, réglez le bruit sur Rose (Pink).

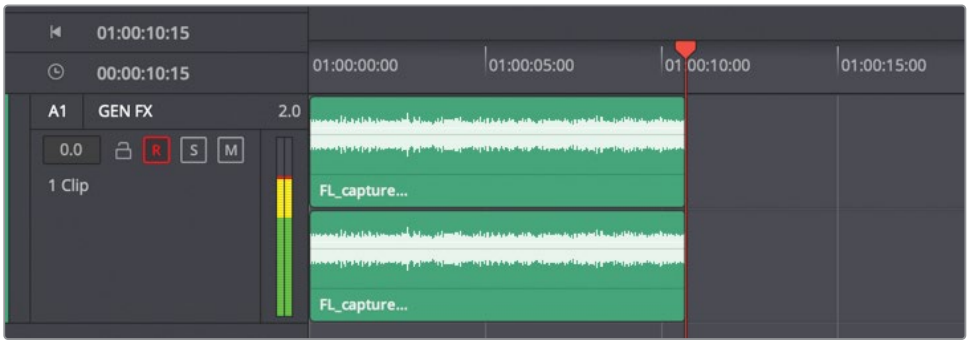


REMARQUE Les bruits blanc et rose comprennent toutes les fréquences audibles par l'oreille humaine. La différence, c'est que la fréquence du bruit blanc a une énergie spectrale constante sur l'intégralité de l'échelle des fréquences (le même concept que pour la lumière blanche). Le bruit rose possède une énergie constante par bande d'octaves. Le spectre du bruit rose augmente avec la fréquence. Ce signal est similaire à celui entendu par l'oreille humaine, nous n'avons donc aucun effort à faire.

Maintenant, enregistrons un peu de bruit que nous utiliserons plus tard.

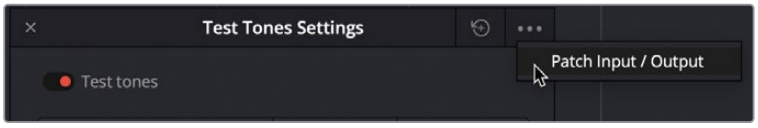
4 Cliquez sur le bouton Enregistrement pour enregistrer 10 secondes de bruit rose. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton d'arrêt ou sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.





Maintenant, enregistrons une tonalité que nous pouvons contrôler avec l'oscillateur. Pour ce faire, il faut changer le paramètre d'entrée. Cette fois-ci, ouvrez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) dans la fenêtre Paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings).

5 Cliquez sur le menu Option dans la fenêtre Paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings) et choisissez > Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output).



6 Dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output), cliquez sur Bruit (Noise) dans les commandes de destination, puis sur le bouton Dé-assigner (Un-Patch) pour dé-assigner le générateur.

7 Dans les commandes source, cliquez sur le bouton Osc. Ensuite, dans les commandes de destination, sélectionnez les deux canaux de la piste GEN FX. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Assigner (Patch).

REMARQUE Quand vous dé-assignez une piste dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output), la piste correspondante est automatiquement désarmée. De la même façon, si vous ouvrez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output), vous devez sélectionner la source ou la destination avant que l'option Assigner ou Dé-assigner soit disponible dans la fenêtre.

8 Refermez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output). Ensuite, armez la piste A1.

Vous devriez reconnaitre la tonalité par défaut. Il s'agit de la tonalité de 1 kHz utilisée pour le 2-pop et pour configurer les niveaux audio des moniteurs.

9 Dans les paramètres de l'oscillateur, tirez la molette de fréquence (Frequency) vers la gauche pour la réduire et vers la droite pour l'augmenter.



10 Pour utiliser les réglages par défaut, cliquez sur les boutons à droite de la molette.

ASTUCE Vous pouvez double-cliquer sur les molettes des Paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings) pour les réinitialiser.

11 Désarmez la piste A1 et sauvegardez le projet.

12 Pour ouvrir la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), appuyez sur Majuscule-9. Ensuite, dans les paramètres Fairlight, réglez l'option des vumètres Piste (Track) sur Post Fader.

Même si vous n'utiliserez pas l'oscilloscope tous les jours, il est important de savoir s'en servir.

Bravo, vous avez réalisé trois types d'enregistrement différents sur la page Fairlight. Dans le chapitre suivant, vous apprendrez à utiliser les couches des pistes audio.

À vous de jouer !

Comme l'oscillateur est assigné et prêt à l'emploi, et que la piste est configurée, enregistrons quelques effets sonores supplémentaires. Dans la liste suivante, vous verrez d'autres sons que vous pouvez enregistrer avec l'oscilloscope. Lorsque vous avez terminé, n'oubliez pas de cliquer sur le bouton R dans l'en-tête de la piste et de sauvegarder le projet. Il est également pratique de créer des marqueurs pour chaque type de son afin de pouvoir facilement les identifier. Et vous pouvez aussi changer la couleur des plans. Si vous avez une envie particulière, vous pouvez toujours enregistrer l'oscillateur avec un volume sonore réduit ou coupé.

Enregistrez environ 10 secondes pour chacun de ces sons. Laissez au moins une seconde entre les enregistrements.

- 100 Hz
- 200 Hz
- 440 Hz
- 1000 Hz ou 1 kHz
- 2000 Hz ou 2 kHz
- Fréquences ascendantes de 20 Hz à 10 kHz, en tirant la molette pendant l'enregistrement
- Fréquences descendantes de 10 kHz à 20 Hz
- Bruit blanc

Quand vous avez terminé, désarmez la piste, fermez la fenêtre de l'oscilloscope, éteignez l'effet DIM et sauvegardez le projet.

REMARQUE Si vous souhaitez voir une version finale, ouvrez la timeline 2e Sound Design FX Recorded.



Révision

1 Après avoir connecté un micro à votre ordinateur, quelles sont les deux étapes à suivre avant de pouvoir enregistrer sur une piste en particulier ?

   a) Il faut assigner la source audio à la piste et sélectionner la piste.

   b) Il faut sélectionner la piste et faire Majuscule clic sur le bouton d'enregistrement.

   c) Il faut assigner la source audio à la piste et armer la piste.

   d) Il faut sélectionner la piste et cliquer sur le bouton d'enregistrement dans l'en-tête de la piste ou dans le mixeur.

2 Quel raccourci clavier permet d'activer et de désactiver un plan sélectionné sur la timeline ?

   a) Majuscule-R

   b) Majuscule-D

   c) E

   d) D

   e) Majuscule-D

3 Que se passe-t-il si vous enregistrez un nouveau plan sur une piste comprenant déjà un plan ?

   a) Le nouveau plan remplace l'ancien.

   b) Vous créez un enregistrement punch-in.

   c) Le nouveau plan est enregistré sur la couche d'une piste audio au-dessus du plan précédent.

   d) Le nouveau plan est enregistré sur la couche d'une piste audio en dessous du plan précédent.

   e) Le nouveau plan remplace temporairement le plan précédent. Tous les plans peuvent être récupérés en choisissant l'option Restaurer les plans en faisant un clic droit.

4 Où peut-on configurer une session ADR ?

   a) Dans le viewer de prévisualisation de la bibliothèque de médias.

   b) Dans l'onglet Configuration du panneau ADR

   c) Dans l'onglet Index des repères du panneau ADR

   d) Dans la sonothèque, sous l'onglet Repère ADR

5 Vrai ou faux ? Pour enregistrer des bips, des bruits ou des tonalités, vous devez d'abord ouvrir le chutier Paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings) dans la bibliothèque de médias.

6 Choisissez deux types de son disponible dans la fenêtre des paramètres des tonalités d'essai. (Choisissez-en deux)

- **a)** Bruit blanc
- **b)** Bruit marron
- **c)** Bruit rose
- **d)** Empreinte de bruit
- **e)** Bruit d'ambiance

7 Quel format de fichier permet de configurer une liste de repères ADR ?

- **a)** .TXT
- **b)** .XML
- **c)** .CSV
- **d)** .CUE

8 Quel outil permet de créer des bips, des bruits et des tonalités sur la page Fairlight ?

- **a)** Vélociraptor
- **b)** Noiseinator
- **c)** Plug-ins Noise FX
- **d)** Oscillateur
- **e)** Générateur de bip

Réponses

1. c. Pour enregistrer le signal d'un micro sur une piste en particulier, vous devez assigner la source audio à la piste dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) et activer la piste.
2. d
3. c
4. b
5. Faux. Pour enregistrer les bips, les bruits et les tonalités, vous devez d'abord assigner les paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings) comme source audio dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output). La fenêtre Paramètres des tonalités d'essai (Test Tones Settings) se trouve dans le menu Fairlight.
6. a et c
7. c
8. d

Chapitre 3

Travailler avec les couches des pistes audio

Les couches placées sur les pistes sont des outils puissants qui permettent de monter plusieurs prises ensemble. Vous pouvez superposer des effets et des morceaux de musique sur plusieurs couches d'une piste, pour ensuite comparer les versions et les sauvegarder pour y accéder plus tard. Dans ce chapitre, vous allez utiliser cette technique de couches avec deux timelines différentes. Tout d'abord, vous allez scinder et monter les meilleures prises sur la piste des voix off du chapitre précédent. Ensuite, vous utiliserez les couches des pistes audio pour créer un fondu enchaîné entre les plans musicaux sur une piste.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 45 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 108

Simplifier l'interface Fairlight pour le montage audio 110

Déplacer des plans entre les couches 111

Aligner et scinder les plans audio 114

Construire une piste composite voix off 122

Préparer le projet 130

Appliquer des fondus enchaînés sur les couches des pistes audio 132

Révision 139

Préparer le projet

Pour le premier exercice, vous allez utiliser la voix off préenregistrée (VO) de la timeline Recording VO Finished.

1 Lancez DaVinci Resolve 17.

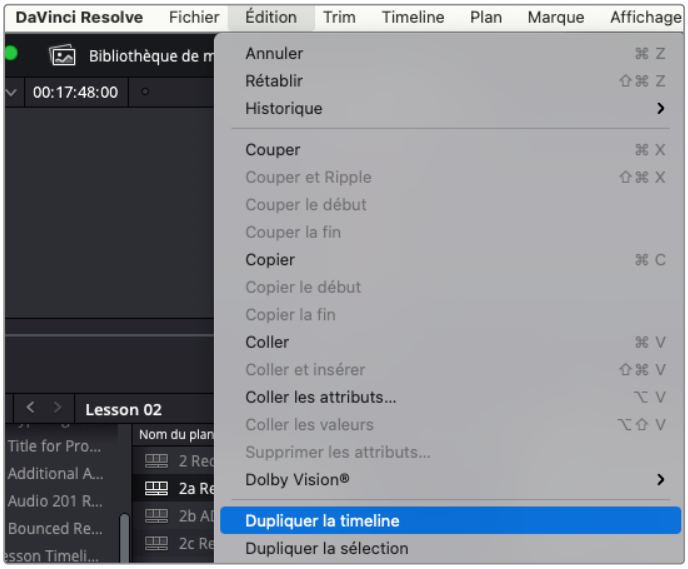
2 Dans la page Fairlight, affichez la bibliothèque de médias.

3 Ouvrez la timeline 2a Recording VO Finished.

Votre enregistrement se trouve sur la timeline 2a Recording VO Start. Nous y reviendrons à la fin du chapitre. Pour le moment, vous allez monter une version préenregistrée pour que les étapes et votre écran correspondent à ce que vous voyez dans ce livre.

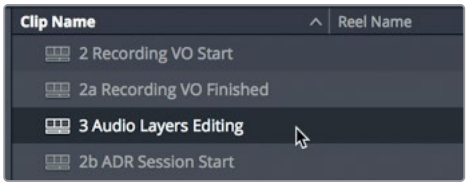
Copions la timeline pour créer la version que vous allez utiliser dans ce chapitre.

4 Dans le chutier Lesson Timelines, sélectionnez la timeline 2a Recording VO Finished et choisissez Édition > Dupliquer la timeline (Edit > Duplicate Timeline), ou faites un clic droit sur la timeline et choisissez Dupliquer la timeline (Duplicate Timeline).



La timeline est ajoutée au chutier Lesson Timelines. Vous pouvez la renommer.

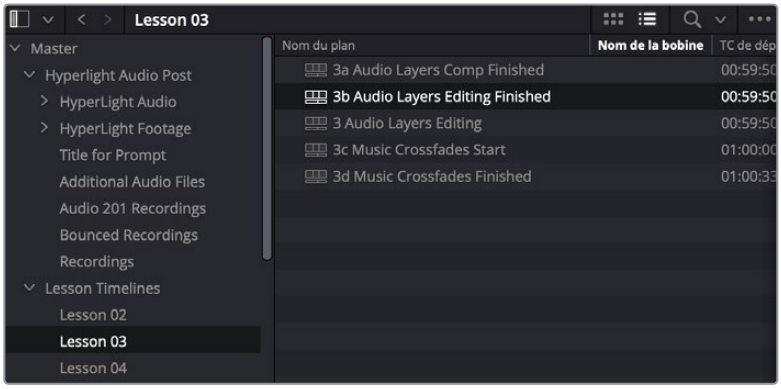
5 Cliquez sur le nom de la timeline dupliquée (2a Recording VO Finished copy) et saisissez **3 Audio Layers Editing**. Appuyez sur la touche Entrée.



REMARQUE Vous pouvez aussi dupliquer une timeline en utilisant les commandes Copier/Coller dans le menu Édition ou avec les raccourcis clavier que vous connaissez déjà.

Comme nous allons utiliser la timeline dans ce chapitre, plaçons-la dans le chutier Lesson 03.

6 Déplacez la timeline 3 Audio Layers Editing du chutier Lesson 02 au chutier Lesson 03. Ensuite, sélectionnez le chutier Lesson 03 pour voir les timelines de ce chapitre, y compris celle que vous venez d'ajouter.



Parfait ! La timeline a été copiée et est stockée dans le bon chutier. Ensuite, ouvrez la timeline et désactivez le plan Texte dans la piste Video 2.

7 Double-cliquez sur l'icône de la timeline 3 Audio Layers Editing dans la bibliothèque de médias pour l'ouvrir.

8 Affichez les pistes vidéo. Sur la piste V2, sélectionnez le plan Texte beige, puis appuyez sur D pour le désactiver. Masquez les pistes vidéo.

Le plan est le même dans la timeline, vous aurez besoin d'utiliser le viewer comme repère pour voir quand le plan texte est désactivé.

9 Enregistrez le projet.

La timeline est ouverte et prête à être utilisée. Avant de nous lancer, il est préférable de simplifier l'interface.

Simplifier l'interface Fairlight pour le montage audio

Un des avantages du montage audio sur la page Fairlight est de pouvoir personnaliser l'interface dans ses moindres détails. D'ailleurs, en quelques clics, vous pouvez recentrer votre attention sur les pistes et les plans, par exemple sur la piste A6 Scratch VO. Dans cet exercice, vous allez masquer toutes les pistes et les panneaux qui ne vous serviront pas. Vous allez aussi redimensionner la piste A6 pour maximiser l'affichage des plans des voix off.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A6 Scratch VO.

2 Masquez la bibliothèque de médias, le mixeur et le viewer.

3 Affichez l'index des pistes.

Au chapitre précédent, vous avez masqué les pistes A2 et A3. Masquons toutes les pistes, sauf A6.

4 Sous Pistes (Tracks), masquez les pistes A1, A4, et A5. Une fois que toutes les pistes sont masquées, il ne vous reste que A6 Scratch VO.

Vous remarquerez que bus M1 Main 1 s'affiche également dans la liste des pistes. Avec DaVinci Resolve 17, les pistes et les bus sont inclus dans la liste des pistes. En masquant les bus dans l'index des pistes, vous les masquez aussi dans le mixeur.



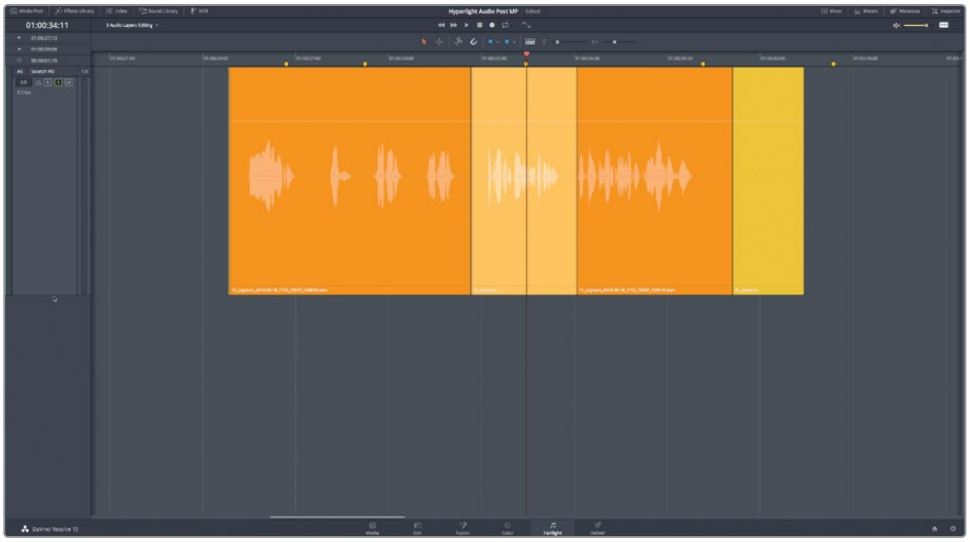
5 Masquez l'index.

Maintenant, placez la tête de lecture au centre de l'enregistrement et zoomez. Si vous zoomez à l'aide du menu ou des raccourcis clavier, la tête de lecture reste centrée.

6 Dans la timeline, déplacez la tête de lecture sur le troisième marqueur jaune. Choisissez Affichage > Zoom > Zoomer (View > Zoom > Zoom In) ou appuyez plusieurs fois sur le raccourci clavier, de façon à mieux voir les plans de la piste A6.

Vous pouvez utiliser le curseur du zoom vertical dans l'en-tête des pistes pour modifier leur hauteur et leur largeur.

7 Placez la souris en bas de l'en-tête de la piste A6 jusqu'à ce que le pointeur se transforme en flèche. Tirez l'en-tête vers le bas pour agrandir la piste A6. Vous pouvez l'agrandir autant que vous voulez.



8 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers) pour voir les couches de la piste A6.

Maintenant que vous voyez mieux les couches audio, vous allez pouvoir facilement monter les prises des voix off. D'ailleurs, vous n'avez pas à masquer toutes les pistes si vous ne le voulez pas, mais vous voyez que l'interface de la page Fairlight vous offre une grande liberté.

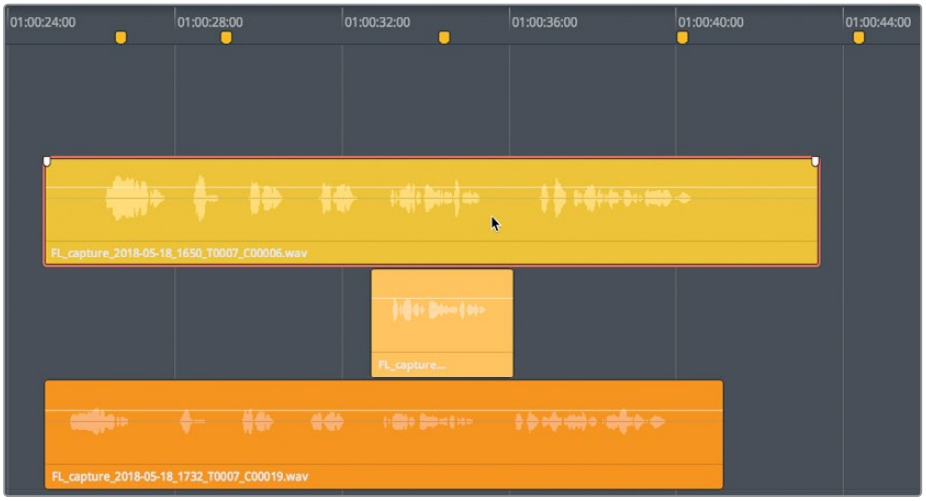
REMARQUE Si pour une raison ou pour une autre, les couleurs des plans ne correspondent pas à l'image du livre, faites un clic droit sur chacune des couches et modifiez la couleur.

Déplacer des plans entre les couches

Quand vous travaillez avec des couches audio, vous verrez toujours un espace vide au-dessus de la piste. Vous pourrez donc toujours y déposer des plans pour établir les priorités. Quand vous placez un plan sur la couche supérieure, les autres plans se réorganisent. Essayons.

1 Sur la piste A6 Scratch VO, faites glisser le plan jaune de la piste inférieure vers le haut.





2 Lancez la lecture pour écouter ce plan.

Cette technique est très utile pour sélectionner les prises, car vous pouvez déplacer les plans pendant la lecture.

3 Continuez la lecture, et déposez le plan orange tout en haut de la piste.

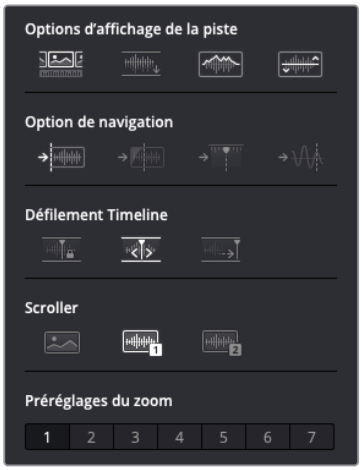
4 Continuez la lecture, et déposez le plan abricot tout en haut de la piste. Interrompez la lecture.

Vous voyez qu'il est très facile de déplacer les plans entre les couches, même pendant la lecture. Ensuite, vous allez régler les options de navigations pour passer d'une coupe à l'autre. Enfin, vous diviserez les plans en segments et vous monterez les meilleures prises.

Configurer les options de navigation

Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour naviguer entre les plans, les fondus, les marqueurs et les transitions. Il s'agit des mêmes fonctionnalités de navigation que sur Fairlight Audio Editor. Vous pouvez activer ou désactiver les différentes options de navigation dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options). Ce réglage fonctionne indépendamment pour chaque timeline. Dans cet exercice, vous allez désactiver toutes les options de navigation, sauf Plan (Clip). De cette façon, seule la navigation entre les plans sera activée.

1 Cliquez sur le bouton Affichages de la timeline (Timeline View Options).



Les quatre options de navigation sont affichées sous forme d'icône de gauche à droite, dont Plan, Fondu, Marqueur et Transitoire. Les trois premières options sont activées par défaut.

2 Désélectionnez les options de navigation Fondu et Marqueur (Fade et Marker), et sélectionnez l'option Aller sur le plan (Jump to Clip)



3 Dans la barre d'outils, cliquez sur le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options).

4 Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas plusieurs fois pour tester la navigation entre le début et la fin des plans. Quand vous avez terminé, positionnez la tête de lecture au début des plans.

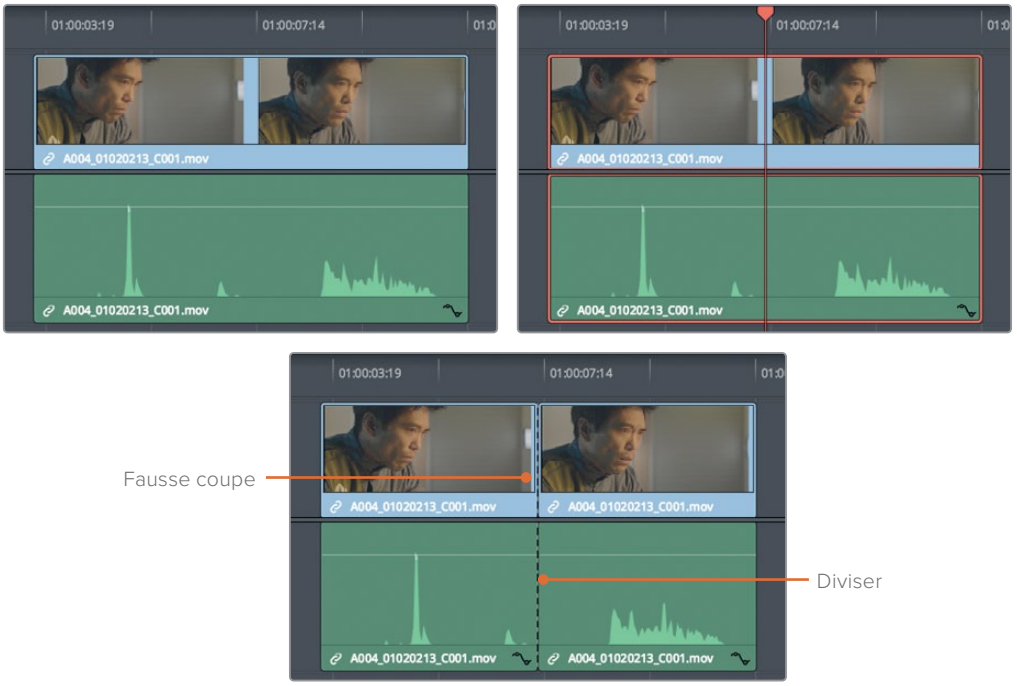
Maintenant que vous savez comment configurer les options de navigation, vous pouvez les activer ou les désactiver en fonction de vos besoins.

Aligner et scinder les plans audio

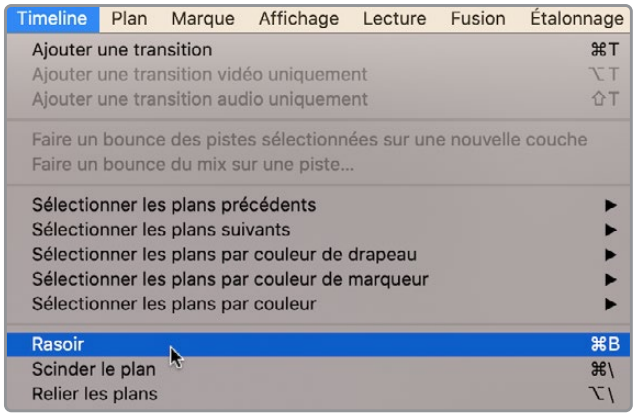
Un des avantages du montage audio sur le montage vidéo, c'est que vous pouvez sélectionner les phrases, les mots ou les syllabes que vous voulez sans que le public s'en aperçoive. Au chapitre 4, vous travaillerez plus en détail sur le montage Paroles. Pour le moment, vous allez vous concentrer sur les plans un peu longs des voix off.

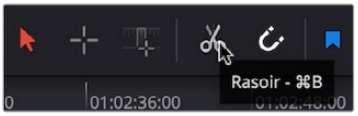
Pour le montage vidéo, vous utilisez l'outil rasoir pour appliquer une coupe à un plan. Ce type de coupe s'appelle une ***fausse coupe***. Comme les fausses coupes ne suppriment pas d'images au niveau de la coupe, la vidéo est lue comme un plan continu.

Quand vous travaillez sur les pistes audio, ce type de coupe s'appelle un ***Split, car vous scindez un plan audio en plusieurs plans.*** Plus vous divisez le plan original, plus vous aurez de plans avec lesquels travailler pour réaliser votre ***composition finale***.



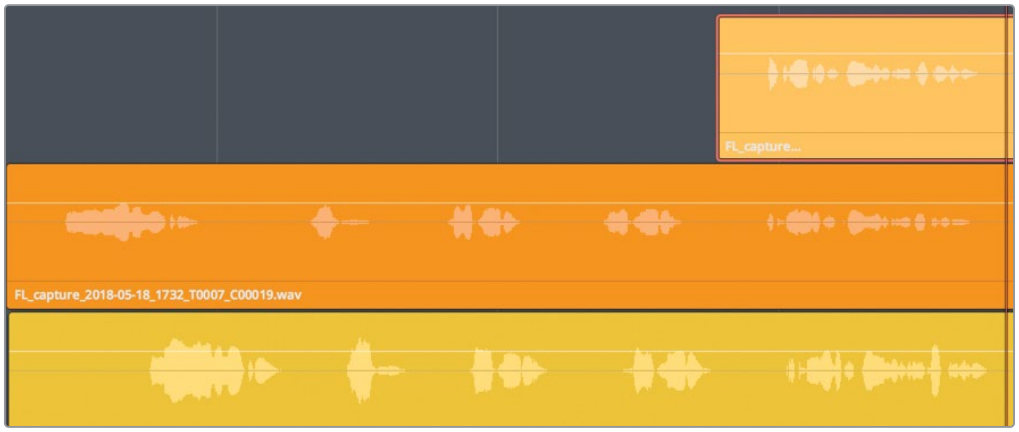
Comme DaVinci Resolve prend en charge le montage professionnel audio et vidéo, vous trouverez les raccourcis clavier dans le menu Timeline pour scinder les plans sur la tête de lecture. Quelle que soit la technique utilisée, le résultat sera le même. L'outil Rasoir (Razor) est également disponible dans la barre d'outils.





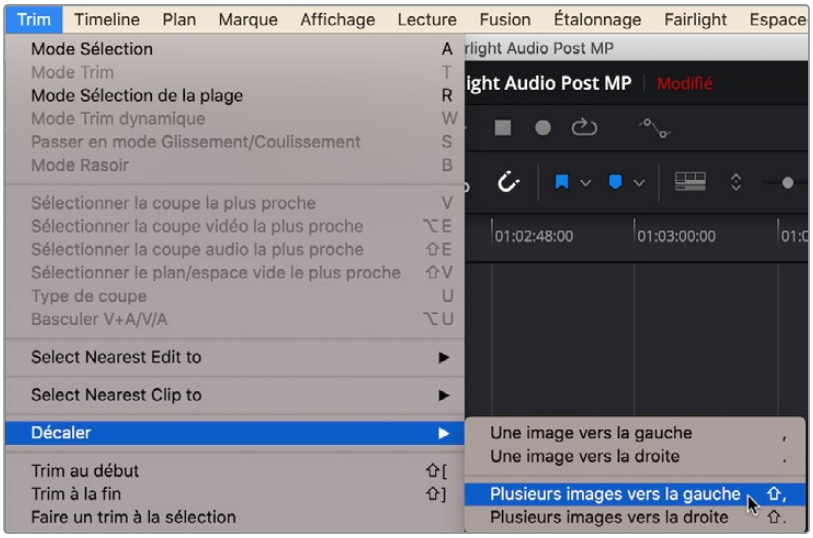
Dans cet exercice, vous allez aligner les plans superposés et avec une seule manipulation, vous découperez les phrases en voix off en plusieurs plans.

Si vous comparez les formes d'onde entre les plans de la piste A6, vous verrez le mouvement se répéter, le tout entrecoupé de silences (et non pas une forme d'onde continue). Chaque montée correspond à une phrase. Même si les formes d'onde n'indiquent pas quels mots elles représentent, vous voyez avec précision le début et la fin de la phrase.



À première vue, la première phrase du plan orange commence plus tôt que la même phrase sur le plan jaune. Déplaçons le plan jaune vers la gauche pour l'aligner avec la même phrase sur le plan orange.

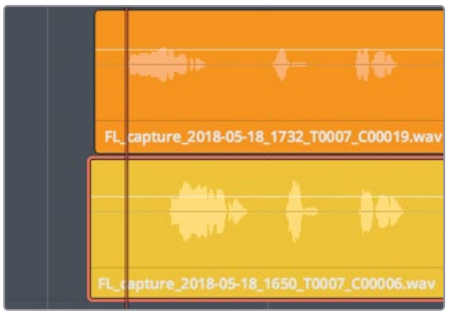
Au lieu de déplacer le plan à la main, utilisez la commande Décaler (Nudge) disponible sur les raccourcis clavier et dans le menu Trim. Contrairement à l'opération manuelle, les commandes Décaler (Nudge) permettent de déplacer le plan sélectionné d'une image à la fois vers la gauche ou vers la droite en appuyant sur , (virgule) et sur . (point) ou Majuscule-, (virgule) ou Majuscule-. (point) pour déplacer le plan de plusieurs images.



Utilisez la tête de lecture comme repère pour marquer le début de la première phrase sur le plan orange, puis utilisez le bouton Décaler (Nudge) pour positionner le plan jaune à l'endroit voulu.

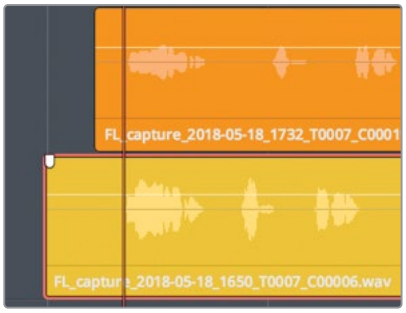
1 Sur la deuxième couche de la piste A6, déplacez la tête de lecture au début de la forme d'onde du plan orange.

2 Sélectionnez le plan inférieur de la piste A6 (jaune). Choisissez Trim > Décaler > Plusieurs images vers la gauche (Trim > Nudge > Multiframe Left) ou appuyez sur Majuscule-, (virgule).



Le plan sélectionné se déplace de cinq images vers la gauche. Il faut encore le déplacer de 15 images.

3 Appuyez trois fois sur Majuscule-, (virgule) pour déplacer le plan de 15 images vers la gauche. Ensuite, avec la touche , (virgule) et . (point), déplacez le plan d'une image vers la gauche ou vers la droite pour aligner le début des formes d'onde.



Souvenez-vous que le but de cet exercice vise à aligner et scinder les phrases pour ensuite superposer les différentes prises. Ensuite, vous pourrez choisir la meilleure prise et la placer au bon endroit.

Pour scinder plusieurs prises sur plusieurs couches, il faut les aligner au fur et à mesure. La première phrase est alignée, alors que les formes d'onde des autres phrases ne le sont pas. Pas de problème. Vous allez aligner ces couches phrase par phrase. Après avoir scindé la première phrase, vous alignerez la phrase suivante et ainsi de suite.

Vous pouvez maintenant scinder les plans à la fin de la première phrase. Vous allez placer la tête de lecture après la première réplique, sélectionner les plans et les scinder avec l'outil Rasoir (Razor).

4 Appuyez sur les touches JKL pour lire les plans du début et interrompez la lecture après la phrase « Emiliana Newton » (01:00:27:00).

5 Sélectionnez les plans orange et jaunes de la piste A6.

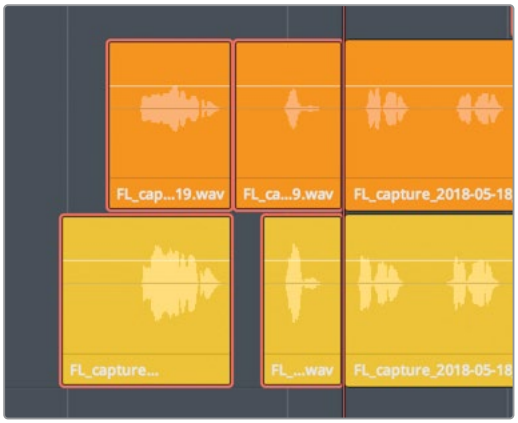
6 Cliquez sur le bouton Rasoir (Razor) ou appuyez sur Cmd-B (Mac) ou Ctrl-B (Windows) pour diviser les plans au niveau de la tête de lecture.



7 Appuyez sur les touches JKL pour lire rapidement le plan jusqu'à la fin de la réplique suivante « Yes ».

8 Sur la couche inférieure, sélectionnez le plan jaune et décalez-le vers la droite jusqu'à ce que la deuxième phrase soit alignée avec le plan orange. L'alignement n'a pas à être parfait, tant que les phrases sont proches, vous pourrez les superposer.

9 Sélectionnez les plans jaunes et orange et appuyez sur Cmd-\ (Mac) ou Ctrl-\ (Windows) pour diviser les plans au niveau de la tête de lecture.



Peu importe la méthode utilisée, le résultat sera le même. À partir de maintenant, utilisez la méthode qui vous convient le mieux.

ASTUCE Si vous scindez tous les plans audio qui se trouvent sous la tête de lecture, vous pouvez appuyer sur Cmd-A (macOS) ou Ctrl-A (Windows) pour sélectionner tous les plans de toutes les pistes. De cette façon, vous sélectionnez et scindez tous les plans visibles sur la timeline. Les pistes dont la visibilité a été désactivée dans l'index ne sont pas concernées.

Scinder un plan avec l'outil Sélection de la plage

Pour le moment, vous avez travaillé avec l'outil de Sélection. Dans cet exercice, vous allez passer en mode Sélection de la plage (Range Selection) pour sélectionner et scinder une plage de plans simultanément.

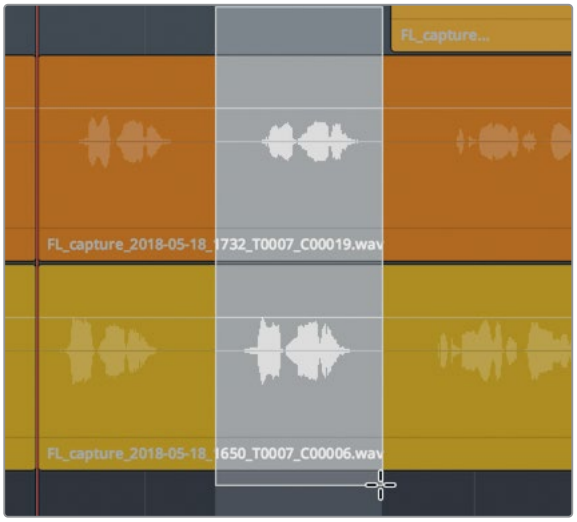
Les formes d'onde des trois premières phrases s'alignent plutôt bien, mais ce n'est pas le cas de la dernière phrase. Le décalage est dû à la légère différence d'interprétation de l'acteur.

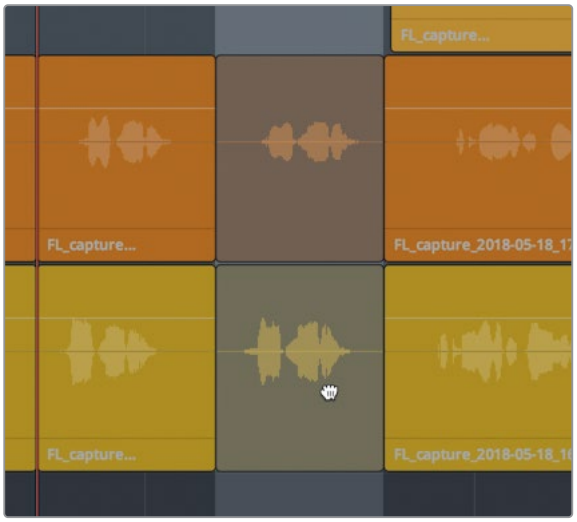
En mode Sélection de la plage (Range Selection), vous pouvez rapidement séparer les phrases restantes et les aligner avant de sélectionner la bonne prise.

1 Appuyez sur R ou cliquez sur l'outil Sélection de la plage (Range Selection) pour activer ce mode.

Vous avez déjà scindé les plans au début de la troisième phrase, « Philip Maeda », pas la peine de la sélectionner. Vous allez plutôt utiliser l'outil pour sélectionner la quatrième phrase, qui est de nouveau le nom du personnage « Philip Maeda ». Après avoir déplacé un élément sélectionné avec l'outil Sélection de la plage, vous pouvez le positionner à un autre endroit. Dans ce premier exemple, vous allez sélectionner tous les plans vers le bas. Cela scindera tous les plans dans la sélection au niveau des points d'entrée et de sortie.

2 Faites votre sélection du haut du plan orange (au début de la quatrième réplique) jusqu'au plan jaune (juste après la quatrième phrase). Assurez-vous que toute la phrase est sélectionnée. Ensuite, tirez la sélection vers le bas pour scinder les plans au niveau des points d'entrée et de sortie.



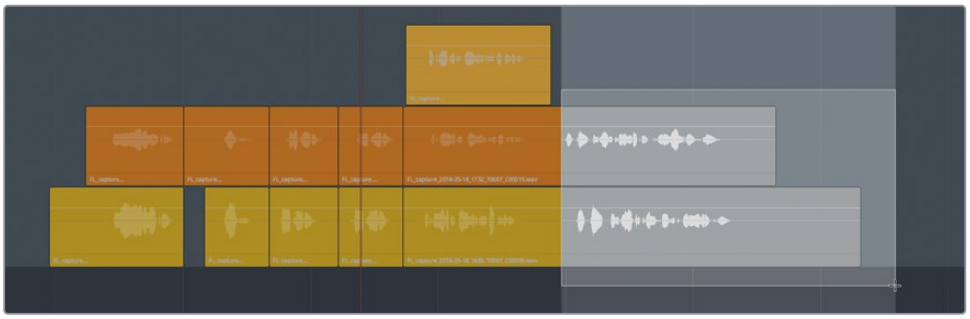


3 Cliquez sur l'espace vide au-dessus ou en dessous des plans pour désélectionner la plage.



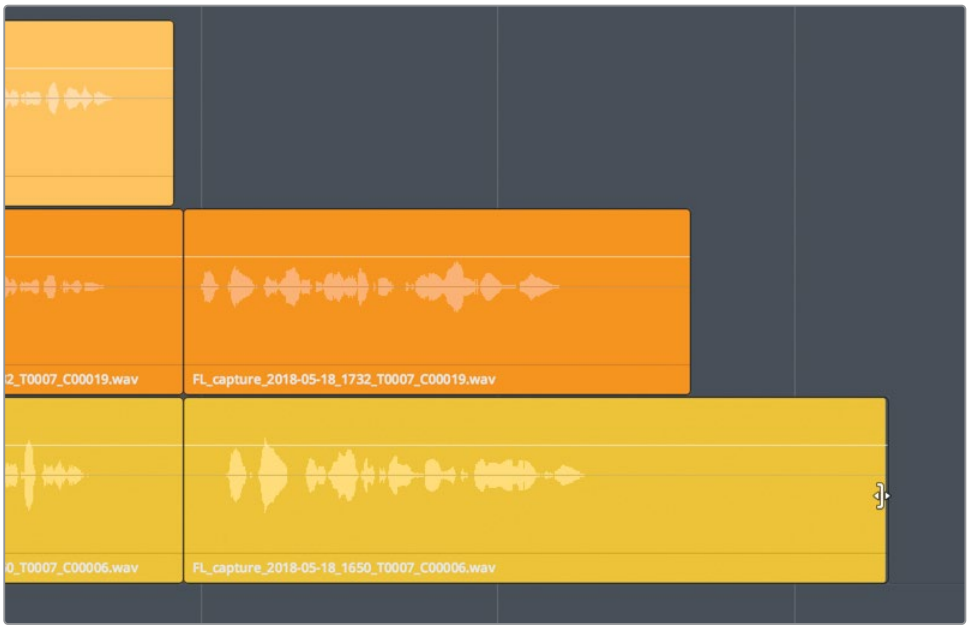
REMARQUE Si des plans se sont déplacés sur d'autres couches, c'est parce que certains plans étaient superposés sur une même couche. Si cela se produit, appuyez sur Cmd-Z (macOS) ou Ctrl-Z (Windows) pour annuler la dernière étape. Les plans resteront scindés même si vous annulez l'opération précédente. Si vous annulez encore une fois le raccourci, vous effacerez la coupe.

4 Sélectionnez une plage qui entoure la dernière phrase des plans orange et jaunes, quand ADA dit « Earth date is March 22, 2103 ». Ensuite, appuyez sur . (point) pour décaler la sélection d'une image vers la droite et appliquer la coupe.



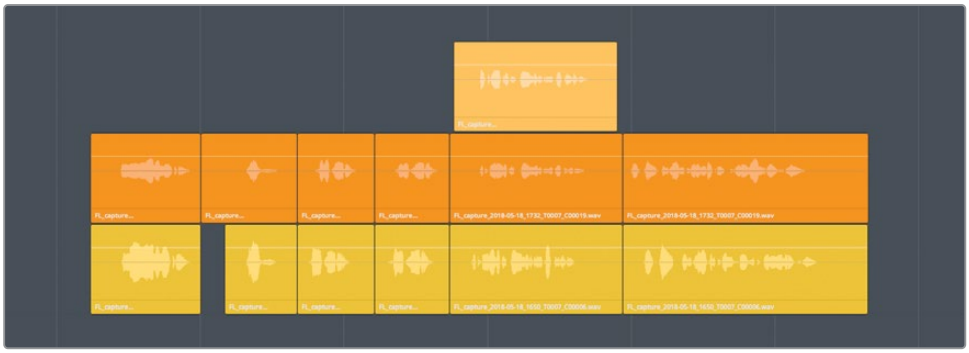
5 Cliquez sur un espace vide pour désélectionner la plage. Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection et désélectionnez les plans.

6 Rognez la queue du dernier plan jaune pour qu'il corresponde à la longueur du dernier plan orange.





7 Rognez la tête du premier plan jaune pour qu'il corresponde à la longueur du premier plan orange. Désélectionnez tous les plans.



Les plans sont scindés et superposés. Vous allez pouvoir commencer à déplacer les plans dans les couches pour créer votre composition de voix off.

Construire une piste composite voix off

Par définition, une composition se compose de plusieurs parties, ou éléments. Les images composites contiennent plusieurs couches visuelles. Les pistes audio composites correspondent à des pistes audio qui contiennent les meilleures prises montées, comme c'est le cas sur la piste finale ADA.

Dans cet exercice, vous allez finir de construire la composition des voix off en plaçant les plans au bon endroit sur la timeline, en sélectionnant la meilleure prise et en la déplaçant sur la couche supérieure. Une fois que vous avez déplacé et sélectionné les prises de votre choix, vous pouvez masquer les couches des pistes audio pour que seule la composition finale soit visible dans la timeline. Vous avez déjà appris à réaliser toutes les étapes mentionnées ci-dessus. Nous allons donc vous guider une première fois, mais ensuite, ce sera à vous de jouer. De cette façon, vous apprendrez aussi à utiliser les différents raccourcis clavier et les techniques proposées par la page Fairlight.

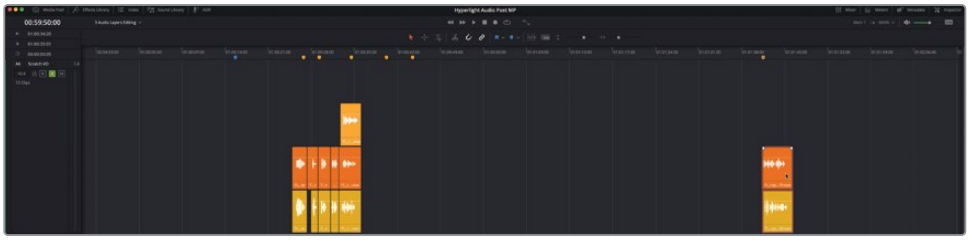
1 Appuyez sur Majuscule-Z pour visualiser tous les plans dans la timeline, y compris les plans qui se trouvent sur les pistes masquées.

   Vous devriez voir six marqueurs jaunes dans la timeline. Chacun représente la position à laquelle une réplique en voix off est placée. Nous vous recommandons de travailler de droite à gauche en plaçant la dernière phrase sur le marqueur correspondant et ainsi de suite.

   Assurez-vous que la commande Aimanter (Snapping) est activée pour que les plans soient aimantés sur le marqueur. Quand cette commande est activée, la tête de lecture, les marqueurs et les plans s'alignent. Dans ce cas, la tête du plan que vous êtes en train de déplacer s'aimante sur le marqueur le plus proche. Appuyez sur la touche N pour activer ou désactiver la fonction Aimanter (Snapping).

2 Dans la barre d'outils, le bouton Aimanter (Snapping) doit être en blanc.

3 Avec l'outil de sélection (flèche), faites glisser la sélection autour du dernier paquet de plans des voix off pour les sélectionner. Ensuite, faites glisser les plans vers la droite jusqu'au dernier marqueur jaune.

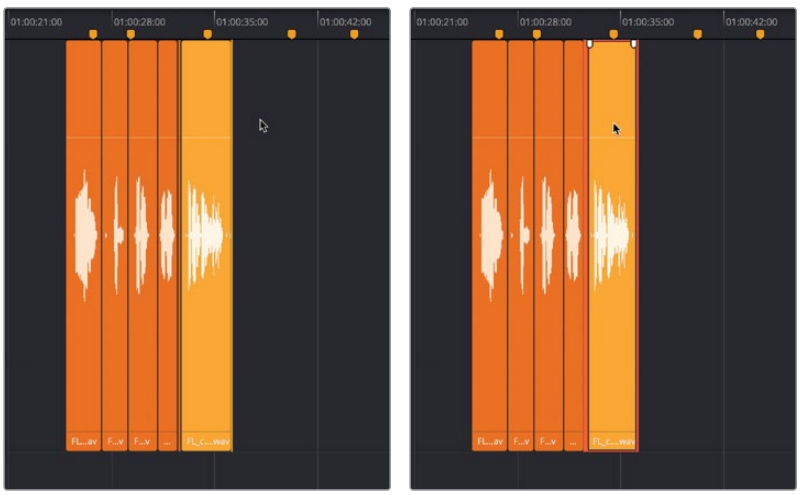


ASTUCE Lorsque vous faites glisser un plan audio, placez la souris sous la forme d'onde et la ligne de volume pour éviter de modifier accidentellement le niveau sonore.

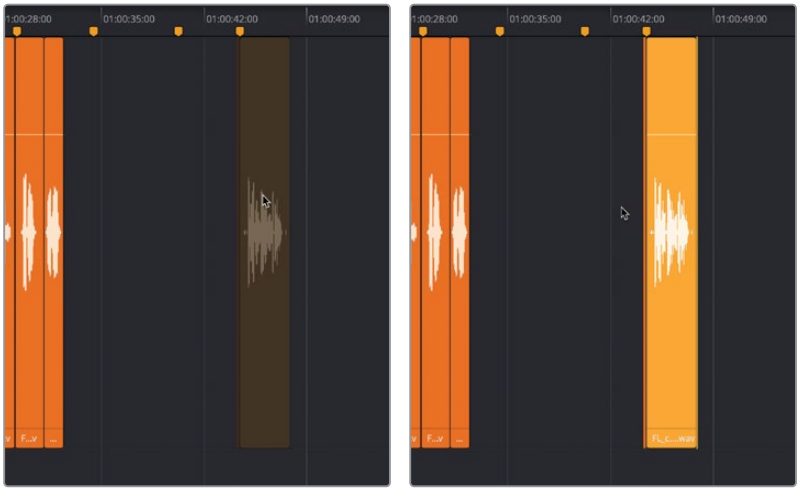
Vous pouvez aussi sélectionner et faire glisser les plans sans voir les couches des pistes. C'est particulièrement utile si vous voulez un plan comportant des couches pendant l'enregistrement et l'enregistrement. L'astuce pour déplacer une pile sans voir les couches des pistes audio consiste à sélectionner la piste et à la faire glisser à partir d'un espace vide sur la piste. Si vous cliquez juste sur la pile et que vous la faites glisser, vous allez uniquement sélectionner et déplacer le plan sur la couche supérieure. Essayons.

4 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers) pour masquer les couches de la piste A6.

5 Cliquez sur un espace vide de la piste à droite du plan abricot, et faites glisser le plan pour sélectionner les trois plans dans la pile.

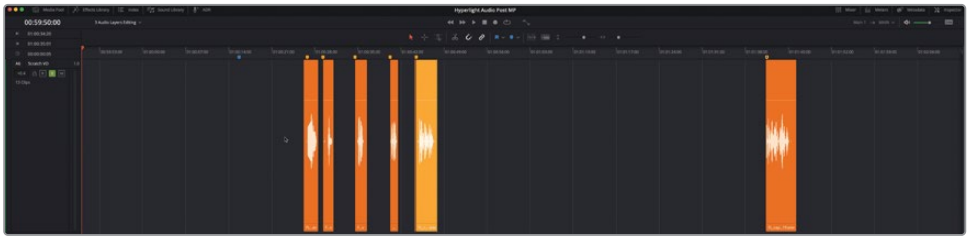


6 Relâchez la souris. Ensuite, faites glisser la pile de plans sélectionnés sur le cinquième marqueur jaune.



7 En travaillant de droite à gauche, sélectionnez les autres paquets de plans et déplacez-les sur le dernier marqueur jaune.

8 Répétez l'étape 4. Vous pouvez soit déplacer les plans manuellement, soit utiliser le raccourci clavier Décaler (Nudge). Lorsque vous avez terminé, désélectionnez tous les plans.



Ensuite, vous allez afficher les autres pistes de dialogue dans l'index pour pouvoir choisir la meilleure prise.

9 Affichez l'index des pistes et cliquez sur l'icône en forme d'œil de la piste A1 DIALOGUE.



La piste A1 DIALOGUE est de nouveau visible dans la timeline.

10 Dans l'index, appuyez sur le bouton Solo de la piste A1. Masquez l'index.

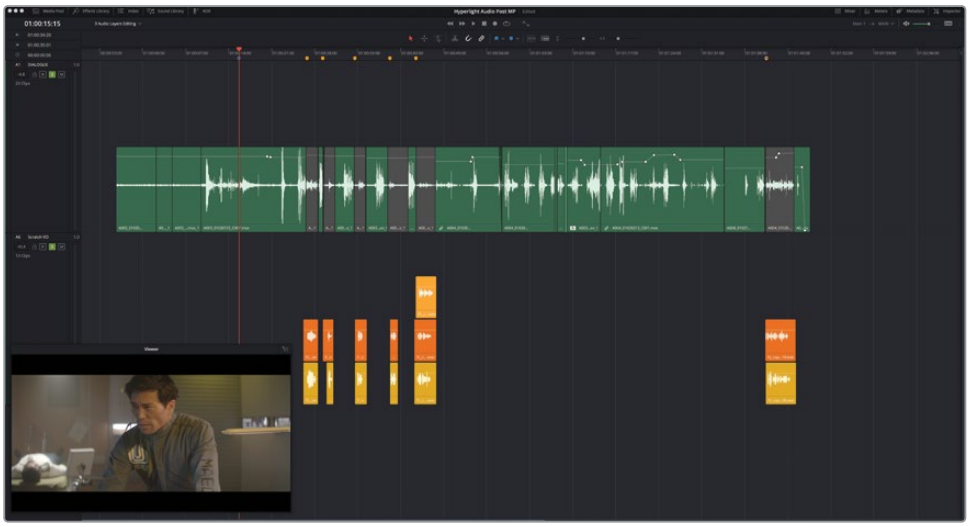
11 À la fin de la timeline, sélectionnez le plan vert citron, puis appuyez sur D pour le désactiver.

L'option solo des pistes A6 et A7 devrait être désactivée.

12 Affichez les couches des pistes audio.

13 Affichez le viewer. Modifiez la taille du viewer et placez-le en bas à gauche de la timeline, afin que les plans de la piste A6 ne soient pas recouverts.

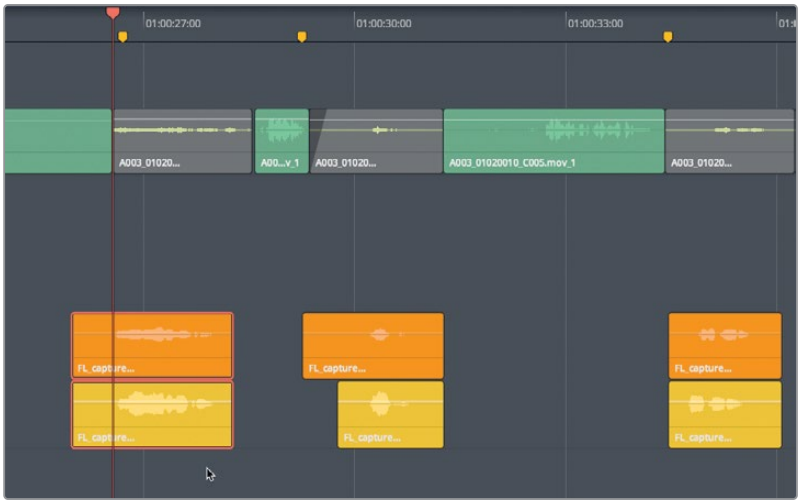
14 Lancez la lecture de la timeline à partir du marqueur bleu, jusqu'au cinquième plan de la voix off « I can't explain this discrepancy ».



Les plans s'alignent parfaitement. Cependant, la première phrase « Emiliana Newton » commence un peu tard. Au lieu d'aligner le début des plans avec le marqueur jaune, vous allez aligner le début des formes d'onde.

15 Placez la tête de lecture sur le premier marqueur jaune.

16 Sélectionnez les deux premiers plans de la voix off. Décalez les plans vers la gauche jusqu'à ce que la forme d'onde commence au niveau de la tête de lecture (premier marqueur jaune).



17 Lancez la lecture du premier groupe de plans pour voir si le résultat est meilleur. Décalez les premiers plans jusqu'à ce que la réponse d'ADA soit synchronisée avec la question de Philip.

Maintenant que vous avez entendu les cinq premières répliques en voix off dans leur contexte et que vous les avez correctement placées, vous pouvez vous concentrer sur chaque prise et positionner la meilleure prise sur la piste supérieure. Pour simplifier le processus, vous allez utiliser la fonctionnalité de lecture en boucle.

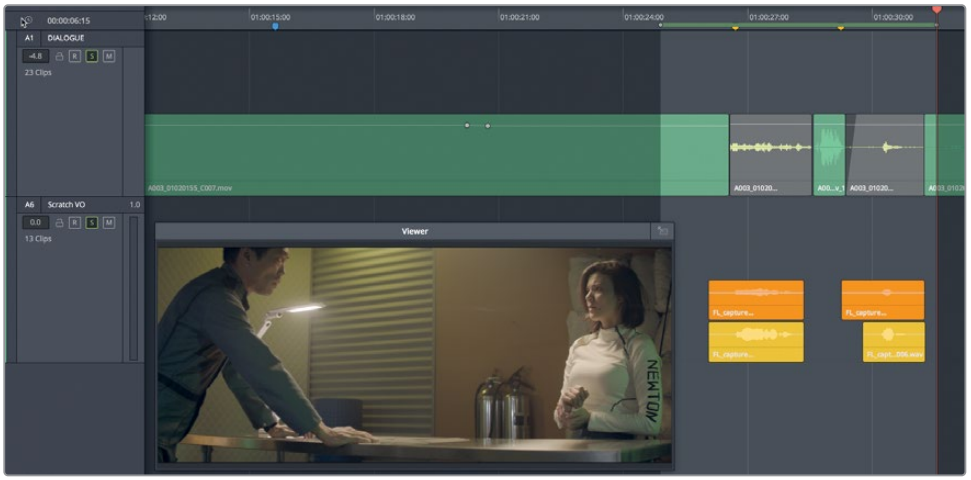
REMARQUE Si vous n'avez pas fait les exercices précédents, ouvrez la timeline 3a Audio Layers Comp Finished pour pouvoir réaliser les étapes suivantes.

Utiliser la lecture en boucle pour sélectionner les prises

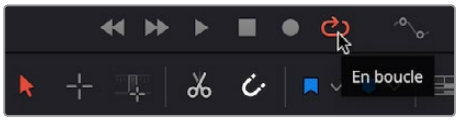
Dans l'exercice précédent, vous avez déplacé les plans sur les différentes couches de pistes pendant la lecture. Dans l'exercice qui suit, vous allez marquer les points d'entrée et de sortie dans la timeline pour choisir la plage de sélection à lire. Ensuite, vous allez activer la fonctionnalité de lecture en boucle pour lire la sélection pendant que vous saisissez les points d'entrée et de sortie sur la timeline. Commençons par régler la plage de lecture, elle doit comprendre les deux premières questions de Phillip et les réponses d'ADA.

1 Appuyez sur les touches JKL pour déplacer la tête de lecture juste avant que Phillip pose la première question « identify the person in front of me » (1:00:24:21). Appuyez sur I pour saisir le point d'entrée.

2 Utilisez les touches JKL pour lire la timeline jusqu'au deuxième paquet de plans, quand ADA dit « Yes ». Appuyez sur O pour saisir le point de sortie (01:00:31:00).



3 Dans les commandes de lecture, cliquez sur le bouton de lecture en boucle, ou appuyez sur Cmd-/ (barre oblique) sur macOS ou Ctrl-/ (barre oblique) sur Windows.



4 Choisissez Lecture > Lire autour/jusqu'à > Lire du point d'entrée au point de sortie (Playback > Play Around/To > Play In to Out), ou appuyez sur Option-/ (barre oblique) (macOS) or Alt-/ (barre oblique) (Windows) pour démarrer la lecture en boucle.

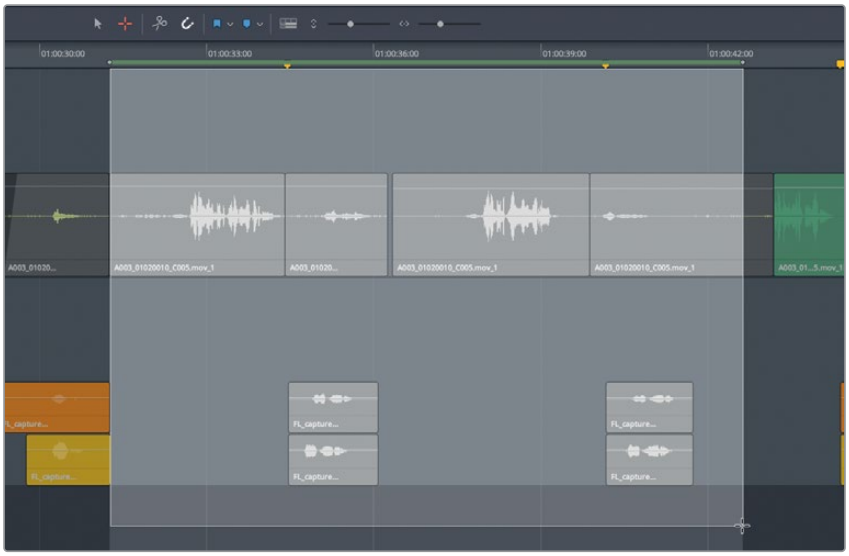
Vous pourrez modifier le niveau sonore ultérieurement et appliquer des effets pour que la voix ait l'air de venir d'un ordinateur. Pour le moment, faites-vous confiance et choisissez la prise qui vous semble la meilleure pour les deux premières répliques de la voix off. Et si vous ne savez pas laquelle choisir, ne vous inquiétez pas, vous pourrez toujours sélectionner une autre prise, car elles sont stockées dans une autre couche.

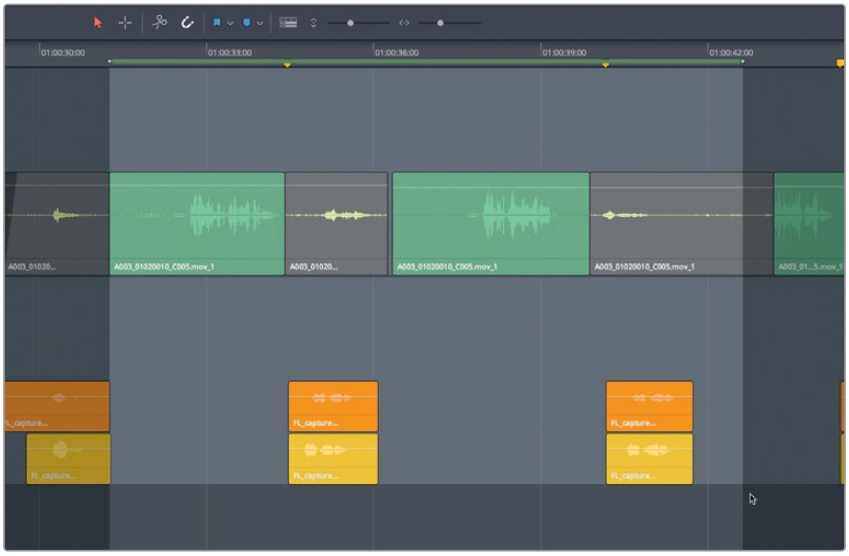
ASTUCE En maintenant la touche Majuscule enfoncée et en faisant glisser le plan vers le haut ou vers le bas entre les couches, vous contraignez le mouvement sur l'axe vertical. C'est utile pour évaluer rapidement les prises, car vous n'avez pas à vous soucier de désynchroniser le plan.

5 Pendant la lecture en boucle, écoutez les prises du plan supérieur (orange) et tirez les plans du bas (jaune) un par un pour les entendre indépendamment. Continuez de naviguer entre les plans jusqu'à ce que vous ayez choisi la meilleure prise.

Grâce à l'outil Sélection de la plage, vous pouvez aussi saisir les points d'entrée et de sortie dans la timeline.

6 Appuyez sur R pour retourner en mode Sélection de la plage (Range Selection). Continuez avec les plans suivants. Sélectionnez une plage qui comprend le dialogue de la piste A1 et les deux plans suivants de la piste A6. Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection.





7 Commencez la lecture en boucle et utilisez l'outil de sélection (appuyez sur A) pour changer les positions des prises pendant la lecture. Quand vous avez identifié la meilleure prise, placez-la sur la couche supérieure. Décalez la position des plans pour que le dialogue soit cohérent.

8 Répétez l'étape 6 pour chacune des prises de la piste A6. N'oubliez pas les derniers plans à la fin de la scène.

9 Quand vous avez terminé, choisissez Marque > Supprimer les points d'entrée et de sortie (Mark > Clear In and Out), ou appuyez sur Opt-X (macOS) ou Alt-X (Windows).

10 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers) pour masquer les différentes couches.

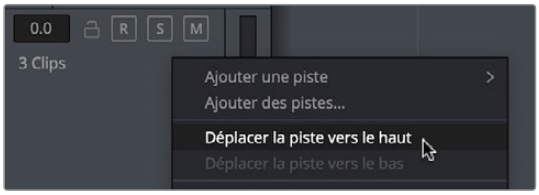
11 Dans l'index Pistes (Tracks), appuyez sur l'icône en forme d'œil des pistes A4 et A5. Ensuite, utilisez le curseur vertical pour redimensionner la hauteur des pistes.

12 Appuyez sur Majuscule-Z pour zoomer dans la piste et avoir une meilleure visibilité.

13 Appuyez de nouveau sur les boutons Solo des pistes A6 et A7.

Il est toujours intéressant de grouper les pistes similaires ensemble, telles que les pistes des dialogues, des effets visuels et de la musique. Pour réorganiser les pistes, faites un clic droit sur l'en-tête d'une des pistes et choisissez Déplacer la piste vers le haut (Move Track Up). Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez aussi glisser-déposer les pistes dans l'index pour les réorganiser.

14 Faites un clic droit sur l'en-tête A6 et choisissez Déplacer la piste vers le haut (Move Track Up). Répétez ces étapes jusqu'à ce que la piste Scratch VO se retrouve sous la piste A1 DIALOGUE.





La A4 correspond désormais à la piste Scratch VO, car elle est en quatrième position. Souvenez-vous que les pistes A2 et A3 sont encore masquées.

15 Lancez la lecture de la timeline du début à la fin pour entendre l'intégralité de la scène avec les nouveaux plans des voix off.

16 Enregistrez le projet.

Nous nous attarderons sur le montage Paroles dans le chapitre suivant. Mais pour l'instant, nous allons utiliser les couches des pistes audio pour superposer et réaliser un fondu enchaîné entre les plans musicaux.

Préparer le projet

Dans les exercices suivants, vous allez travailler sur une autre scène du projet *Hyperlight*. La sélection musicale se fera directement dans la bande-son de Mathieu Lafontaine. Vous allez ouvrir la timeline et regarder la scène pour en avoir une vue d'ensemble.

1 Ouvrez la timeline 3c Music Crossfade Start.

2 Lisez la timeline une fois en entier pour entendre la musique de la scène.

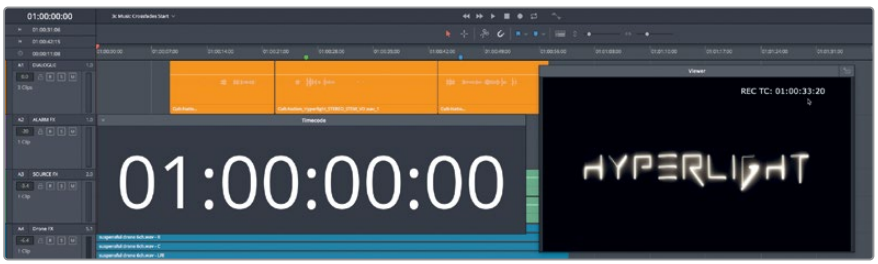
3 Placez la tête de lecture au début de la timeline.

Vous remarquerez sans doute que le timecode de la timeline ne correspond pas au timecode indiqué dans le viewer.

Configurer un nouveau timecode

Par défaut, le timecode est réglé sur 01:00:00:00. Vous pouvez modifier cela dans les préférences utilisateurs Montage, ou quand vous créez une timeline dans la fenêtre Nouvelle timeline (New Timeline). Si la timeline contient des médias, vous pouvez alors changer le timecode de départ dans la bibliothèque de médias. C'est ce que vous allez faire dans cet exercice. C'est également le bon moment pour découvrir la fenêtre de timecode flottante, disponible dans le menu Espace de travail (Workspace).

1 Choisissez Espace de travail > Fenêtre du timecode (Workspace > Timecode Window) pour afficher la fenêtre flottante.

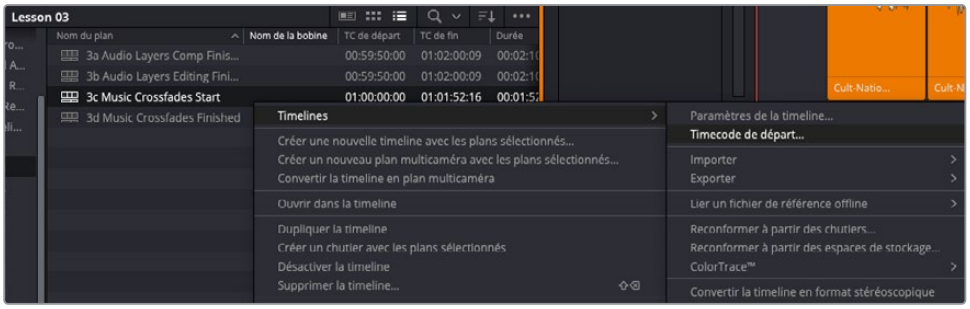


Comme vous pouvez le voir, la fenêtre du timecode affiche le timecode au niveau de la tête de lecture. Vous pouvez modifier sa taille et déplacer la fenêtre dans l'écran. Dans le viewer, le timecode affiche un timecode de départ de 01:00:33:20.

> **REMARQUE** Pour ajouter un timecode en surimpression dans le viewer ou sur la sortie, choisissez Espace de travail > Surimpression d'info. (Workspace > Data Burn-In) et configurez les options en fonction de vos besoins.

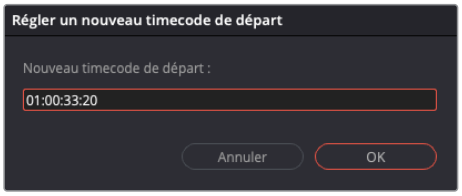
2 Ouvrez la bibliothèque de médias.

3 Faites un clic droit sur 3c Music Crossfades Start et choisissez Timelines > Timecode de départ (Timelines > Starting Timecode).



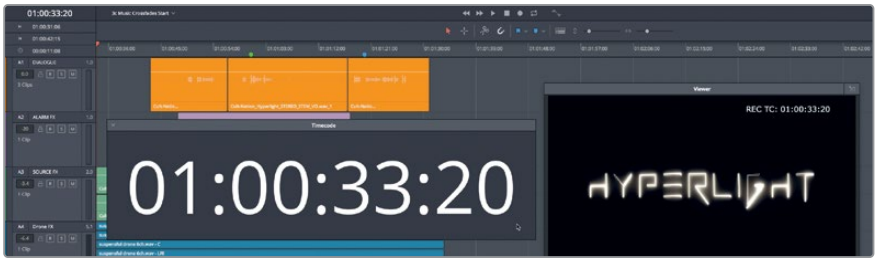
Vous pouvez maintenant saisir le nouveau timecode dans la fenêtre Régler un nouveau timecode de départ (Set New Start Timecode). Quand vous saisissez le nouveau timecode, pas la peine d'ajouter les deux points entre les chiffres. Ils sont ajoutés automatiquement. Votre but est de saisir les chiffres qui correspondent au timecode en surimpression dans le viewer : 01:00:33:20 environ.

4 Dans la fenêtre Régler un nouveau timecode de départ (Set New Start Timecode), saisissez **01003320**. Cliquez sur OK.



La première image du média commence sur le nouveau timecode. Vous verrez également un espace vide dans la timeline qui indique l'espace entre le timecode de départ initial et le nouveau timecode. Pour rafraîchir la timeline, il faut refermer la bibliothèque de médias ou passer sur une autre timeline, puis appuyer sur la touche Entrée.

5 Masquez la bibliothèque de médias.



Le timecode de départ correspond désormais au timecode en surimpression.

6 Refermez la fenêtre Timecode.

Maintenant que la timeline est réglée, vous allez appliquer des fondus enchaînés entre les éléments musicaux de la piste A5.

Appliquer des fondus enchaînés sur les couches des pistes audio

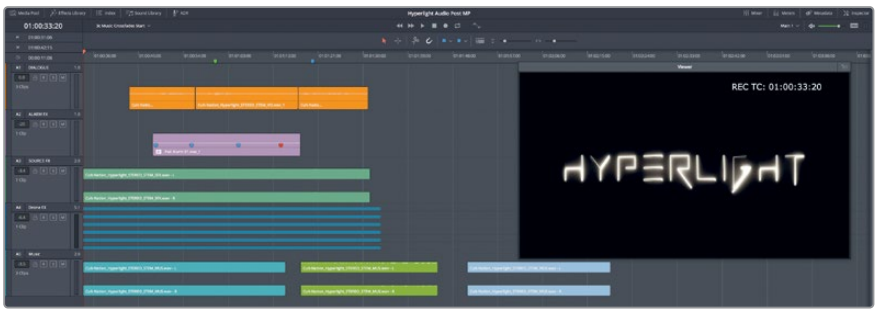
Dans la bande-son, vous pouvez appliquer trois types de transition entre les éléments musicaux : Vous pouvez passer de l'un à l'autre. un fondu entre deux plans en passant par le noir, ou un fondu sans passer par le noir.

Dans cet exercice, vous allez appliquer des fondus enchaînés entre les trois éléments musicaux. Cette fois-ci, vous allez travailler sur des plans musicaux comportant deux canaux audio et une couche vide au-dessus de chaque canal. Comme vous allez travailler avec des fondus, il est utile d'utiliser les touches flèches vers le haut et vers le bas pour aller d'un fondu à l'autre.

1 Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), assurez-vous que les options Aller sur Plan, Fondus, Marqueurs (Jump to) sont activées.

Avec les trois options activées, vous pouvez utiliser les flèches pour naviguer entre les plans, fondus et marqueurs.

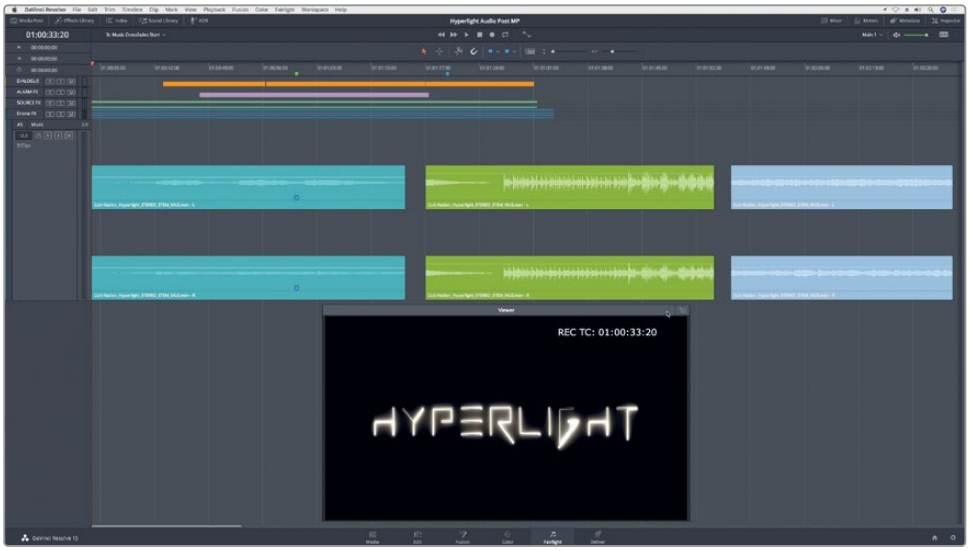
2 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers).



Vous devez sans doute voir les couches vides au-dessus des canaux sur les pistes. Les pistes A1 et A2 sont mono, les pistes A3 et A5 sont stéréo et la piste A4 est Surround 5.1 avec six canaux d'audio.

3 Tirez le curseur du zoom vertical vers la gauche pour réduire la hauteur des pistes. Ensuite, tirez l'en-tête de la piste A5 vers le bas pour augmenter la hauteur de cette piste.

4 Placez le viewer sous les plans musicaux, et redimensionnez les pistes horizontalement jusqu'à ce que vous voyiez les trois plans sur la piste A5.

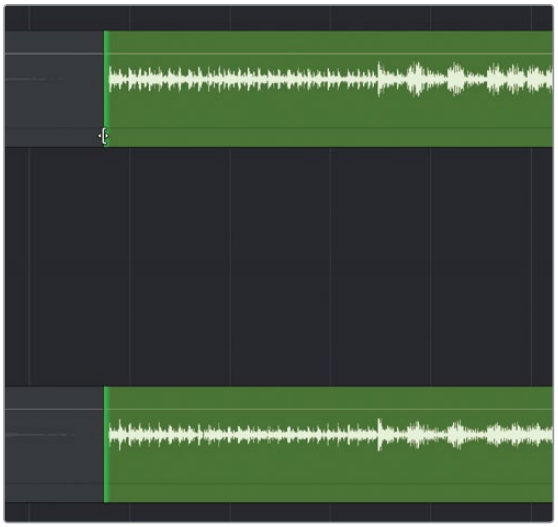


5 Sur la piste A5, lancez la lecture à partir du début du deuxième plan musical (vert).

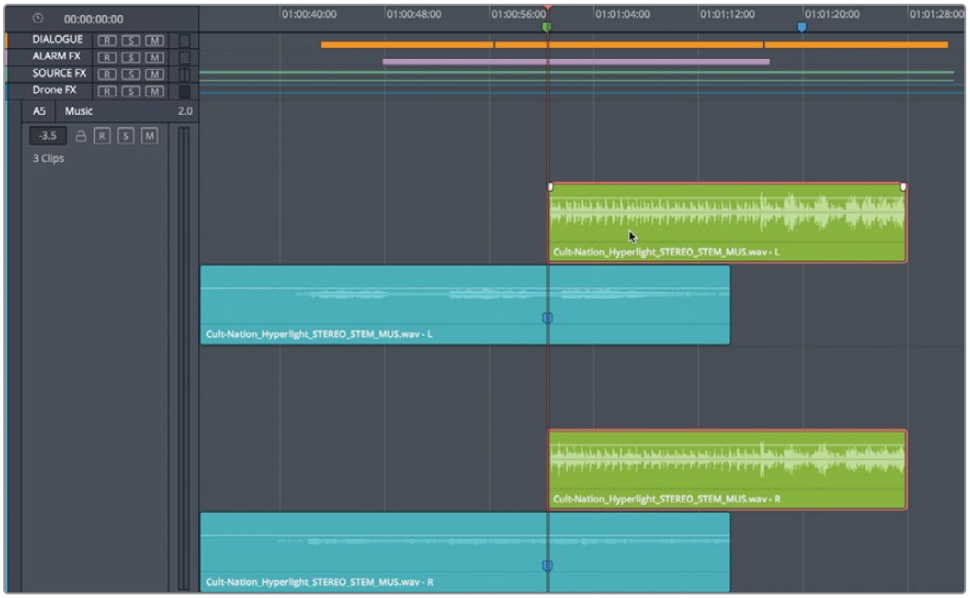
Ce plan commence par des percussions rapides et se termine avec des violons. Rognons un peu le début. Pour rogner un plan audio placé sur une couche, il faut faire glisser l'un des bords inférieurs du plan.

> **ASTUCE** Il est plus facile d'appliquer une transition sur une musique sans percussion, car vous n'avez pas besoin de régler le tempo ou la tonalité.

6 Avec la forme d'onde de la piste A5, tirez le bord inférieur gauche du plan vert vers la droite jusqu'à ce que le violon démarre.



7 Tirez le deuxième plan musical (vert) vers la gauche et placez-le en dessus du premier plan (turquoise). Tirez le plan musical supérieur jusqu'à ce qu'il s'aligne avec le marqueur vert de la timeline.



Souvenez-vous que vous n'entendez que le plan du haut. Vous entendrez donc le plan turquoise pendant la lecture jusqu'à ce que la tête de lecture atteigne le plan vert. Ensuite, la musique du plan vert prendra le relais, car elle se trouve dans la deuxième couche.

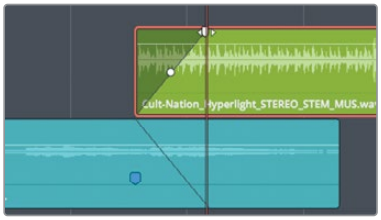
8 Écoutez la transition entre les deux plans musicaux pour entendre la coupe franche.

Parfois, ce type de coupe fonctionne. Ici, la transition est plutôt intéressante. Cependant, elle fonctionnerait mieux si vous ajoutiez un fondu d'ouverture sur le plan supérieur (vert).

Ajoutons un fondu d'ouverture de cinq secondes à ce plan. Pour régler le bon nombre de secondes avec la tête de lecture, vous pouvez maintenir enfoncé les touches Majuscule-flèches vers la gauche ou vers la droite.

9 Placez la tête de lecture au début du plan musical supérieur vert. Appuyez cinq fois sur la combinaison de touches Majuscule-flèche vers la droite pour déplacer la tête de lecture de cinq secondes vers la droite.

10 Sélectionnez le canal supérieur du plan vert pour voir la poignée de fondu. Ensuite, faites glisser la poignée de fondu vers la tête de lecture.



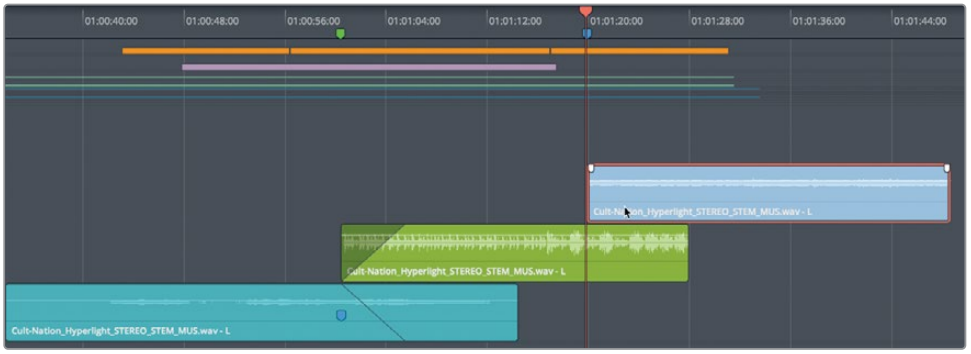
Pendant cette opération, une image du fondu en miroir apparait sur le plan inférieur. Il s'agit du fondu de fermeture correspondant.

11 Lancez la lecture pour entendre la nouvelle transition.

C'est parfait ! N'hésitez pas à modifier la durée du fondu pour mieux entendre la transition dans la scène.

Nous allons maintenant ajouter un troisième plan musical. Vous allez l'ajouter au-dessus du plan vert sur une nouvelle couche, ou sur la couche la plus basse. Le résultat sera identique.

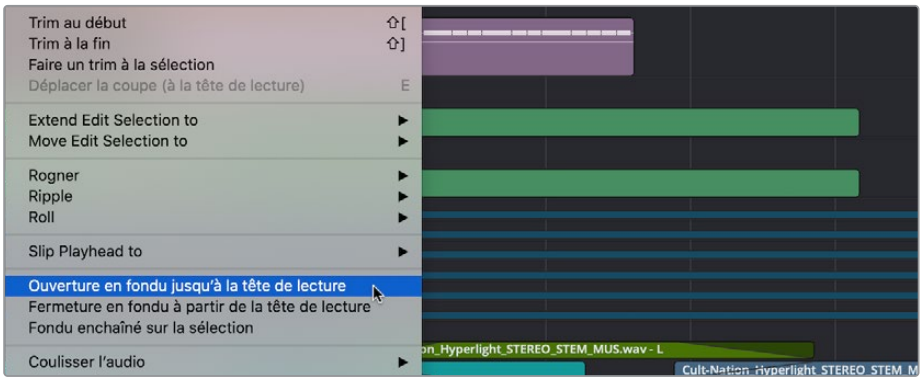
12 Tirez le troisième plan musical (bleu) jusqu'au marqueur bleu, au-dessus des autres plans.



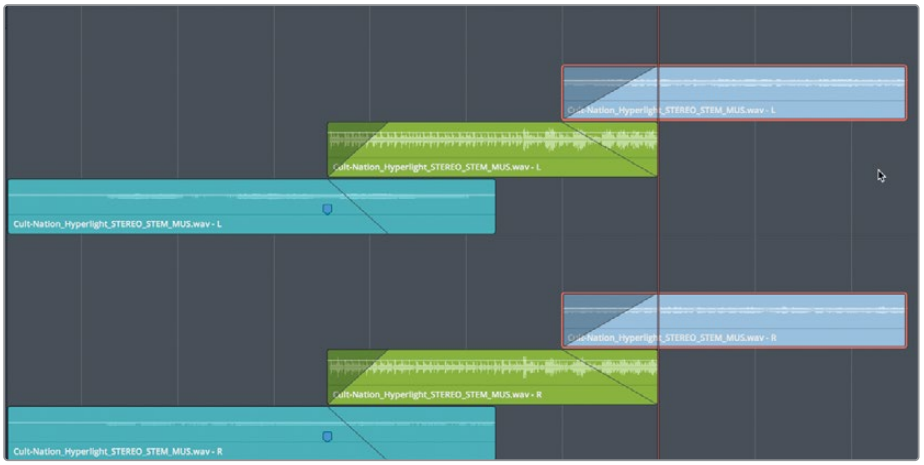
Au lieu de faire glisser manuellement la poignée de fondu, vous allez utiliser la commande Ouverture en fondu jusqu'à la tête de lecture (Fade In to Playhead) dans le menu Trim.

13 Sélectionnez le plan musical supérieur (bleu) et placez la tête de lecture à la fin du plan musical vert.

14 Choisissez Trim > Ouverture en fondu jusqu'à la tête de lecture (Trim > Fade In to Playhead).



Le fondu est appliqué jusqu'à la tête de lecture.

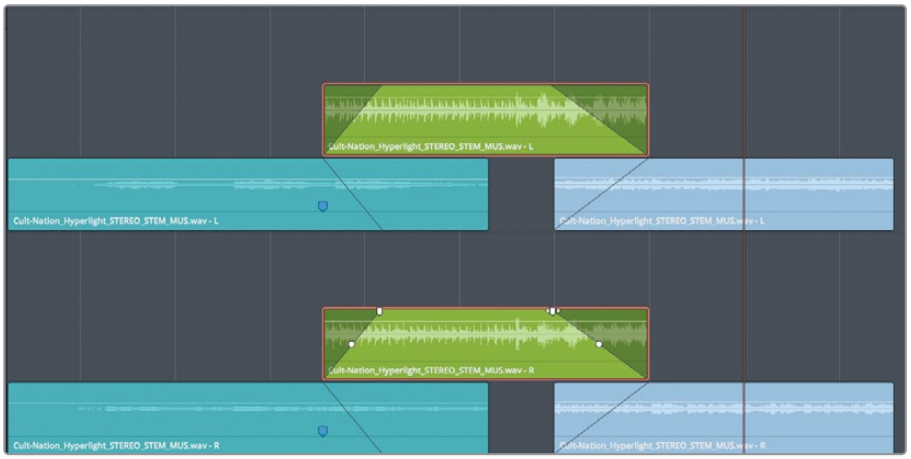


REMARQUE Il n'est pas nécessaire de sélectionner un plan avant d'appliquer un fondu d'ouverture ou de fermeture à partir de la tête de lecture. Les fondus sur la tête de lecture seront appliqués automatiquement sur le plan le plus en haut.

15 Lisez la scène du début pour l'entendre avec la bande-son.

Maintenant, vous allez placer le troisième plan sur la couche inférieure et supprimer le fondu. Au lieu du fondu d'ouverture, vous allez ajouter un fondu de fermeture vers le plan vert.

16 Déposez le troisième plan musical sur la couche la plus en bas. Tirez la poignée de fondu du troisième plan vers la gauche pour supprimer le fondu. Tirez la poignée de fondu à la fin du plan supérieur (vert) vers la gauche pour qu'il commence au début du troisième plan.



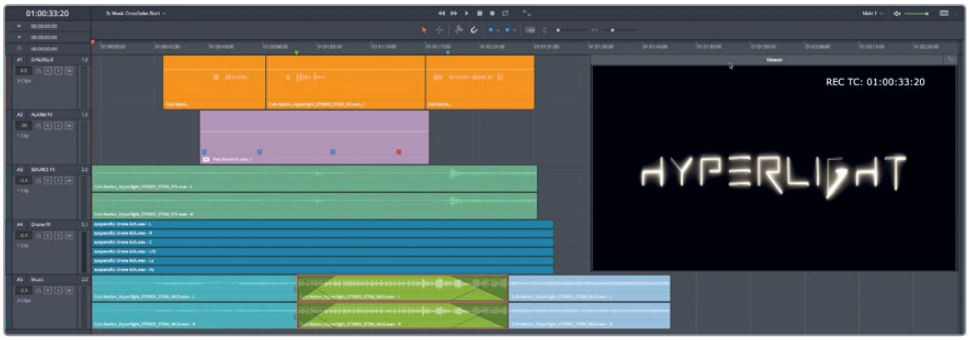
17 Lancez la lecture pour entendre la nouvelle transition.

Comme nous l'avions mentionné précédemment, le résultat est identique. Si vous appliquez des fondus entre les couches dans vos projets, gardez à l'esprit que vous pouvez les superposer à votre façon pour créer des transitions musicales.

> **REMARQUE** Les poignées de fondu audio disposent d'une commande centrale pour changer la courbe de fondu.

18 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers) pour masquer les couches.

19 Tirez les deux curseurs du zoom pour redimensionner les pistes à la taille voulue. Appuyez sur Majuscule-Z.



On voit mieux les fondus enchaînés entre les plans musicaux et la piste A5. Appliquer des fondus enchaînés entre les couches est une manière facile et efficace de créer des transitions audio fluides.

À vous de jouer !

Utilisez les techniques que vous avez apprises pour retravailler la piste des voix off du chapitre précédent. Précédemment, vous avez superposé et monté des prises qu'on vous avait fournies. Maintenant, vous allez créer votre composition avec vos propres enregistrements. Une fois la timeline ouverte, vous pouvez suivre les étapes de ce chapitre ou essayer seul. Amusez-vous et prenez votre temps. Souvenez-vous que plus vous vous entraînez, plus vous serez efficace.

Voilà quelques clés pour vous lancer :

- Ouvrez la timeline 2 Recording VO Start sur laquelle sont enregistrées les prises du chapitre précédent.
- Affichez les couches des pistes audio.
- Choisissez un code couleur pour différencier les prises.
- Superposez et scindez les répliques.
- Positionnez les phrases sur les marqueurs dans la timeline.
- Sélectionnez les meilleures prises et déplacez-les sur la couche supérieure.
- Lorsque vous avez terminé, n'oubliez pas de masquer les couches.

REMARQUE DaVinci Resolve 17.2 propose désormais une nouvelle fonctionnalité de fondu enchaîné où il suffit de faire un clic droit sur le point de coupe entre les deux plans sur la même piste et d'ajouter un fondu enchaîné dans le menu raccourci. Une fois ajouté, vous pouvez sélectionner le fondu enchaîné et le tirer pour modifier la durée ou la forme du fondu. Vous pouvez sélectionner le fondu enchaîné et le monter dans l'onglet Transition de l'inspecteur.

Révision

1. Comment déplace-t-on les plans entre les couches sur une même piste ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)
   a) En faisant Opt-glisser (macOS) ou Alt-glisser (Windows).
   b) En appuyant sur Majuscule-flèche vers le haut ou Majuscule-flèche vers le bas.
   c) En faisant glisser le plan vers le haut ou le bas sur une autre couche.
   d) En appuyant sur , (virgule) et . (point) pour déplacer le plan vers le haut ou vers le bas sur une couche différente.
2. Vrai ou faux ? Pendant la lecture des images, la couche la plus en bas sur la piste est toujours audible.
3. Comment peut-on diviser un plan sélectionné au niveau de la tête de lecture ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)
   a) En cliquant sur l'outil Rasoir (icône ciseaux).
   b) En appuyant sur Cmd-B (macOS) ou Ctrl-B (Windows).
   c) En appuyant sur Cmd-X (macOS) ou Ctrl-X (Windows).
   d) En choisissant Timeline > Couper (Timeline > Cut).
   e) En choisissant Timeline > Rasoir (Timeline > Razor).
4. Vrai ou faux ? Pour créer un fondu enchaîné entre deux clips musicaux superposés sur les couches d'une piste, il faut ajouter le fondu au plan supérieur.
5. Vrai ou faux ? Les plans situés sur les couches inférieures d'une piste sont automatiquement supprimés quand vous sélectionnez l'option Afficher les éléments audio dans le menu Affichage.

Réponses

1. c. Vous pouvez tirer les plans vers le haut ou vers le bas sur une couche différente et vous pouvez tirer ou utiliser les raccourcis clavier pour décaler les plans vers la gauche ou vers la droite sur la même couche.
2. Faux. Seul le plan le plus en haut et sous la tête de lecture est audible.
3. a, b.
4. Vrai. Quand vous appliquez un fondu d'une couche à une autre sur une même piste, il est important de placer le fondu sur le plan le plus en haut. De cette façon, il est audible.
5. Faux. Les plans qui se trouvent sur les couches inférieures d'une piste restent sur la piste, sauf s'ils sont manuellement sélectionnés ou supprimés.

Chapitre 4

Préparer des plans multicanaux pour le montage dialogue

Fairlight vous permet de changer le mappage des canaux d'un plan, d'une piste et d'un bus à tout moment. C'est très important quand on gère plusieurs sources de micro et des plans multicanaux.

REMARQUE Les chapitres suivants sur le mappage des canaux audio et sur l'organisation des pistes sont cruciaux pour obtenir un montage audio de qualité. D'ailleurs, environ 80 % des questions que je reçois concernant le montage audio dans Resolve relèvent d'une mauvaise compréhension du mappage des canaux. Mais la bonne nouvelle, c'est qu'une fois que vous aurez suivi les étapes de ce chapitre, vous saurez comment gérer tous vos projets, de l'audio multicanal à l'élimination des canaux non voulus, ou encore à l'isolement du canal central (dialogue) sur un plan en 7.1.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 20 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 142

Analyser les pistes de dialogue et les canaux audio 143

Révision 167

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés au chapitre précédent. Si vous ne l'avez pas encore lu, nous vous encourageons à le faire afin d'acquérir les connaissances nécessaires.

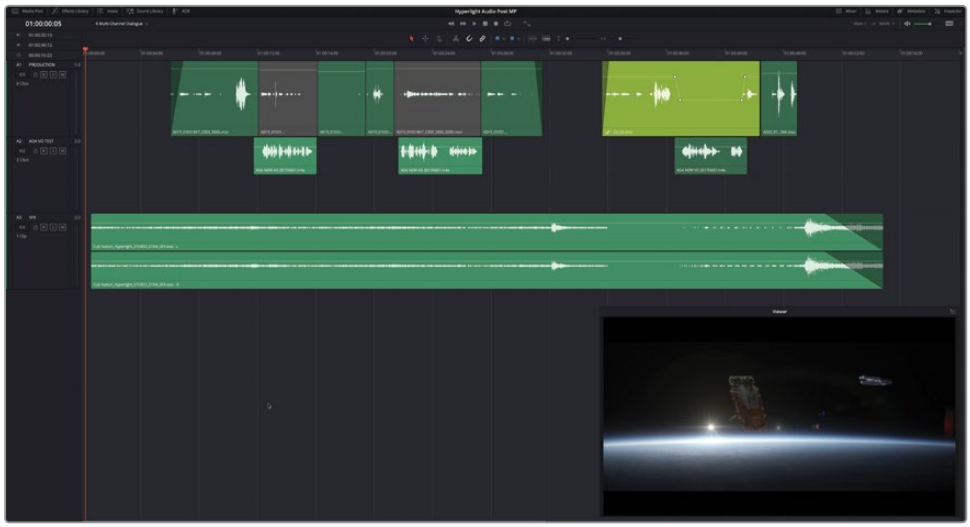
Préparer le projet

Dans cet exercice, vous allez continuer de travailler sur une scène du film Hyperlight. Commençons par ouvrir la première timeline, régler le viewer et prévisualiser la scène.

1. Ouvrez la timeline 4 Multi-Channel Dialogue.

   La timeline comprend trois pistes audio.

2. Déplacez et redimensionnez le viewer pour qu'il puisse être positionné dans la partie inférieure droite de la timeline.
3. Redimensionnez les pistes jusqu'à ce que vous voyiez les plans des trois pistes.



REMARQUE Dans cet exemple, la plupart des corrections colorimétriques et des effets visuels ont été réalisés. En outre, pour rendre les exercices plus pertinents, la piste A2 ADA VO TEST contient la voix (temporaire) d'ADA lue par ordinateur et la piste A3 SFX comporte les effets sonores finalisés : le mix stéréo final des effets de la bande-son créée par Cult-Nation Studios.

4 Lancez les scènes et écoutez le dialogue entre Emiliana et ADA.

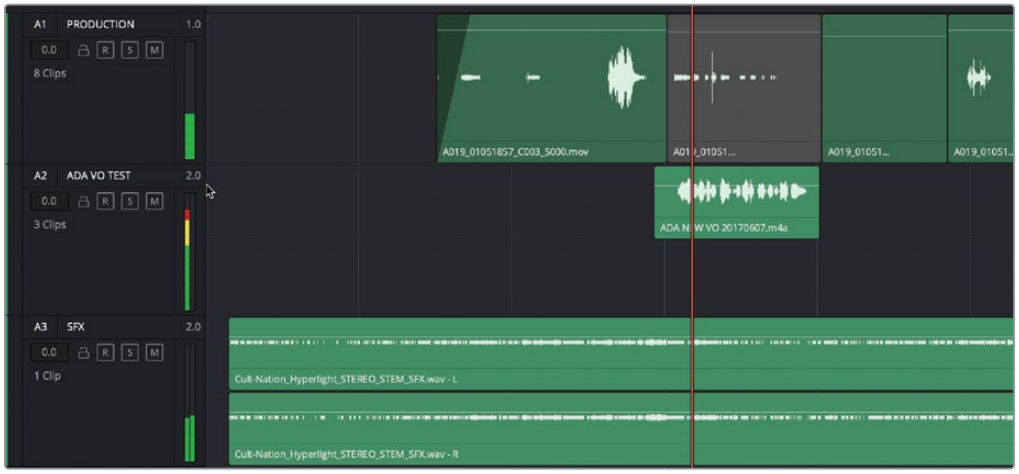
Cette timeline vous montre un exemple de ce que peut recevoir un monteur dialogue. En d'autres termes, l'image est censée être finale. L'équipe qui s'occupe des effets visuels, les coloristes et les ingénieurs du son peuvent commencer à travailler.

Bien entendu, avec DaVinci Resolve 17, les quatre départements peuvent travailler sur le même projet et les mêmes timelines sans sortir de Resolve.

Analyser les pistes de dialogue et les canaux audio

La première étape de préparation d'un montage parole consiste à prendre connaissance des pistes dont vous disposez pour savoir si les plans et les pistes audio ont le bon mappage et les bons canaux micro. Il va donc falloir examiner les pistes et les plans pour vérifier s'ils ont bien des canaux correspondants. Et si ce n'est pas le cas, nous vous indiquerons comment y remédier. Heureusement, la page Fairlight affiche les informations des pistes pour que vous puissiez rapidement déterminer comment les pistes et les canaux synchronisés sont mappés sur la timeline.

Dans l'image ci-dessous, vous voyez tous les canaux audio disponibles sur chaque piste. On voit un indicateur de niveau à droite de l'en-tête. Le chiffre affiché au-dessus de cet indicateur correspond au mappage de chaque piste. Dans la page Fairlight, vous pouvez également voir les canaux audio dans la timeline. Dans la page Montage en revanche, seul un canal est visible par piste. Les monteurs peuvent donc penser travailler sur une piste mono alors qu'il s'agit d'une piste stéréo.



Le chiffre 1.0 ou 2.0, dans le coin supérieur droit des en-têtes, indique la présence d'un canal mono ou de deux canaux : L (gauche) et R (droit) (stéréo). Les plans audio affichent les canaux disponibles en fonction des paramètres de la piste.

1 Comptez le nombre de canaux audio visibles sur la piste A1.

L'en-tête de la piste affiche 1.0, il s'agit donc d'une piste mono et les plans dans la piste n'affichent qu'un seul canal.

2 Comptez le nombre de canaux sur les pistes A2 et A3. Chaque piste comporte deux canaux.



Cependant, les plans révèlent qu'une des pistes pourrait être mal réglée. Si on regarde attentivement les plans sur les pistes A2 et A3, on voit que le plan de la piste A3 occupe les deux canaux. En revanche, sur la piste A2 le plan n'apparait que sur le canal supérieur, le canal inférieur étant vide. Cela signifie que le plan n'est pas réglé correctement. Même si cette différence peut vous sembler insignifiante, elle pourrait poser problème pendant le montage, le panning et le mixage.

Quel est le problème ? Un canal vide sur une piste correspond à un canal silencieux sur un plan. Dans cet exemple, il y a deux indices (visuels et audio) qui vous indiquent que le mappage pose problème. Écoutez de nouveau pour entendre le problème causé par la différence de format. Cet exemple sera facile à entendre si vous portez des écouteurs ou si vous avez des enceintes stéréo.

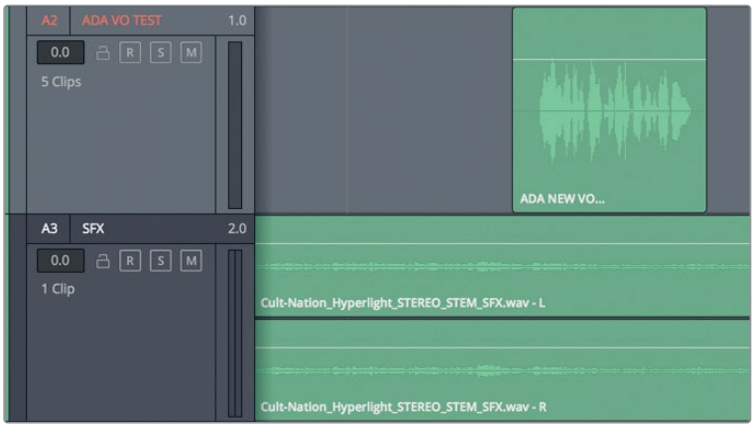
3 Sélectionnez le premier plan sur la piste A2.

Avez-vous remarqué que la voix d'ADA n'est diffusée que sur le haut-parleur de gauche ?

4 Lancez la timeline en commençant par le premier plan de la piste A1. Écoutez l'échange entre Emiliana et ADA.

La voix d'Emiliana semble venir de derrière l'écran, alors que la voix d'ADA arrive de la gauche. La piste d'Emiliana est réglée sur mono et est donc diffusée de manière égale sur les deux haut-parleurs. Elle donne donc l'illusion d'être diffusée du centre. La voix d'ADA est sur le canal gauche d'une piste stéréo, on ne l'entend donc que sur le haut-parleur gauche. Vous travaillerez plus sur les mouvements de panoramique dans un prochain chapitre. Pour le moment, vous pouvez réparer la piste A2 en changeant simplement le format de la piste de stéréo à mono.

5 Faites un clic droit sur l'en-tête A2 et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono).



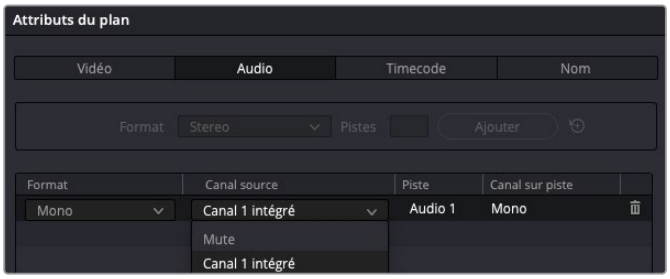
Il n'y a désormais plus qu'un seul canal sur cette piste, ce qui correspond à la réalité du plan.

Vous pouvez utiliser plusieurs options pour accéder au contrôle indépendant de chaque canal dans la timeline. Dans les exercices suivants, vous explorerez les différentes options pour remapper les plans et leurs canaux.

6 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A1. Lancez la lecture des deux plans et écoutez avec attention les répliques d'Emiliana : « Plot a course to put me next to him », et « Positive. Do it. »

Bien que les plans soient audibles, la qualité du premier (vert citron) est assez différente du reste. Un autre canal source du micro est peut-être intégré dans ce plan. Dans ce cas, c'est exactement ça. Dans Resolve, un plan peut intégrer jusqu'à 24 canaux audio. Ce plan contient donc sans doute beaucoup plus d'informations que ce que vous voyez à première vue. Il existe une façon de le savoir. Comparons les attributs de ces deux plans.

7 Faites un clic droit sur le dernier plan de la piste A1 et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes). Dans le panneau Audio, cliquez sur le menu déroulant Canal source (Source Channel) pour voir le nombre de canaux audio intégrés dans le plan.

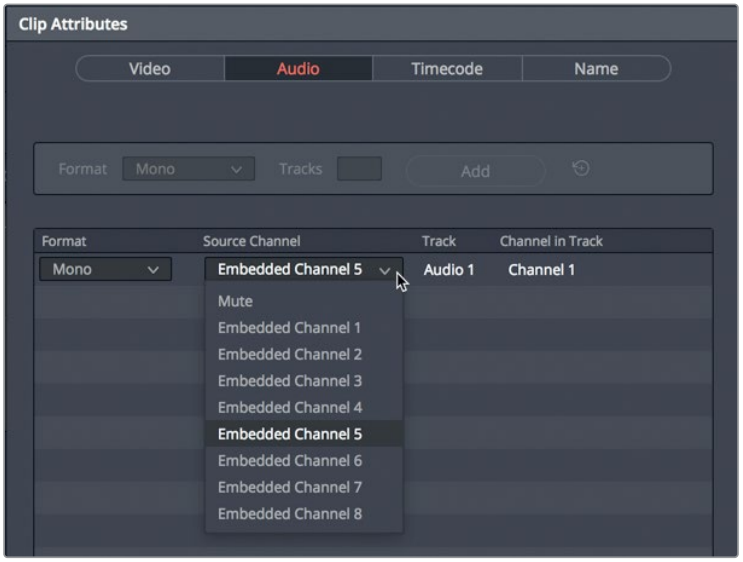


Vous voyez que ce plan ne contient qu'un seul canal audio.

8 Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre.

Maintenant, vérifions le plan vert citron qui était un peu étouffé.

9 Faites un clic droit sur l'avant-dernier plan (vert citron) de la piste A1 et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes). Ouvrez le menu Canal Source (Source Channel).



Comme vous pouvez le voir, le format du plan est réglé sur Mono et le canal 5 intégré est visible. Vous voyez que ce plan contient huit canaux audio intégrés.

10 Cliquez n'importe où dans la fenêtre pour refermer le menu. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre.

Maintenant vous avez toutes les informations. Vous voyez que le plan comporte plusieurs canaux audio intégrés. D'ailleurs, c'est peut-être un peu trop. En général, si vous voyez huit canaux sur un plan, cela signifie que c'est un plan en 7.1. Ce plan contient sans doute plusieurs canaux, mais il a sans doute été réglé sur 7.1 par erreur. Pas de problème, nous allons pouvoir vérifier cela rapidement dans la bibliothèque de médias.

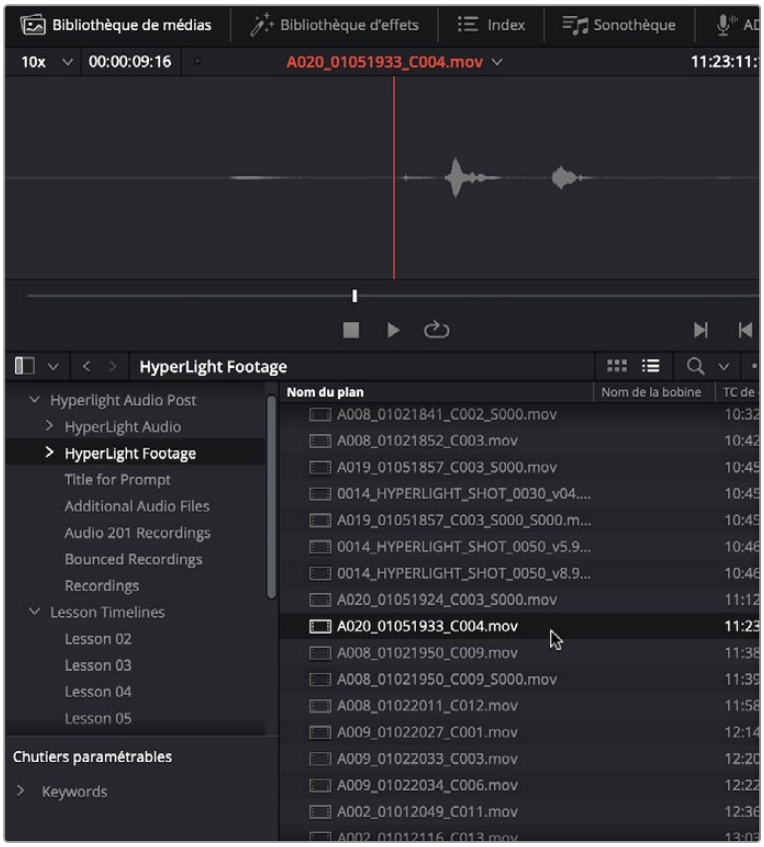
Identifier les canaux audio

Même si les pistes master du dialogue sont souvent contenues dans un seul canal mono, un pour chaque personnage, le son original est souvent enregistré avec plusieurs micros. Souvent, l'enregistrement se fait à l'aide d'une perche et d'un micro-HF sur chacun des acteurs. En général, le son enregistré par une perche est de meilleure qualité et peut sans problème servir sur la piste master. Cependant, il arrive que le son des micro-HF soit une solution préférable, ou qu'une combinaison des deux micros permette d'optimiser le dialogue.

Quand vous montez un dialogue, le plus important est d'avoir un contrôle total sur toutes les sources d'enregistrement. Le contrôle indépendant des canaux commence au niveau du plan, avant même que les plans soient montés sur la timeline. Heureusement, vous pouvez changer le mappage d'un plan pendant le montage dialogue.

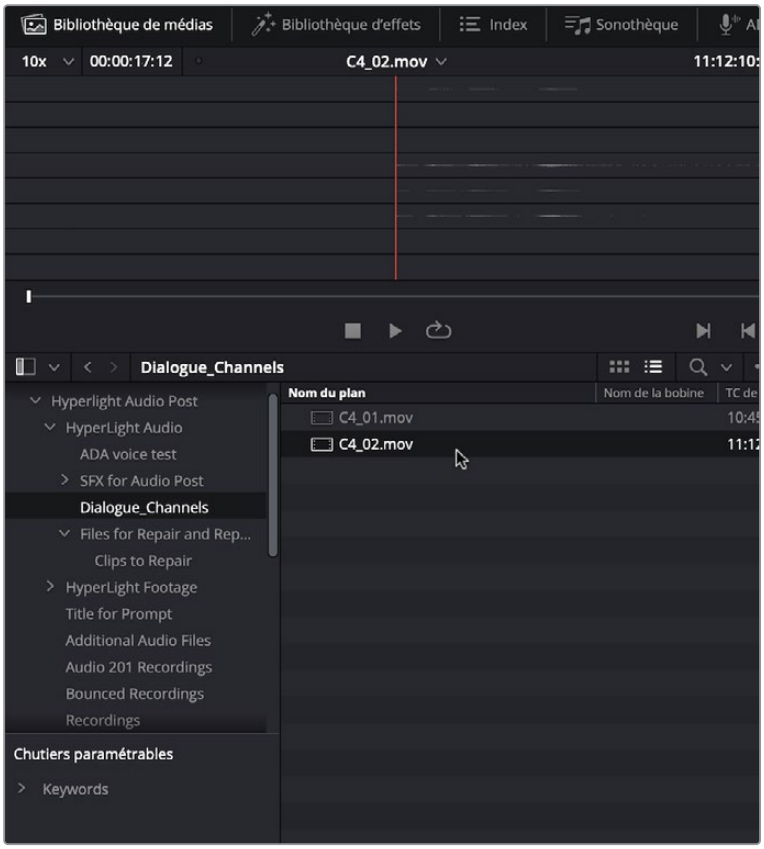
Dans l'exercice qui suit, vous allez ouvrir le plan vert citron dans la bibliothèque de médias pour voir ses attributs. Ensuite, vous appliquerez différentes configurations de mappage au plan pour voir celle qui convient le mieux. Enfin, vous retournerez sur le plan dans la timeline et vous règlerez le canal mono sur le meilleur canal intégré.

1 Sur la piste A1, faites un clic droit sur le dernier plan et choisissez Rechercher dans la bibliothèque de médias (Find in Media Pool).



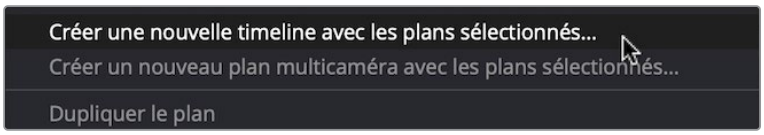
La bibliothèque de médias ouvre le plan source sélectionné dans la liste. Dans le viewer de prévisualisation, vous voyez qu'il n'y a qu'un canal audio.

2 Sur la piste A1, faites un clic droit sur l'avant-dernier plan (citron vert) et choisissez Rechercher dans la bibliothèque de médias (Find in Media Pool).

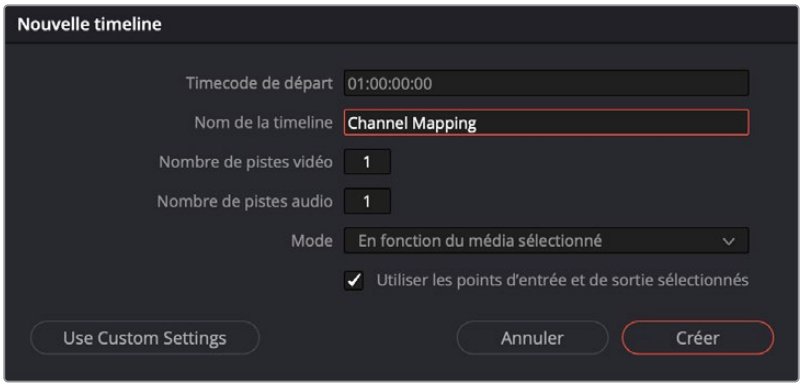


Dans le viewer de prévisualisation de la bibliothèque de médias, vous verrez les huit canaux intégrés. Vous remarquerez aussi sans doute que le plan a été configuré en 7.1 par erreur (il ne comporte que les canaux 1, 4, 5, et 6). Pour mieux comprendre le mappage des canaux, positionnons ce plan dans la timeline.

3 Dans le chutier de la bibliothèque de médias Dialogue_Channels , faites un clic droit sur le plan **C4_02.mov**, et choisissez Créer une nouvelle timeline avec les plans sélectionnés (Create New Timeline Using Selected Clips).



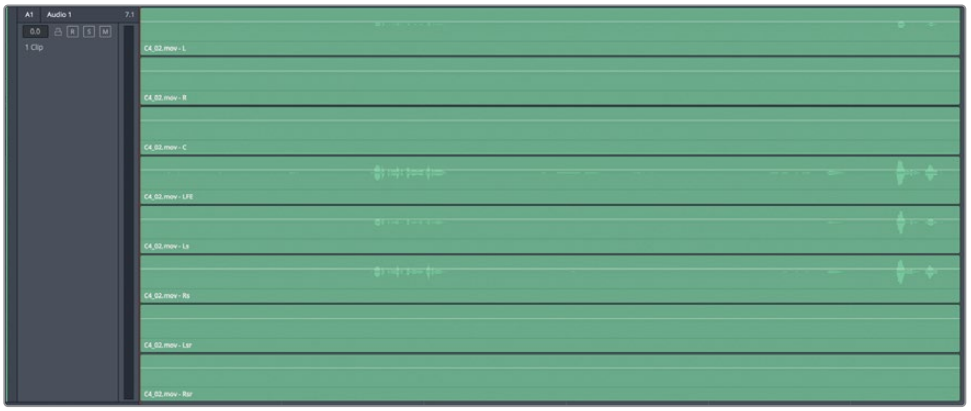
4 Dans la fenêtre Nouvelle timeline (New Timeline), renommez la timeline **Channel Mapping**. Les autres paramètres par défaut sont bien réglés, en particulier Type de piste audio > En fonction du média sélectionné (Audio Track Type > Based on selected media). Cliquez sur Créer (Create).



La timeline Channel Mapping s'ouvre. Elle contient une piste avec huit canaux audio.

5 Cliquez n'importe où dans la timeline pour l'activer. Maintenez la touche Majuscule enfoncée et faites rouler la molette de la souris. Vous pouvez également utiliser le curseur vertical du zoom dans la barre d'outils pour zoomer (verticalement) dans la piste.

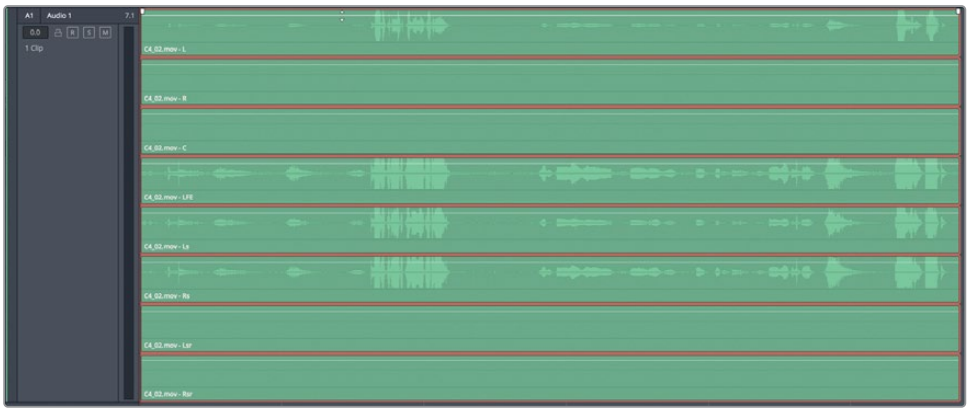
6 Maintenez la touche Option (macOS) or Alt (Windows) enfoncée et faites rouler la molette de la souris. Vous pouvez également utiliser le curseur horizontal du zoom dans la barre d'outils pour zoomer (horizontalement) dans la piste.



Le plan de la timeline comporte huit canaux avec des formes d'onde visibles sur les canaux 1, 4, 5, et 6. Chaque forme d'onde est légèrement différente, car elles ont été enregistrées avec différents micros ou elles représentent le mix créé par l'ingénieur du son avec plusieurs micros. Les canaux avec les grandes formes d'onde représentent un meilleur niveau d'enregistrement micro.

Pour analyser et équilibrer les niveaux des pistes de dialogue, vous devez couper le son, isoler, supprimer, augmenter ou réduire les niveaux de chaque canal audio. Cependant, pour obtenir ce niveau de contrôle sur une piste, il faut mapper les canaux individuellement afin de séparer les pistes dans la timeline. Ce n'est pas possible avec les pistes multicanales, comme vous allez le voir dans l'étape suivante.

7 Déplacez le pointeur de la souris sur la courbe de niveau blanche dans le canal supérieur du plan. Quand le pointeur de la souris se transforme en flèche vers le haut/vers le bas, tirez la courbe de niveau vers le haut pour augmenter le volume de ce plan.



Vous remarquerez que les changements appliqués à cette courbe de niveau s'appliquent également sur les autres canaux dans le plan. Cette méthode n'est pas adaptée aux dialogues, car vous ne pouvez pas régler les canaux individuellement.

8 Double-cliquez sur la courbe de niveau pour la réinitialiser, ou appuyez sur Cmd-Z (macOS) ou Ctrl-Z (Windows) pour annuler les modifications.

Convertir des pistes multicanales en groupes reliés

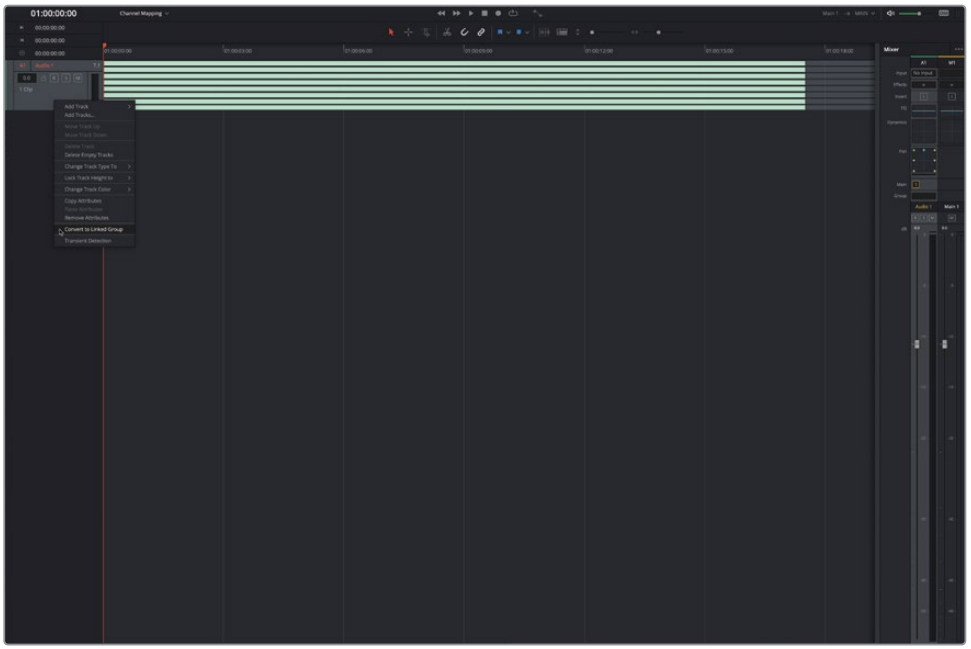
Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez rapidement convertir les pistes multicanales en pistes mono reliées via le raccourci. Une fois convertis, les plans mono reliés se trouveront sur les pistes mono séparées qui sont reliées à un groupe. Ces plans sont reliés ensemble pour conserver la synchronisation. C'est particulièrement utile quand vous les montez ou les déplacez dans la timeline. En outre, les pistes qui contiennent les plans mono sont reliés en groupe avec un seul fader dans le mixeur pour un contrôle facile et une lecture multicanale continue. Vous pouvez conserver les deux plans et les pistes reliées ou les délier en fonction de vos besoins pour parvenir à différents résultats. Essayons.

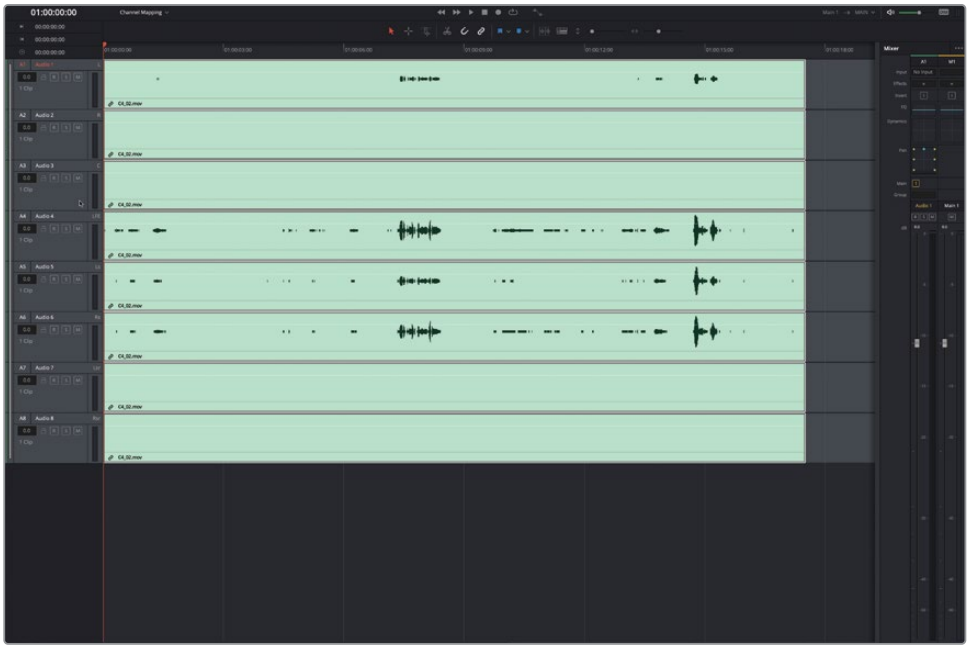
1 Réduisez la hauteur verticale de la piste A1 afin qu'il y ait de la place dans la timeline pour les huit pistes.

2 Ouvrez le mixeur.

Dans le mixeur, vous verrez la piste à huit canaux A1 et la sortie M1 Main 1.

3 Faites un clic droit sur l'en-tête de la piste A1 et choisissez Convertir au groupe relié (Convert to Linked Group).



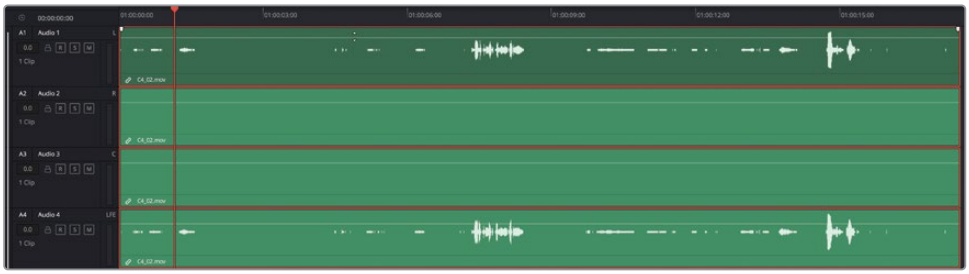


La timeline comprend désormais huit pistes de huit plans mono reliés, alors que le mixeur ne comporte qu'une seule piste à huit canaux.

Les plans reliés correspondent à des plans uniques pour le montage, le rognage ou les déplacements dans la timeline. En sélectionnant un plan relié, ils sont tous sélectionnés. De plus, vous pouvez toujours reconnaître les plans reliés en un clin d'œil, car ils affichent un badge relié dans le coin inférieur gauche de chaque plan.

Une exception par contre, vous pouvez toujours régler les niveaux du plan pour chaque piste.

4 Dans la piste A1, tirez la courbe de volume du plan vers le haut pour augmenter le niveau du plan et le faire correspondre à la taille de la forme d'onde du plan sur la piste A4.



REMARQUE Vous pouvez facilement identifier les plans avec changements, car ils sont légèrement plus foncés sur la timeline.

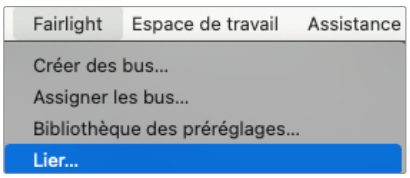
Les pistes mono reliées sont utiles pour apporter des changements rapides au niveau des plans mono. Mais si vous vouliez isoler ou couper le son des pistes pour les entendre séparément ?

Délier les groupes de pistes

Toutes les pistes d'un groupe relié sont contrôlées par un seul canal dans le mixeur. Vous pouvez lier ou délier les pistes dans la fenêtre Grouper (Link Group) de la page Fairlight.

Dans cet exercice, vous allez utiliser cette fenêtre pour délier les pistes groupées.

1 Choisissez Fairlight > Grouper (Timeline > Link Group) pour ouvrir la fenêtre.



La fenêtre affiche toutes les pistes de la timeline. Dans ce cas, il y a huit pistes mono. La barre de connexion blanche entre les icônes des pistes indique qu'elles sont reliées.

2 Sélectionnez les icônes reliées et cliquez sur Dégrouper (Unlink).



3 Refermez la fenêtre Grouper (Link Group).

Il y a huit pistes mono indépendantes dans la timeline et huit pistes mono correspondantes dans le mixeur.

Vous pouvez maintenant librement isoler ou couper le son des pistes pour les vérifier une par une.

4 Isolez la piste A1 et écoutez le dialogue.



Attendez ! Pourquoi le son n'est-il émis que du côté gauche ? Comment est-ce possible puisqu'il s'agit d'un plan mono sur une piste mono ? La réponse est simple : le

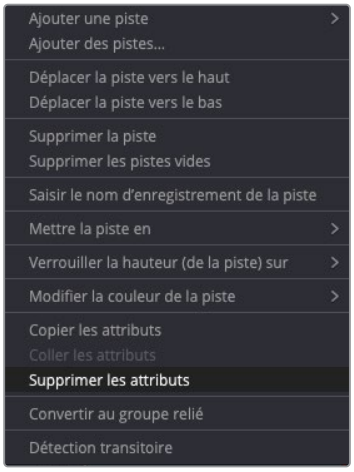
panoramique. Quand vous convertissez un plan multicanal en un groupe relié, le panoramique d'origine est conservé. C'est très utile quand vous voulez mixer et finaliser une bande-son. Pour le moment, par contre, vous allez simplement réinitialiser le panoramique pour qu'il corresponde au type de piste actuel, c'est-à-dire mono.

Nous allons rapidement régler ce problème. Comme vous allez le voir au cours des exercices de ce livre, les pistes et les plans comportent des attributs qui peuvent être changés. Dans ce cas, vous allez sélectionner toutes les pistes et supprimer les attributs de panoramique.

5 Sélectionnez l'en-tête de la piste A1 et faites glisser la souris jusqu'à la piste A8 pour toutes les sélectionner.



6 Faites un clic droit sur un des en-têtes et choisissez Supprimer les attributs (Remove Attributes). Ensuite, dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez l'option Pan et cliquez sur Appliquer (Apply).





7 Écoutez le dialogue de la piste A1. Cette fois-ci, vous devriez entendre le dialogue en mono sur les deux haut-parleurs. On a l'impression que le son vient du centre de l'image.

Vous travaillerez davantage sur les mouvements de panoramique des pistes et les groupes reliés dans les chapitres dédiés au mixage. Pour le moment, le plus important est de comprendre que les plans doivent correspondre au format de la piste, et que le panoramique par défaut des pistes mono provient du centre.

Délier les plans

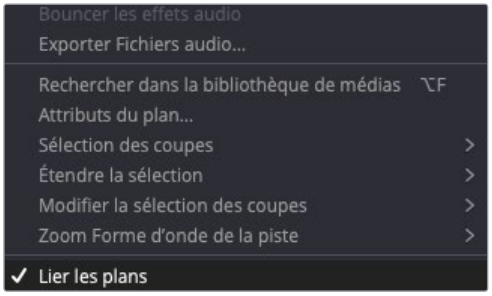
Vous avez bien converti une piste multicanale en huit pistes reliées et vous avez déliés les pistes. Il faut aussi penser à ce que vous allez faire des quatre plans qui ne contiennent pas d'audio. Pour le moment, les plans sont reliés, vous ne pouvez donc ni les monter ni les supprimer. Si vous voulez délier les plans, vous avez deux options : temporairement les délier avec le bouton Lien (Link) de la barre d'outils de la timeline ou sélectionner et délier en faisant un clic droit. La grosse différence entre ces méthodes, c'est que le bouton Lien (Link) modifie tous les plans liés dans la timeline, alors que le clic droit modifie uniquement le plan sélectionné. Dans cet exemple, vous allez utiliser cette dernière méthode pour délier les plans.

1 Appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A1.

2 Essayez de sélectionner un des plans silencieux (sans forme d'onde) sur les pistes A2, A3, A7, ou A8.

Comme on pouvait s'y attendre, vous ne pouvez pas les sélectionner individuellement tant qu'ils sont reliés.

3 Faites un clic droit sur les plans liés et choisissez Grouper les plans (Link Clips) pour désélectionner cette option.



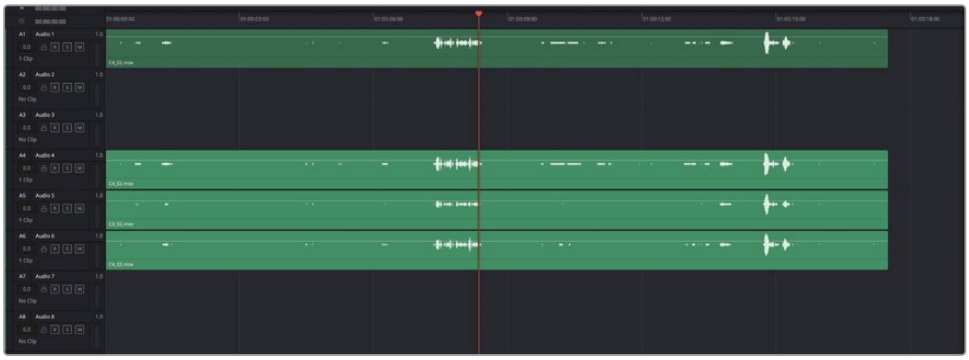


Les plans sont complètement indépendants et peuvent être sélectionnés, montés, déplacés ou supprimés. En outre, le badge de lien sur le plan a disparu.

> **REMARQUE** Le bouton de lien dans la timeline est utile pour délier rapidement les plans en vue de certaines techniques de montage. C'est également pratique si vous avez synchronisé la vidéo et que vous voulez rogner les pistes audio sans rogner la vidéo. N'oubliez pas qu'en désactivant le bouton de lien dans la barre d'outils de la timeline, vous désactivez temporairement tout lien entre les plans.

4 Sélectionnez le plan de la piste A2, puis appuyez sur la touche Supprimer.

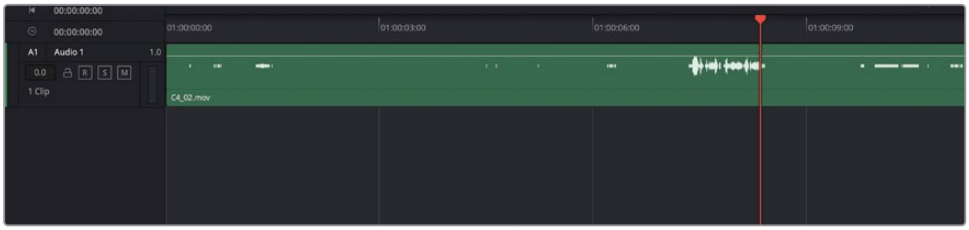
5 Sélectionnez les plans des pistes A3, A7 et A8, puis appuyez sur la touche Supprimer.



Vous voyez, vous avez un contrôle complet sur tous les plans restants. Réduisons encore la timeline pour n'avoir que la piste A1.

6 Sélectionnez les plans des pistes A4, A5 et A6, puis appuyez sur la touche Supprimer.

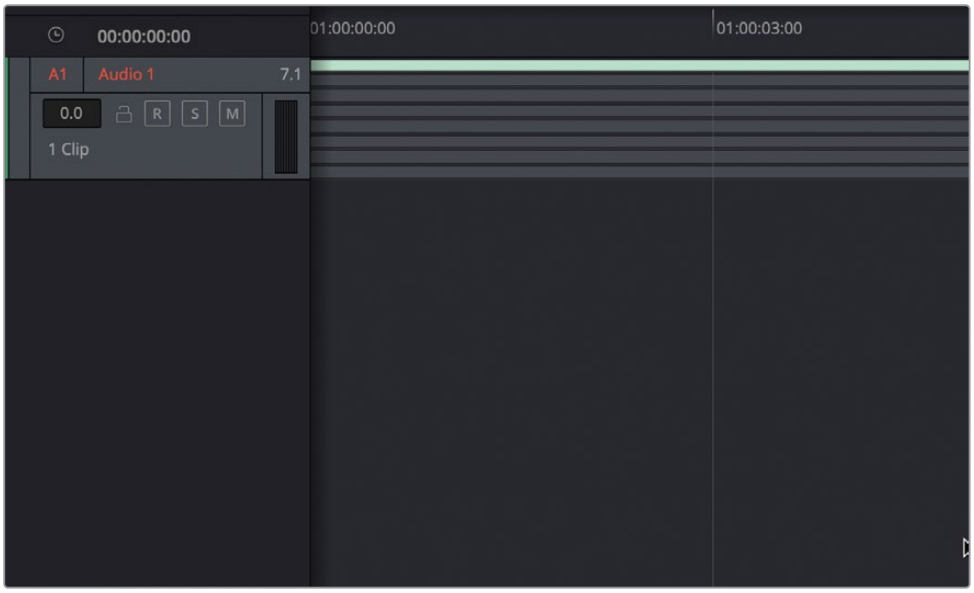
7 Faites un clic droit sur un des en-têtes, et choisissez Supprimer les pistes vides (Delete Empty Tracks).



Maintenant vous avez toutes les informations. Vous avez converti une piste multicanale en un groupe relié, puis vous avez délié les plans et les pistes pour supprimer les éléments non désirés. Ce n'est peut-être pas le moyen le plus rapide, mais vous avez pu explorer les différentes techniques de mapping. Terminons cet exercice et remettez la piste A1 et le plan mono dans son format multicanal original.

8 Faites un clic droit sur l'en-tête A1 et choisissez Mettre la piste en > 7.1 (Change Track Type To > 7.1).

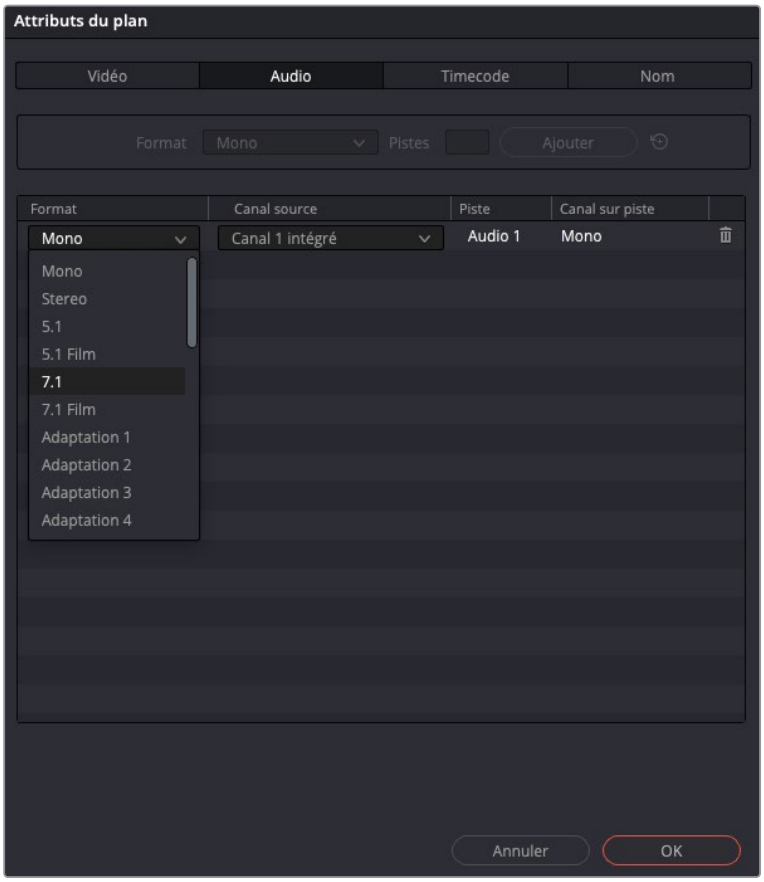




Comme on pouvait s'y attendre, vous avez passé le format de la piste en huit canaux, mais le plan est toujours en mono.

9 Dans la piste A1, faites un clic droit sur le plan et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).

10 Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), réglez le format sur 7.1. Cliquez sur OK.



11 Cliquez n'importe où dans la timeline pour désélectionner le plan.

12 Zoomez verticalement jusqu'à ce que vous voyiez clairement les canaux dans la piste A1.

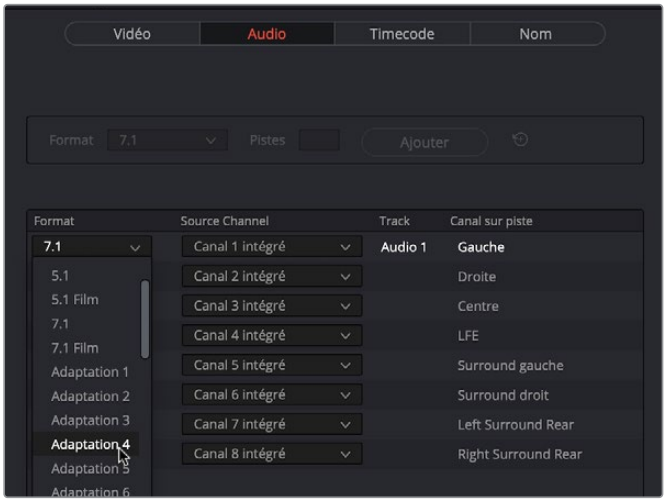


Voilà ! En quelques clics, vous avez passé le plan et la piste mono en format huit canaux. Vous avez terminé votre première aventure multicanale.

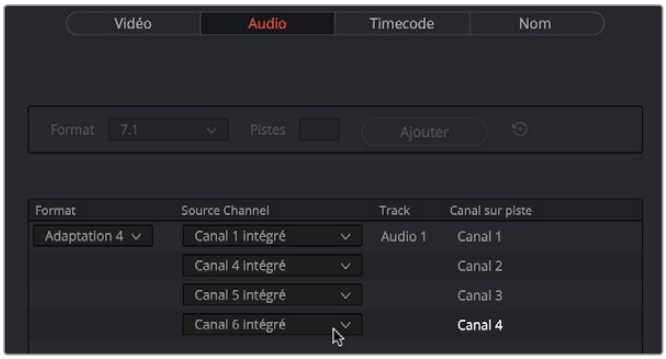
Remapper les canaux audio dans la timeline

Vous pouvez changer la configuration du canal de la piste pour que le réglage soit disponible avec tous les types de plans audio, même s'ils ne sont pas aux formats standard Stéréo et 5.1. Resolve offre un format unique et polyvalent qui s'appelle *pistes adaptatives* qui peut accueillir jusqu'à 24 canaux audio. Dans cet exercice, vous allez passer ce plan audio d'un plan à huit canaux 7.1 à un plan adaptatif à quatre canaux. Ensuite, vous afficherez les quatre canaux avec les formes d'onde. Enfin, vous allez régler le plan et la piste en mono.

1 Dans la piste A1, faites un clic droit sur le plan et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes). Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), réglez le format sur Adaptation 4 et réglez les quatre menus déroulants Canaux source (Source Channel) sur Canal 1 intégré, Canal 5 intégré, Canal 5 intégré et Canal 6 intégré (Embedded Channel 1, Embedded Channel 5, Embedded Channel 5, et Embedded Channel 6).



Réglez le format sur Adaptation 4.



Réglez les quatre canaux sources sur 1, 4, 5 et 6.

2 Cliquez sur OK.

Les plans adaptatifs sont visibles sur la piste A1. Cependant, comme la piste est toujours réglée sur huit canaux en 7.1, les quatre canaux inférieurs sont vides.



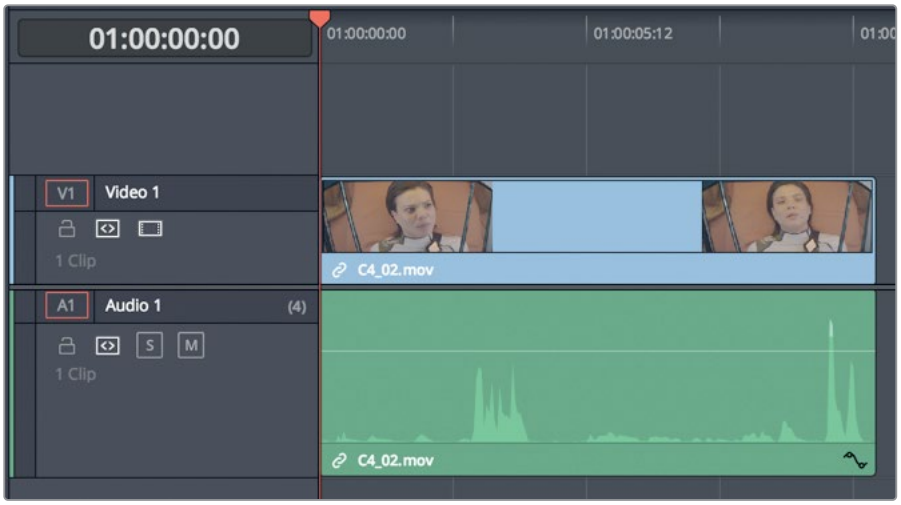
3 Faites un clic droit dans l'en-tête de la piste A1 et choisissez Mettre la piste en > Adaptation > 4 (Change Track Type To > Adaptive > 4).

Vous avez enfin un plan adaptatif à quatre canaux sur une piste correspondante.



Maintenant, vous pouvez voir et entendre toutes les sources à la fois pendant le montage. C'est idéal pour les monteurs et les assistants qui assemblent et montent les prises.

4 Appuyez sur Majuscule-4 pour ouvrir la page Montage.



Dans la timeline de la page Montage, vous voyez que le plan n'affiche qu'un seul canal audio. Ce format est optimisé pour les monteurs.

ASTUCE Dans la page Montage, vous pouvez afficher les canaux individuels d'un plan en faisant un clic droit sur n'importe quel plan et en choisissant Afficher les canaux audio individuels (Display Individual Audio Channels). Pour afficher les formes d'onde dans la page Montage, cliquez sur l'icône de la forme d'onde dans le menu de la timeline.

5 Appuyez sur Majuscule-7 pour ouvrir la page Fairlight.

6 Sur n'importe quel canal audio, tirez la courbe de niveau vers le bas ou vers le haut. Faites un double-clic sur la courbe du volume pour restaurer les niveaux d'origine.

En tant que monteur dialogue, il vous faut avoir plus de contrôle sur les canaux indépendants. Heureusement, il existe plein de manières de le faire.

7 Il faut faire un clic-droit sur le plan et choisir Attributs du plan (Clip Attributes). Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), réglez le format sur Mono. Dans le menu Canaux source (Source Channel), choisissez 1, 4, 5, ou 6.

8 Faites un clic droit sur l'en-tête A1 et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono). Cliquez sur OK.



Vous venez de changer le plan 7.1 qui avait été réglé de manière incorrecte en mono (sur une piste mono). Vous venez de découvrir la puissance de Fairlight en ce qui concerne le réglage des plans et des pistes. Bien entendu, la question suivante demeure : comment savoir sur lequel des quatre canaux audio intégrés le dialogue se trouve ? Vous pourriez bien entendu retourner sur les attributs du plan mono et écouter chaque canal, mais il sera plus facile de comparer les canaux audio en les écoutant ensemble. Vous pourrez ainsi les isoler ou couper le son en fonction de vos besoins. Pour cela, retournons sur le plan source original et modifions ses attributs pour tester ses canaux audio intégrés.

Remapper les plans sources dans la bibliothèque de médias

Dans ce dernier exercice de remappage, vous allez ouvrir la bibliothèque de médias pour changer la configuration des canaux du plan source. Ensuite, vous allez insérer le plan modifié sur la timeline et analyser les canaux individuels. Quand vous aurez fini ces opérations, vous saurez comment mapper, analyser et transformer les plans et les pistes dans vos propres projets.

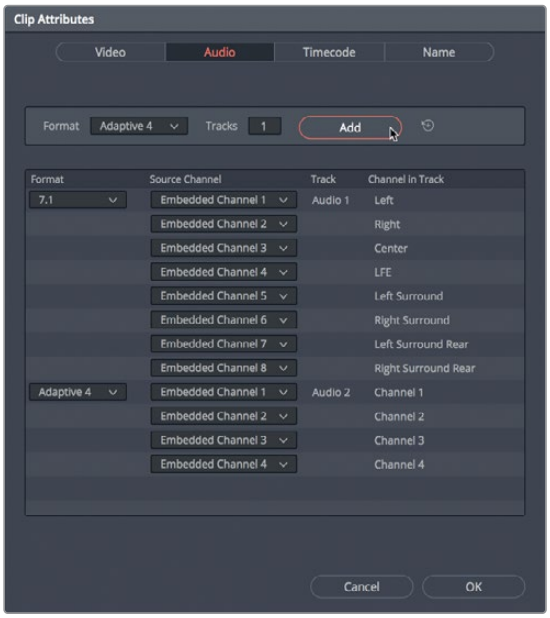
1. Sur la piste A1, faites un clic droit sur le plan et choisissez Rechercher dans la bibliothèque de médias (Find in Media Pool).
2. Dans la bibliothèque de médias, faites un clic droit sur le plan **C4_02.mov, et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).**

   Et maintenant, amusons-nous un peu. Vous pouvez utiliser les paramètres Format et Pistes (Tracks) en haut de la fenêtre pour configurer et ajouter des configurations ou des combinaisons de canaux où vous le voulez.



Dans cet exemple, gardons le format 7.1 original avec les huit canaux et ajoutez une piste Adaptation 4 (Adaptative 4) et quatre pistes mono séparées, chacune sur un canal différent.

3 Dans les paramètres Attributs du plan (Clip Attributes), réglez Format sur Adaptation 4. Gardez le paramètre Pistes (Tracks) sur 1 et cliquez sur Ajouter (Add).

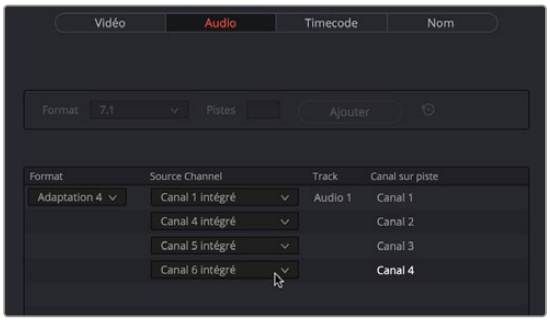


La piste audio Adaptation 4 (Adaptive 4) a été ajoutée à la liste.

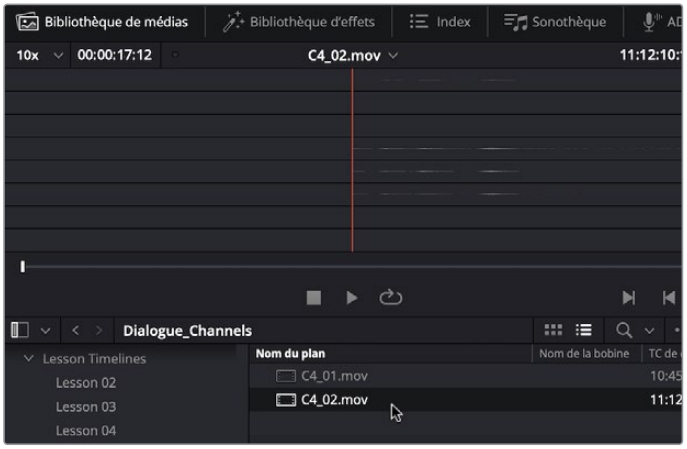
4 Réglez les paramètres Canal intégré (Embedded channel) sur Canal 1 intégré, Canal 4 intégré, Canal 5 intégré et Canal 6 intégré (Embedded Channel 1, Embedded Channel 4, Embedded Channel 5 et Embedded Channel 6).

Maintenant, ajoutons une nouvelle configuration de mappage des canaux à ce plan.

5 Dans les paramètres Attributs du plan (Clip Attributes), réglez Format sur Mono. Dans le champ Pistes (Tracks), saisissez 4. Cliquez sur Ajouter (Add). Assignez les quatre canaux mono intégrés à leur propre canal : 1, 4, 5, et 6. Cliquez sur OK.

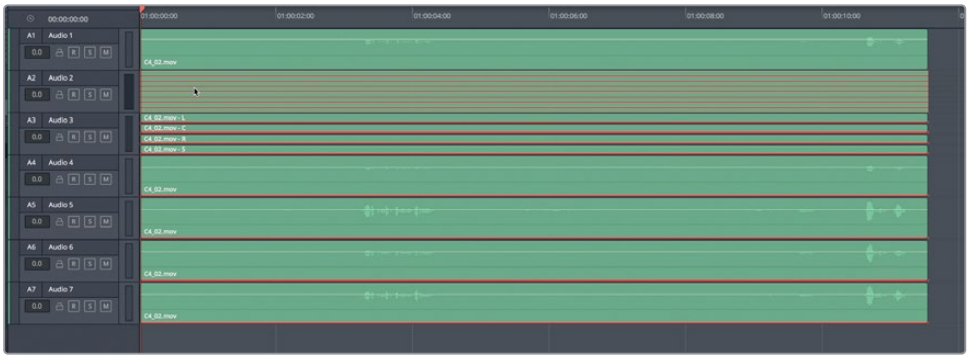


Vous voyez maintenant tous les canaux audio dans les viewers de prévisualisation. Ajoutons le plan modifié à la timeline. Souvenez-vous que dans DaVinci Resolve 17, la page Fairlight crée automatiquement des pistes qui correspondent au mappage du canal du plan source.



6 Tirez le curseur du zoom vertical vers la gauche pour réduire la hauteur de la piste. Placez la tête de lecture au début de la timeline.

7 Faites glisser le plan **C4_02.mov** de la bibliothèque de médias vers un espace vide de la timeline.



Le nouveau plan comprend une piste 7.1, un canal Adaptation 4 et quatre pistes mono indépendantes, le tout sur des canaux audio différents. Vous n'aurez sans doute jamais besoin de créer un plan audio avec cette configuration, mais vous êtes maintenant en mesure de reproduire ces étapes dans vos propres projets.

Réduisons le nombre de pistes mono pour ce plan.

8 Faites un clic droit sur l'en-tête A1 et choisissez Supprimer la piste (Delete track).

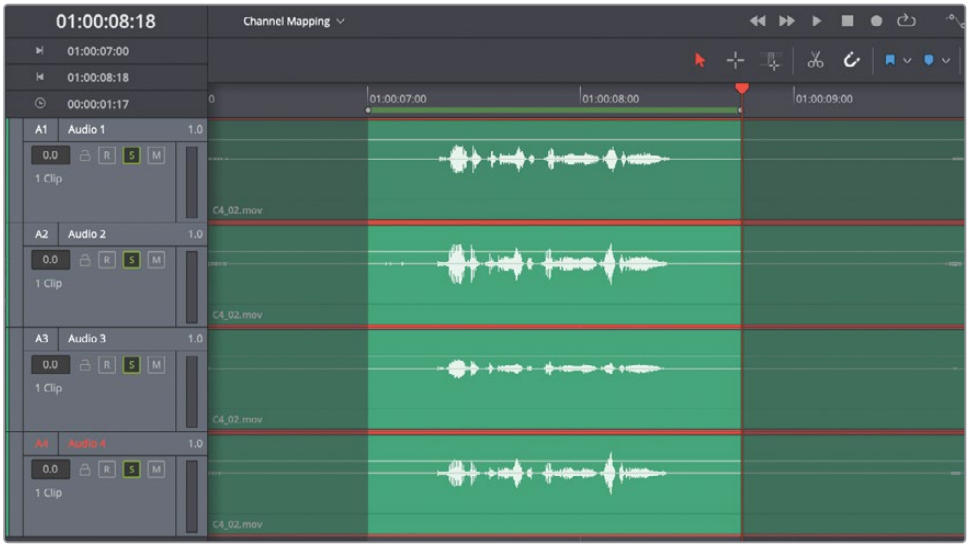
9 Répétez l'étape 8 pour supprimer la piste 7.1 et Adaptation 4.

Enfin, vous pouvez écouter chaque canal audio mono pour analyser les sources des micros et sélectionner votre source préférée. Vous allez aussi pouvoir utiliser certaines compétences que vous avez développées dans les chapitres précédents.

10 Zoomez verticalement dans les pistes mono pour mieux voir leur contenu.

Ensuite, vous allez marquer un segment autour de la réplique d'Emiliana « Plot a course to put me next to him ». Une fois marquée, vous pouvez la lire en boucle pendant que vous écoutez les autres pistes.

11 Saisissez le point d'entrée (appuyez sur la toucher I) à 01:00:07:00 et le point de sortie (la touche O) à 01:00:08:18. Activez la lecture en boucle et appuyez sur Opt-/ (barre oblique) dans macOS ou Alt-/ dans Windows. Coupez le son de toutes les pistes, et une à une, rallumer le son. Vous pouvez aussi utiliser les boutons Solo. N'hésitez pas à tirer la courbe de niveau des plans mono pour augmenter ou diminuer le volume sonore.



12 Gardez uniquement la piste que vous préférez. Si vous ne savez pas laquelle choisir, gardez la piste A1.

L'audio de la piste A1, précédemment le canal 1 du plan en 7.1, semble être un mélange des canaux A2 et A4 créé pendant le tournage par un ingénieur du son.

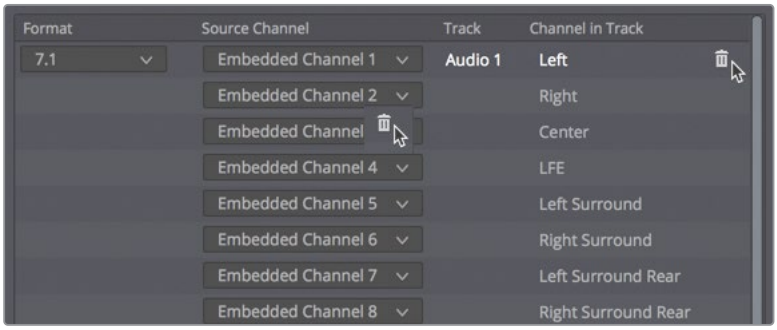
REMARQUE Ne vous inquiétez pas si vous n'entendez pas beaucoup de différence entre les canaux. Tout comme l'étalonnage, il faut du temps avant de parvenir à reconnaître les différences subtiles de l'audio. Vous aviez sans doute compris que le son de la piste A3 n'était pas bon et qu'il ne fallait pas le conserver sur votre bande-son. Il s'agissait également du canal audio de la scène montée.

Supprimer les pistes audio sources non voulues

Dans cet exercice, vous allez supprimer les pistes audio 7.1 et Adaptation 4 du plan source.

1 Dans la bibliothèque de médias, faites un clic droit sur le plan **C4_02.mov, et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).**

2 Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), placez la souris sur le côté droit de la piste en 7.1 jusqu'à ce que l'icône de la corbeille apparaisse. Cliquez dessus pour supprimer la configuration du canal du plan source.



3 Supprimez la piste du canal Adaptation 4. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre.

Le plan comprend désormais quatre pistes mono, qui contiennent chacune un canal audio intégré. Les huit canaux intégrés font encore partie du plan, et sont accessibles dans la fenêtre Attributs du plan.

Changer le canal source du plan dans la timeline

Vous pouvez ouvrir la timeline originale et changer le canal mono du plan vert citron en un autre canal mono.

1 Ouvrez la timeline 4 Multi-Channel Dialogue.

2 Masquez la bibliothèque de médias.

3 Faites un clic droit sur l'avant-dernier plan (vert citron) et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).

4 Dans le menu Canaux source (Source Channel), choisissez Canal 1 intégré (Embedded Channel 1) ou le canal source de votre choix. Cliquez sur OK.

Vous savez désormais comment utiliser les paramètres audio de la page Fairlight, comment analyser les canaux sur un plan de la timeline et changer le canal mono d'un plan en fonction de vos besoins.

Révision

1 Vrai ou faux ? Pour supprimer de façon permanente les canaux non exposés dans un plan, il faut passer la piste multicanale en format mono.

2 Quand vous faites un clic droit, quelle option devez-vous sélectionner dans la timeline ou la bibliothèque de médias pour changer le mappage des canaux d'un plan ?

   a) Canaux des plans
   b) Attributs du plan
   c) Plan sur ratio de la piste
   d) Plage dynamique (Dynamic Range)

3 Par défaut, combien de fader de canaux mixeur contrôle un groupe relié 7.1 (huit canaux) ?

   a) 1
   b) Autant que vous voulez.
   c) 8
   d) Aucun, vous ne pouvez pas contrôler un groupe relié dans le mixeur.

4 Comme délier les plans ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)

   a) Faites un clic droit sur le badge de lien sur le plan.
   b) Désélectionnez le bouton de lien dans la barre d'outils de la timeline.
   c) Faites un clic droit sur les plans sélectionnés et choisissez Lier les plans.
   d) Vous ne pouvez pas délier les plans ; vous pouvez uniquement délier les pistes.

Réponses

1. Faux. Changer le format d'une piste ne supprime jamais les canaux non affichés des plans de la timeline.
2. b
3. a. Les groupes de pistes reliés sont toujours contrôlés par un seul fader.
4. b, c

Chapitre 5

Monter les pistes de dialogue

Bienvenue dans le monde du montage parole, où chaque mot revêt son importance. Dans ce chapitre, vous allez prendre la place du monteur qui s'occupe habituellement du dialogue. Nous allons donc vous présenter le workflow typique pour transformer un dialogue brut en un produit fini. Même si vous travaillez sur un petit projet avec peu de moyens et peu d'effectifs, il est très important de donner une place de choix à la bande-son.
Au cours de ce chapitre, vous découvrirez le fonctionnement des raccourcis clavier pour monter et déplacer les plans entre les pistes.

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés au chapitre précédent. Si vous ne l'avez pas encore lu, nous vous encourageons à le faire afin d'acquérir les connaissances nécessaires.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 40 minutes de travail.

Objectifs

Quel est le rôle d'un monteur dialogue ? 170

Effectuer un montage en damier sur la piste de dialogue 170

Nettoyer le montage en damier 177

Équilibrer le volume des plans dialogues 191

Normaliser l'audio pour équilibrer les plans 203

Révision 205

Quel est le rôle d'un monteur dialogue ?

Comme son nom l'indique, les spécialistes du montage parole sont responsables des dialogues, des commentaires et des voix off. En général, ils sont également responsables des enregistrements ADR.

Cependant, en plus du dialogue, les monteurs dialogue sont également responsables de tous les éléments sonores d'un projet pendant le tournage. Quand les monteurs images ont terminé leur travail, ils l'envoient au département du son pour que les monteurs dialogues organisent l'enregistrement du son sur le plateau et les placent sur les bonnes pistes. Ils suppriment aussi les sons non voulus, tels que le bruit de la caméra, le bourdonnement des lumières et le crissement des roues des dolly. Les monteurs dialogue s'assurent également que chaque syllabe du dialogue est claire et audible, même s'il faut tout écouter avant de trouver la bonne prise. Ils peuvent également utiliser le son d'un plan large à la place du son d'une prise en gros plan.

Les monteurs dialogue visent à améliorer la clarté et la continuité de la scène au niveau du dialogue. Ainsi, en plus de nettoyer et d'améliorer les répliques, ils doivent remplir les blancs et fluidifier le dialogue pour éliminer les silences ou les changements un peu brutaux entre les coupes qui pourraient distraire le public.

Effectuer un montage en damier sur la piste de dialogue

Une fois la scène montée et le meilleur canal audio choisi sur la timeline, il faut scinder et déplacer tous les plans de dialogue sur des pistes dédiées aux différents personnages. Cette opération s'appelle le montage en damier ***(checkerboard editing),*** car le rendu ressemble à un damier.

Une des raisons pour lesquelles nous vous conseillons de couper le dialogue par personnage, c'est qu'il est ainsi possible de régler le volume, l'égalisation et la dynamique de chaque piste. Cette technique de montage est essentielle pour tous vos projets, qu'ils soient scénarisés ou non, qu'il s'agisse de longs-métrages, de films d'entreprise ou de documentaires.

Dans les exercices suivants, vous allez suivre les étapes pour réaliser un montage en damier. Il faut commencer par regarder la scène et par créer des pistes pour chaque personnage.

1 Ouvrez la timeline 5 Dialogue Editing Start. Refermez les panneaux dont vous n'avez plus besoin pour que seuls la timeline et le viewer soient visibles.

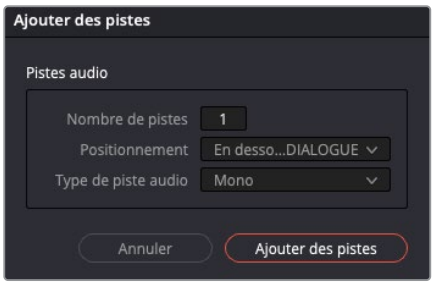


Dans cette scène, tous les plans de dialogue sont correctement mappés.

2 Lancez la lecture de la scène et comptez le nombre de personnages qui parlent. (Attention, la voix de l'ordinateur compte).

Trois personnages parlent : Emiliana, Philip, et ADA. Il va donc falloir créer trois pistes de dialogue. La voix d'ADA se trouve déjà sur une piste séparée, alors que celle d'Emiliana et de Philip se trouve sur la même piste. Nous allons donc laisser les répliques d'Emiliana sur la piste supérieure et déplacer celles de Philip sur une nouvelle piste.

3 Faites un clic droit sur l'en-tête A1 et choisissez Ajouter des pistes (Add Tracks). Dans la fenêtre Ajouter des pistes (Add Tracks), réglez l'option Nombre de pistes (Number of tracks) sur 1. Réglez le paramètre Positionnement sur En dessous de (Insert Position to Below) DIALOGUE et Type de piste audio (Audio Track Type) sur Mono. Cliquez sur Ajouter des pistes (Add Tracks) pour refermer la fenêtre.



4 Changez le nom sur les deux premières pistes : A1, **EMILIANA**, et A2, **PHILIP**.

Changeons aussi la couleur des pistes A2 et A3 pour les différencier rapidement.

5 Faites un clic droit sur l'en-tête A2 PHILIP, et choisissez Modifier la couleur de la piste > Jaune (Change Track Color > Yellow). Réglez la couleur de la piste A3 ADA TEST VOICE sur Marron clair (Tan).

Les pistes sont correctement réglées et sont bientôt prêtes à accueillir les plans. Mais de nombreux monteurs feraient encore une chose avant de continuer.

Régler de nouveau le niveau des plans

Comme ces exercices vous donnent un avant-goût d'un véritable workflow, il est temps d'apprendre à réinitialiser le niveau sonore des plans. Pourquoi ? Parce que dans la vraie vie, la plupart des monteurs dialogues et des ingénieurs du son préfèrent travailler avec un audio « propre ». Ils préfèrent choisir eux-mêmes leurs outils ainsi que le traitement à appliquer pour préparer des pistes de dialogue de bonne qualité. De la même manière, les coloristes suppriment tous les réglages appliqués aux images par les monteurs et les maquilleurs nettoient le visage des acteurs avant de commencer à les maquiller.

Si vous êtes assistant monteur et que vous passez des heures à normaliser, ajouter des images clés, modifier le niveau des dialogues avant de les envoyer au département du son, ce sont les monteurs images qui apprécieront le plus votre travail.

Par contre, les monteurs dialogue commencent par nettoyer le dialogue en réinitialisant les niveaux, supprimant les plug-ins ou l'EQ appliqués aux plans de la timeline. C'est relativement facile à faire dans l'inspecteur ou dans la fenêtre Supprimer les attributs (Remove Attributes). Pour cet exercice, vous allez utiliser la fenêtre Supprimer les attributs (Remove Attributes) pour réinitialiser les plans sur les pistes A1 et A3.

1 Sur la piste A1, tirez l'outil de sélection sur tous les plans pour les sélectionner.



2 Faites un clic-droit sur un des plans sélectionnés et choisissez Supprimer les attributs (Remove Attributes).

3 Dans la fenêtre Supprimer les attributs (Remove Attributes), cochez Attributs audio (Audio Attributes) pour sélectionner automatiquement les trois options : Volume, Plug-ins, et Égaliseur.



4 Cliquez sur Appliquer (Apply).

Les plans de la piste A1 ont été réinitialisés.

5 Répétez les étapes précédentes pour réinitialiser les plans sur la piste A3. Quand vous avez terminé, cliquez sur un espace vide dans la timeline pour désélectionner tous les plans.

Maintenant que vous avez créé de nouvelles pistes et que les niveaux ont été réinitialisés, vous allez pouvoir déplacer les plans de dialogue sur la piste correspondante.

Utilisez des raccourcis clavier pour déplacer les plans entre les pistes

Bien entendu, vous pourriez déplacer les plans manuellement entre les pistes, mais pour faire un montage audio précis, il est préférable d'utiliser les outils prévus à cet effet. La page Fairlight a été conçue pour répondre à tous vos besoins rapidement. Les raccourcis clavier qui permettent de déplacer des plans entre les pistes sont les mêmes que sur votre logiciel de traitement de texte préféré. En fait, les raccourcis pour couper, copier et coller sont identiques aux raccourcis des logiciels de traitement de texte.

Dans cet exercice, vous allez utiliser des raccourcis pour sélectionner des pistes, déplacer la tête de lecture et monter le plan sélectionné sur une autre piste.

Les raccourcis clavier qui permettent de monter les plans sont identiques sur macOS et sur Windows. La seule différence réside dans les touches de combinaison. Sur macOS, vous utiliserez les touches Command et Option et sur Windows, vous utiliserez les touches Ctrl et Alt.

Dans ce premier exercice, vous allez utiliser le menu pour réaliser une opération. Ensuite, vous utiliserez le raccourci correspondant. Après ça, vous pourrez vous lancer et finir le projet tout seul. Et ne vous inquiétez pas, les raccourcis sont très faciles à retenir.

1 Appuyez sur la touche Début de votre clavier pour placer la tête de lecture au début de la timeline. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A4 DRONE.

2 Choisissez Timeline > Sélectionner la piste de destination > Piste audio A1 (Timeline > Track Destination Selection > Audio Destination A1) pour sélectionner la piste A1. Profitez-en pour regarder les autres options et raccourcis disponibles.



Le raccourci clavier pour sélectionner la piste A1 est Opt-Cmd-1 (macOS) ou Alt-Ctrl-1 (Windows). De plus, dans les options du menu Sélectionner la piste de destination (Track Destination Selection), vous verrez que le raccourci pour Déplacer la piste audio de destination vers le haut ou vers le bas (Move Audio Track Destination Up or Down) est le même sur macOS et sur Windows. Si vous regardez la liste des raccourcis audio, vous verrez qu'ils reposent tous sur les mêmes touches de combinaison. Les seuls éléments importants à se rappeler sont : les deux touches de combinaison (les deux touches les plus proches de la barre d'espace), le numéro de la piste ou les flèches. Rien de plus simple !

Vous avez déjà utilisé les touches JKL pour naviguer sur les images. Dans cet exercice, vous allez utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour déplacer la tête de lecture entre les plans. En effet, quand une piste est sélectionnée, ces flèches permettent de déplacer la tête de lecture sur le plan suivant et de le sélectionner automatiquement. Essayons.

3 Avec la piste A1 déjà sélectionnée, appuyez sur la flèche vers le bas pour sélectionner le premier plan sur cette piste.

Ce plan ne contient pas de dialogue, donc pour le moment, n'y touchons pas. Appuyez sur la flèche vers le bas pour déplacer la tête de lecture dans la timeline. Elle s'arrête à chaque fois en tête et en queue (première et dernière image) de chaque plan.

Souvenez-vous que par défaut, les flèches vers le haut ou vers le bas permettent de passer d'un plan, d'un marqueur ou d'un fondu à l'autre. Au besoin, vous pouvez changer les options de navigation dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options).

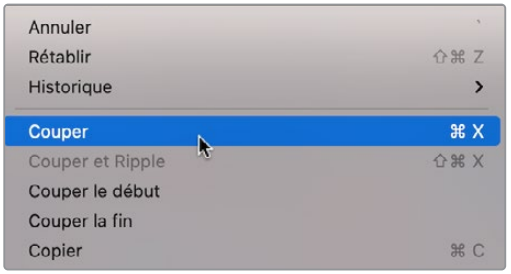
4 Appuyez sur la flèche vers le bas autant de fois que nécessaire. Arrêtez-vous en tête du quatrième plan.

5 Pour lire le plan, appuyez sur la barre d'espace. Quand la lecture est terminée, appuyez sur la flèche vers le bas pour placer la tête de lecture sur la dernière image du plan et sélectionnez-le.



Il s'agit d'un plan de dialogue de Philip. Nous allons maintenant découper le plan. Une fois le plan coupé, vous pourrez sélectionner la piste de Philip en tant que destination et y copier le plan. Regardons le menu Édition (Edit) pour vérifier quels raccourcis sont disponibles.

6 Cliquez sur le menu Édition (Edit) en maintenant le bouton de la souris enfoncé quelques instants pour voir les commandes et leur raccourci.



Le raccourci clavier pour Couper (Cut) est Cmd-X (Mac) ou Ctrl-X (Windows).

Le raccourci clavier pour Copier (Copy) est Cmd-C (Mac) ou Ctrl-C (Windows).

Le raccourci clavier pour Coller (Paste) est Cmd-V (Mac) ou Ctrl-V (Windows).

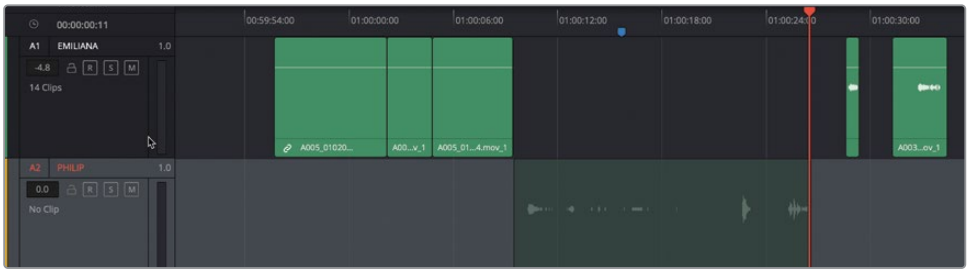
Ce sont les mêmes raccourcis que sur les logiciels de traitement de texte.

7 Choisissez Édition > Couper (Edit > Cut), ou appuyez sur Command-C (macOS) ou Ctrl-C (Windows).



Le plan sélectionné devient semi-transparent pour indiquer qu'il a été coupé de sa position et peut être déplacé et collé ailleurs.

8 Appuyez sur Cmd-Option-flèche vers le bas (macOS) ou Ctrl-Alt-flèche vers le bas (Windows) pour sélectionner la piste A2.



Le plan semi-transparent apparait à la même position sur la piste A2.

9 Appuyez sur Cmd-V (macOS) ou Ctrl-V (Windows) pour coller le plan sur la nouvelle piste.

Le plan a été déplacé. Gardez à l'esprit que les endroits où sont collés les plans sont choisis en fonction de la position de la tête de lecture. Faites bien attention de ne pas déplacer la tête de lecture après avoir coupé un plan si vous souhaitez uniquement le positionner sur une piste différente.

10 Appuyez sur Cmd-Option-flèche vers le haut (macOS) ou Ctrl-Alt-flèche vers le haut (Windows) pour sélectionner la piste A1.



La piste A1 est sélectionnée et prête à être modifiée. Le plan que vous avez collé sur la piste de Philip est désormais en jaune, parce que vous avez changé la couleur de la piste. Tous les plans que vous positionnez sur la piste de Philip seront donc en jaune.

Finaliser un projet

Bravo, vous avez correctement configuré les pistes de dialogue et déplacé le premier plan sur la piste de Philip. On vous engage… comme stagiaire ! Vous ne serez pas payés, mais vous allez beaucoup apprendre et vous recevrez peut-être quelques compliments.

Pour terminer l'exercice précédent, c'est à vous de jouer. À vous de choisir les bons raccourcis pour repérer et déplacer les plans de dialogue restants sur la piste A2. Si vous avez fait des erreurs, pas de problème, choisissez simplement Édition > Annuler (Edit > Undo).

Quand vous aurez fini, réglez la couleur de la piste A1 sur Orange.

Mais prenez quelques minutes avant de vous lancer. Certains des plans audio comprennent des sons réels, comme la respiration ou le froissement des vêtements. La respiration, les soupirs et les rires doivent être pris en compte comme des éléments à part entière d'un dialogue et devraient être positionnés sur la piste du personnage correspondant. Si la scène était doublée dans une autre langue, l'acteur qui doublerait l'acteur original devrait intégrer ses bruits dans sa performance.

Le froissement des vêtements, les bruits de pas et tout autre son réel enregistré par les micros sont souvent remplacés par des enregistrements réalisés en studio. Vous travaillerez plus sur le bruitage et les autres éléments sonores au chapitre 6. Dans la vraie vie, les monteurs dialogue sont responsables de tous les sons réels. Ils doivent donc les découper et les placer sur une piste séparée (PFX).

Pour le moment, déplacez simplement les éléments sonores sur la piste du personnage correspondant.

Ne vous inquiétez pas si les coupes sont un peu abruptes. Vous les retravaillerez plus tard.

À vous de jouer ! Quand vous avez terminé, continuez les exercices. Si vous n'y arrivez pas… vous êtes viré, mais continuez quand même les exercices.

Nettoyer le montage en damier

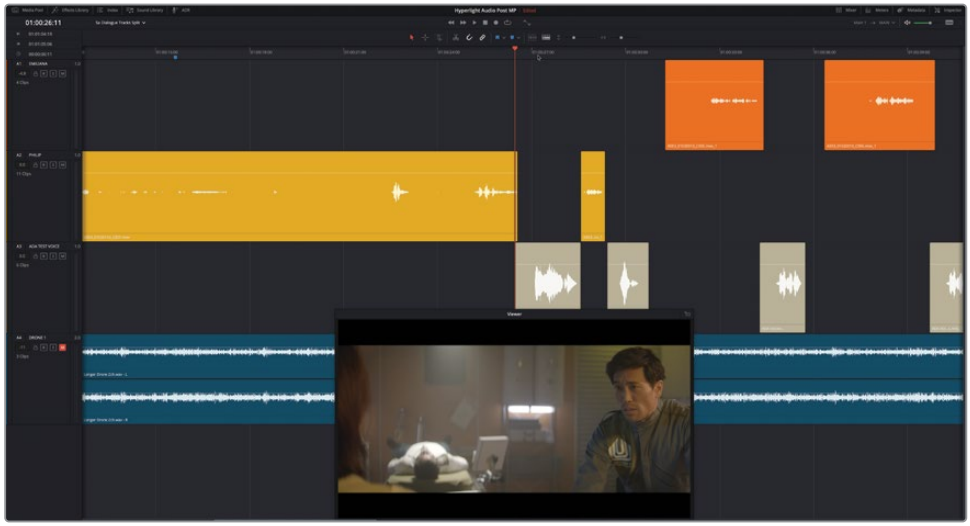
Maintenant que le montage en damier est terminé, vous devez avoir compris pourquoi cette technique s'appelle comme ça. Dans cet exercice, vous allez zoomer dans les pistes pour regarder et écouter la timeline. Pendant la lecture, vous pourrez mettre la lecture en pause et nettoyer les coupes un peu abruptes que vous aviez déjà remarquées. Vous allez vous servir de deux nouvelles fonctionnalités : la tête de lecture fixe (Fixed playhead) et Scrub en boucle (Loop Jog Scrubbing).

1 Si vous avez terminé tous les exercices précédents, vous pouvez continuer à travailler sur la timeline 5 Dialogue Editing Start. Sinon, ouvrez la timeline 5a Dialogue Tracks Split.



2 Placez la tête de lecture sur le premier plan de la piste A3. Il s'agit de la première réplique d'ADA (01:00:26:11).

3 Zoomez horizontalement jusqu'à ce que seuls les deux plans orange sur A1, les deux plans jaunes sur A2 et les trois ou quatre plans marron clair sur A3 soient visibles.



Régler le niveau du zoom permet de se concentrer sur certains plans pendant la lecture. Mais que se passe-t-il quand la tête de lecture atteint la fin de la zone visible sur la timeline ?

4 Commencez la lecture à la position actuelle, interrompez la lecture quand la tête de lecture atteint la fin de la zone visible sur la timeline.

La tête de lecture bouge de gauche à droite, et quand elle atteint le côté droit de la timeline, elle continue et lit simplement la section suivante. Comme quand on tourne les pages d'un livre. Ce mode de lecture standard fonctionne bien avec la plupart des workflows, mais quand on essaye de se concentrer sur un son en particulier, il est peut-être un peu dérangeant. Changeons ce mode de fonctionnement.

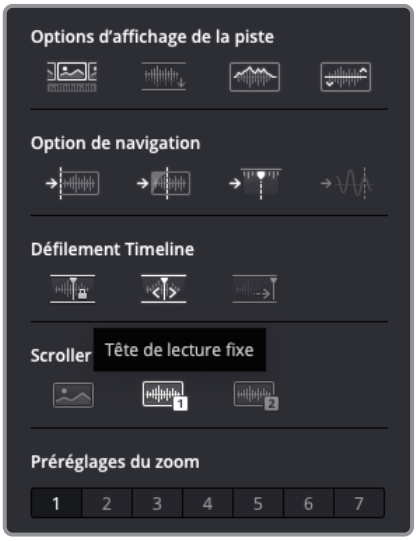
Naviguer dans la timeline en mode tête de lecture fixe

Le mode de lecture standard est très pratique pour le montage image et audio. Cependant, parfois, un autre type de lecture pourrait être mieux adapté à vos besoins. Il est alors préférable d'activer le mode Tête de lecture fixe (Fixed Playhead). Ce mode est parfait pour écouter et regarder les plans, car vous savez toujours quel plan va être joué ensuite.

1 Appuyez sur Majuscule-Flèche vers le haut pour placer la tête de lecture sur le marqueur bleu.

La tête de lecture retourne sur le marqueur bleu qui est maintenant positionné au centre de la règle temporelle. Ce marqueur, situé juste avant la première réplique du dialogue, est le bon endroit pour commencer l'exercice.

2 Ouvrez le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options) et cliquez sur le bouton tête de lecture fixe (Fixed Playhead).



3 Commencez la lecture. Pendant que les plans défilent sous la tête de lecture fixe, écoutez le texte attentivement et prêtez attention aux plans suivants. Quand Philip dit : « Boom. There was this explosion and it surrounded the whole ship », arrêtez la lecture.

Vous avez sans doute entendu certaines parties du texte de Philip qui pourraient être améliorées.

4 Utilisez les touches JKL pour positionner la tête de lecture sur 01:01:04:01, juste avant que Philip dise « We've been trying to fix it ».

REMARQUE En mode Tête de lecture fixe, vous pouvez appuyer sur les touches JKL, ou tirer la règle temporelle vers la gauche ou la droite pour faire défiler la timeline. Pour déplacer la tête de lecture fixe sur une autre position, vous aurez besoin de désactiver le mode Tête de lecture fixe dans Affichages de la timeline (Timeline View Options).

5 Relancez la lecture, et concentrez-vous sur la fin de ce plan et le début et la fin du plan suivant. Quand Philip dit : « Two hours ago », interrompez la lecture.

Le plan dans lequel Philip dit « went space walking » nécessite quelques retouches. Pour le retoucher, remettez-vous en mode de lecture normal. La prochaine fois que vous voudrez écouter attentivement l'audio, n'oubliez pas d'activer le mode Tête de lecture fixe (Fixed Playhead) et laissez la timeline défiler.

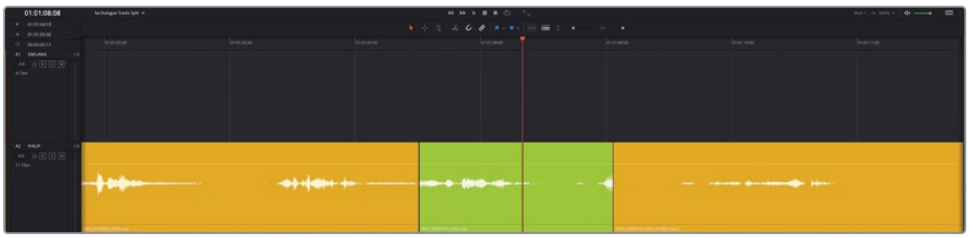
Appliquer un trim sur de l'audio synchronisé dans la timeline

Pour les besoins de cet exercice, vous allez zoomer sur le plan à retoucher de la piste A2 et lui rogner la tête et la queue. Gardez à l'esprit que l'audio est synchronisé, donc, si vous voulez déplacer le plan, il va falloir désynchroniser le son et l'image. De plus, comme le plan se trouve entre deux autres plans sur la même piste, il faut faire attention à ne pas créer un nouveau problème sur le plan adjacent.

1 Ouvrez le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options) et cliquez sur le bouton Tête de lecture fixe (Fixed Playhead) pour désactiver l'option.

2 Placez la tête de lecture à 01:01:08:08, juste au-dessus du plan que vous allez retravailler. Zoomez horizontalement jusqu'à ce que vous voyiez clairement le plan sous la tête de lecture, ainsi que les plans adjacents.

3 Faites un clic droit sur le plan à 01:01:08:08 et choisissez Couleur du plan > Vert citron (Clip Color > Lime).



Pour le moment, certaines parties de la forme d'onde sont coupées en tête et en queue du plan. La couleur verte permet de bien identifier le début et la fin du plan. Saisissons des points d'entrée et de sortie autour du dialogue de manière à inclure le mot ou la phrase juste avant et juste après le plan sélectionné. Ensuite, vous pourrez

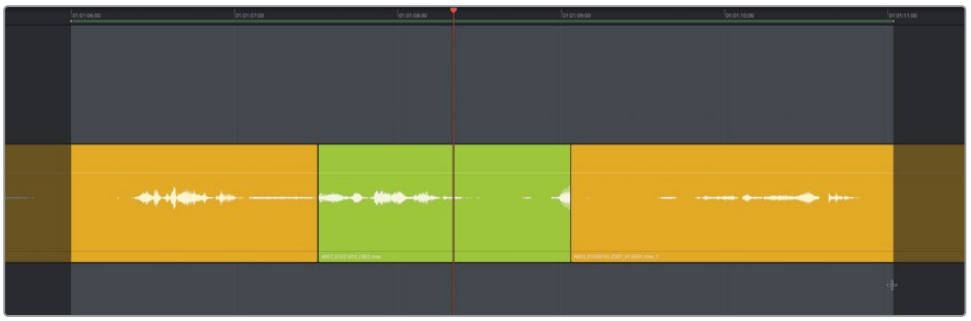
voir exactement ce qui ne fonctionne pas et corriger les problèmes sans toucher aux autres plans.

4 Appuyez sur R pour passer en mode Sélection de la plage (Range Selection). Tirez le rectangle de sélection autour des plans sur la piste A2 de 01:01:06:00 à 01:01:11:00.

> **ASTUCE** Le timecode des points d'entrée et de sortie est affiché en haut à gauche de la timeline. Servez-vous-en pour réaliser votre sélection.

5 Appuyez sur la touche A pour retourner en mode Sélection.





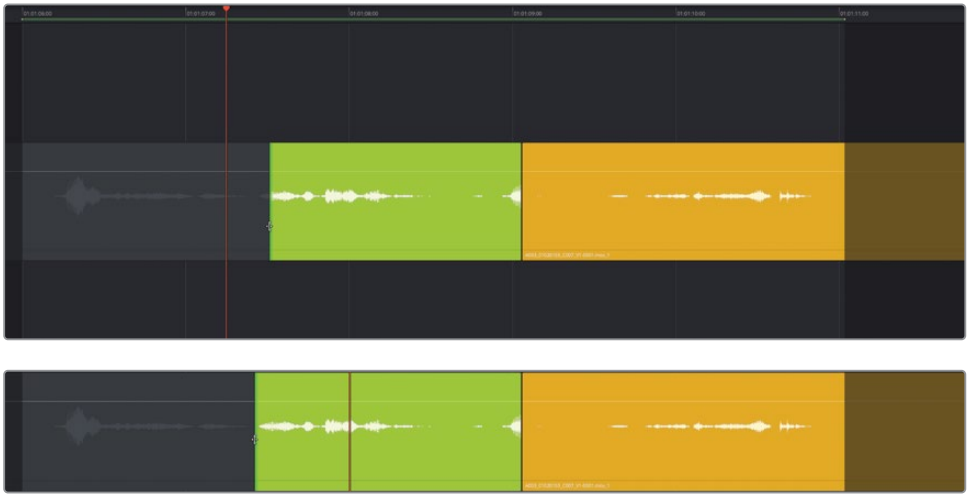
6 Démarrez la lecture en boucle. Appuyez sur Option-/ (barre oblique) sur macOS ou Alt-/ (barre oblique) sur Windows pour lancer la lecture en boucle. Après avoir regardé plusieurs fois le plan, appuyez sur la barre d'espace pour interrompre la lecture.

Le premier plan finit quand Philip dit « Since it happened », suivi par une grande inspiration. Le plan du milieu commence au milieu du mot « you », dans la phrase « You went space walking ». Pour corriger le premier point d'entrée entre les plans de dialogue, vous pouvez rallonger la tête du plan vert citron pour inclure le mot « You ». Ne vous inquiétez pas si une partie de l'inspiration de Philip est coupée sur le plan jaune de gauche. Le montage dialogue consiste à rendre le dialogue clair et intelligible. Ce genre de bruit est important, mais n'a pas d'impact immédiat sur le dialogue.

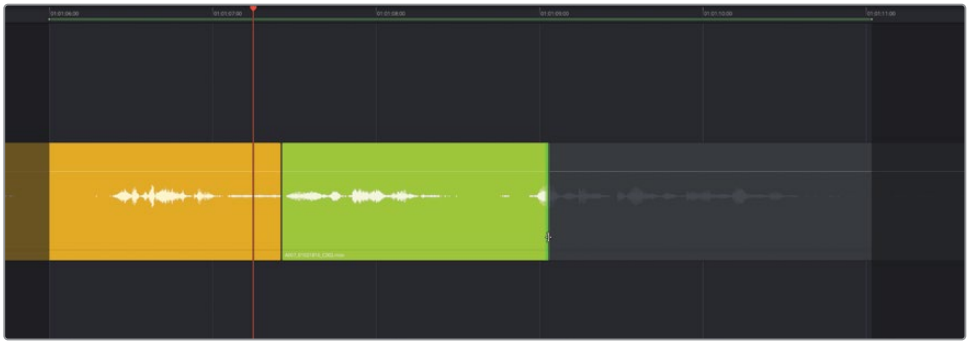
N’oubliez pas que si vous rognez le plan audio dans la timeline de Fairlight, vous voyez l’intégralité de la forme d’onde du plan, ce qui permet de voir facilement où commencent et où se terminent les mots et les phrases.

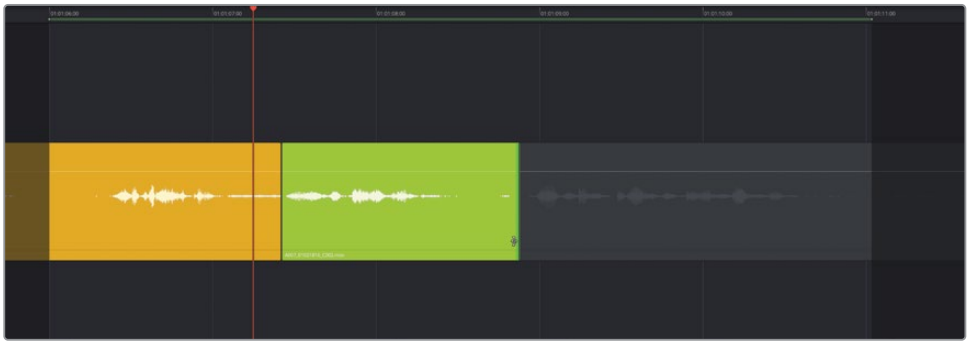
ASTUCE Si vous avez besoin de rogner les plans audio qui sont reliés à la vidéo, il sera préférable de désélectionner le bouton de lien dans la barre d’outils de la timeline avant de commencer. Autrement, vous allez rogner la vidéo en même temps que l’audio. C’est le cas à partir de DaVinci Resolve 17. Vous pouvez rapidement repérer les plans audio reliés car ils comportent une icône de lien en bas à gauche. Ce problème n’est présent que sur la version 17 du logiciel. Les versions suivantes (à partir de 17.1) ont été améliorées. Vous pourrez donc modifier les plans audio liés à de la vidéo sur la page Fairlight indépendamment de la vidéo. Vous pouvez sélectionner, rogner ou monter manuellement les plans vidéo, sauf si les pistes vidéo sont affichées.

7 Tirez la tête du plan vert citron vers la gauche pour inclure le mot « You ». Utilisez la forme d’onde comme repère pendant que vous réalisez cette opération.



8 Tirez la queue du plan vert citron vers la gauche jusqu'à ce que la forme d'onde (du mot coupé) disparaisse complètement.





9 Lancez la lecture entre le point d'entrée et de sortie pour entendre les coupes sur la timeline. Pendant la lecture, écoutez le dialogue et non pas les blancs entre les plans. Nous les remplirons au prochain chapitre.

10 Quand vous avez terminé d'analyser cette section du dialogue, interrompez la lecture.

Qu'en pensez-vous ? Le dialogue est-il plus naturel ? Un élément audio attire-t-il trop l'attention par rapport au dialogue ?

Avez-vous remarqué que Philip prend deux inspirations avant sa réplique « Then just two hours ago ? ». La première inspiration à moitié coupée à la fin du plan vert citron provient de Philip hors champ. La deuxième inspiration est juste avant la réplique « Then just two hours ago ». Nous allons supprimer la première inspiration, mais nous conserverons la deuxième.

Respirer ou pas, telle est la question. Le secret pour supprimer une respiration dans un dialogue.

La respiration fait partie du dialogue. Les monteurs son débutants suppriment souvent des inspirations importantes quand ils essayent d'enlever les bruits indésirables d'un enregistrement de mauvaise qualité. En supprimant ces éléments, le dialogue perd en réalisme et les performances des acteurs en pâtissent. Si vous entendez une respiration, une inspiration ou une expiration qui semble faire partie du jeu de l'acteur, il est important de l'inclure dans le dialogue.

Si les acteurs respirent trop fort ou s'ils sont malades et que leur rhume distrait les spectateurs de la scène, alors vous pouvez réduire ces éléments par une respiration moins caractéristique. Mais ne les supprimez pas complètement.

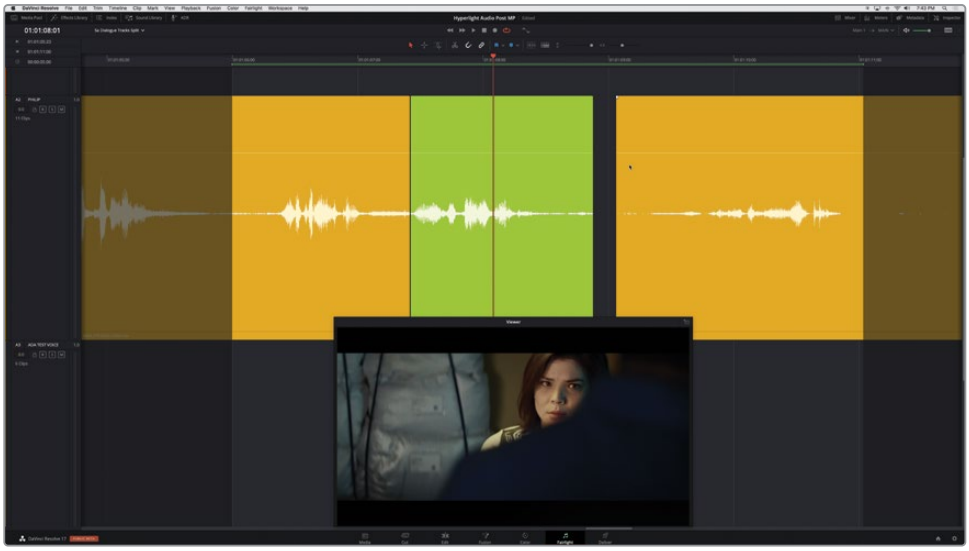
Voici les trois situations où il faudra supprimer la respiration :

1. Sur la voix off d'une publicité, pour laquelle le message est plus important que la personne qui parle. Dans ce genre de productions, les sons sont souvent enregistrés par des micros très performants qui peuvent capturer une respiration par erreur. En publicité, le plus important c'est que le message soit clair.
2. Quand le personnage n'est pas un être vivant, par exemple, comme ici avec la voix de l'ordinateur ADA. Dans notre projet, si la voix de l'ordinateur se mettait à respirer, on se poserait des questions.
3. Quand le personnage est un être vivant, mais qu'il relève de la science-fiction. - Quel que soit le projet, il faut garder suffisamment de sons pour bien entendre les mots. Par exemple, si une sirène se met à parler sous l'eau, il sera préférable d'entendre le son des bulles qui sortent de sa bouche plutôt qu'un bruit de respiration.

Augmenter la taille et la forme d'onde pour un rognage rapide

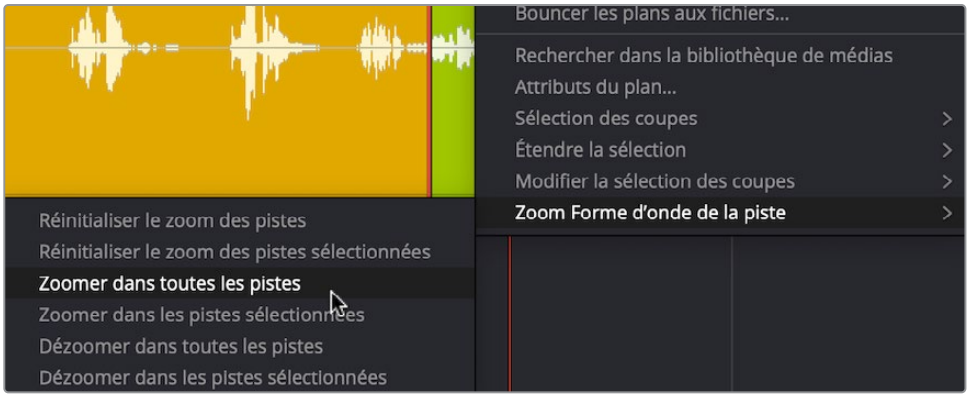
Un des avantages de la page Fairlight, c'est que vous pouvez zoomer dans la timeline autant que vous voulez pour nettoyer la piste. Dans cet exercice, vous allez augmenter la hauteur et la largeur de la piste de dialogue de Philip pour mieux voir les passages de la forme d'onde qui représentent sa respiration. Ensuite, vous allez appliquer la nouvelle fonctionnalité Zoom Forme d'onde de la piste (Track Waveform Zoom) qui permet d'augmenter la hauteur et la visibilité de la forme d'onde sans augmenter le volume. La forme d'onde peut servir de guide pour rogner l'audio plus facilement.

1. Sélectionnez la piste A2 PHILIP.
2. Placez la tête de lecture au milieu du plan vert citron.
3. Tirez le curseur du zoom vertical vers la droite et augmentez la hauteur de la piste le plus possible.
4. Appuyez sur Command-= (signe égal) dans macOS ou Ctrl-= (signe égal) dans Windows pour zoomer horizontalement.



La plage de lecture entre 01:01:06:00 et 01:01:11:00 devrait être visible dans la timeline.

5 Faites un clic droit sur le plan vert citron et choisissez Zoom Forme d'onde de la piste > Zoomer dans toutes les pistes (Track Waveform Zoom > Zoom In All Tracks). Vous pouvez répéter cette étape autant de fois que vous voulez pour augmenter la taille de la forme d'onde.



REMARQUE Si vous utilisez une souris à trois boutons, maintenez les boutons Opt-Command et faites défiler le bouton du milieu pour augmenter ou réduire le niveau de zoom de la forme d'onde. Gardez à l'esprit que ces changements n'affectent par le volume de la piste.

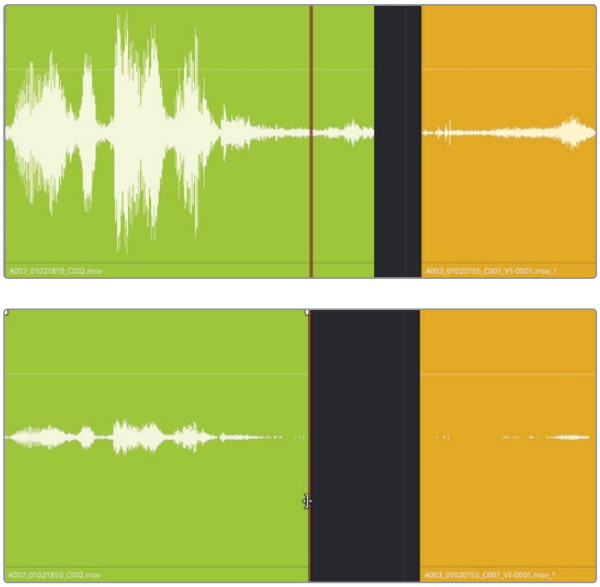
Sur cette forme d'onde, vous pouvez clairement voir les respirations et le son d'ambiance enregistrés par les micros. Dans le chapitre suivant, vous allez utiliser le son d'ambiance (présence sonore) pour remplir les blancs entre les plans du dialogue. Pour le moment, concentrons-nous sur ces bruits de respiration.

6 Saisissez une nouvelle plage de lecture, de 01:01:08:00 à 01:01:10:00. Comme cette plage n'inclut pas de dialogue, vous pouvez plus facilement vous concentrer sur la respiration.

Le bruit de respiration à la fin du plan vert citron est représenté par une augmentation importante dans la forme d'onde, vous devriez donc pouvoir le rogner facilement. Comme Philip est hors champ, il est inutile de conserver cette inspiration.

7 Placez la tête de lecture juste avant le son de la respiration de Philip à 01:01:08:15.

8 Rognez la queue du plan Vert citron jusqu'à la tête de lecture.



9 Lancez la lecture.

Faites un clic droit sur le plan vert citron et choisissez Zoom Forme d'onde de la piste > Réinitialiser le zoom de toutes les pistes (Track Waveform Zoom > Reset Zoom All Tracks) pour la réinitialiser.

10 Appuyez sur R pour passer en mode Sélection de la plage (Range Selection). Cliquez n'importe où dans la timeline pour retirer les marques de la timeline. Ensuite, cliquez sur le plan vert citron pour le sélectionner. Appuyez sur A pour passer en mode Sélection.

11 Écoutez le plan vert. Quand vous avez terminé, appuyez sur Option-X (macOS) ou Alt-X (Windows) pour supprimer les points d'entrée et de sortie.

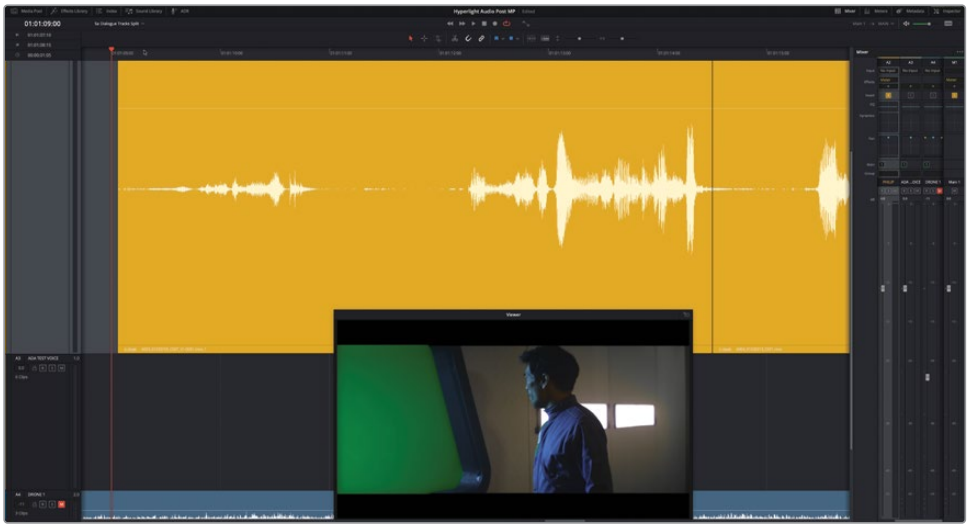
La fin du plan vert citron est désormais plus adaptée à la scène.

Survoler l’audio au niveau de l’échantillon avec l’outil Scrub en boucle

Le scrubbing, ou survol permet d’écouter l’audio quand vous faites des aller-retour sur la timeline. Quand le survol audio standard est activé, vous pouvez l’utiliser en appuyant uniquement sur les touche JKL ou en faisant glisser la tête de lecture dans la règle temporelle. Le survol avec l’outil Scrub en boucle, par contre, offre un aperçu de l’audio au niveau de l’échantillon. Les deux types de survol sont disponibles dans le menu Timeline. Le survol audio est activé par défaut. Vous pouvez l’allumer et l’éteindre en appuyant sur Majuscule-S. Dans cet exercice, vous allez utiliser les deux outils pour prévisualiser et rogner précisément la tête du plan suivant.

Vous allez me demander s’il est vraiment utile de passer autant de temps sur une si petite respiration ? Eh bien oui, parce qu’en plus du dialogue, en tant que monteur, vous devrez gérer tous les autres éléments sonores indésirables, dont font partie les bruits de bouche. Comme vous le savez, au début du plan suivant, Philip prend une grande respiration. Nous le voyons d’ailleurs à l’écran. Juste avant cette inspiration, on entend un bruit de bouche qu’il va falloir supprimer. Pour réaliser ce rognage précis, vous allez utiliser l’outil Scrub en boucle.

1. Placez la tête de lecture sur l’espace vide entre le plan vert citron et le plan jaune.
2. Tirez la barre de défilement en bas de la timeline vers la droite jusqu’à ce que vous ne puissiez plus voir le plan vert citron sur la piste A2. Ensuite, augmentez la hauteur verticale de la piste A2 comme indiqué dans la capture d’écran ci-dessous.



Vous devriez avoir une meilleure visibilité sur la forme d’onde et sur le début du plan jaune.

3 Faites glisser la tête de lecture de manière à la positionner au début de la phrase de Philip « Then, just two hours ago ».

Une fois l'outil Scrub audio activé, si vous survolez le plan avec la tête de lecture, vous devriez entendre le bruit de bouche et le son de la respiration.

4 Appuyez sur Majuscule-S pour désactiver l'outil. Essayez de survoler de nouveau le début du plan.

Cette fois-ci, on n'entend plus de bruit. Sans cet outil, vous ne pouvez compter que sur vos yeux et sur la forme d'onde pour rogner le plan, ce qui n'est pas recommandé.

5 Appuyez sur Majuscule-S pour activer le survol audio.

6 Dans le menu Timeline, choisissez Scrub en boucle pour l'activer.

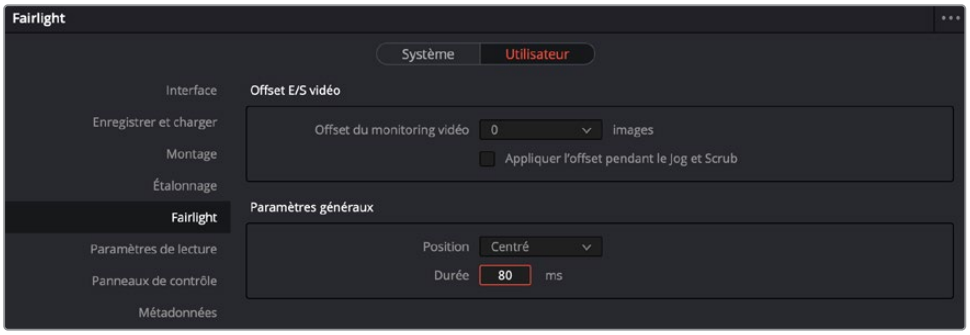
7 Placez de nouveau la tête de lecture au début du plan. Quand vous entendez la réplique de Philip, interrompez la lecture.

Cette fois-ci, vous entendrez sans doute trop de détails de la bande-son. Le son que vous entendez correspond au son précédant la tête de lecture.

8 Relâchez la tête de lecture. Appuyez sur la flèche vers le haut pour placer la tête de lecture au début du plan.

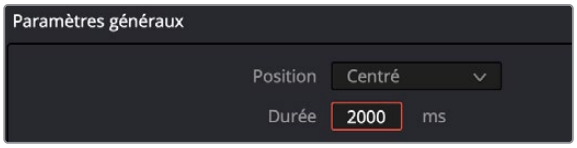
9 Pour ouvrir la fenêtre des préférences, appuyez sur Cmd-, (virgule) (macOS) ou Ctrl-, (virgule) (Windows).

10 Cliquez sur l'onglet Utilisateur (User) et dans la barre latérale, cliquez sur Fairlight.



Dans les Paramètres généraux (General Settings), on trouve les menus Position (Loop Jog Alignment) et Durée (Loop Jog Width). Par défaut, ce paramètre est réglé sur 80 ms (millisecondes).

11 Réglez le paramètre Position (Loop Jog Alignment) sur Centré (Centered). Cliquez dans le champ Durée (Loop Jog Width) et tirez-le vers la droite pour le régler sur 2000 ms (réglage max). Cliquez sur Enregistrer (Save).



Chaque seconde de vidéo équivaut à 1000 ms. Ainsi, en réglant la durée sur 2000 ms et en le centrant sur la tête de lecture, vous entendrez une seconde avant et après la tête de lecture. Voyons ce que ça donne sur la timeline.

12 Faites survoler la tête de lecture au début du plan jaune et maintenez-le en place pour entendre l'audio.

La lecture en boucle dure 2000 ms comme prévu. Malheureusement, ça ne nous aide pas trop dans cette situation. Ce réglage permet de vérifier le son autour des points de coupe. Si le but est de le nettoyer, conservez plutôt les paramètres par défaut.

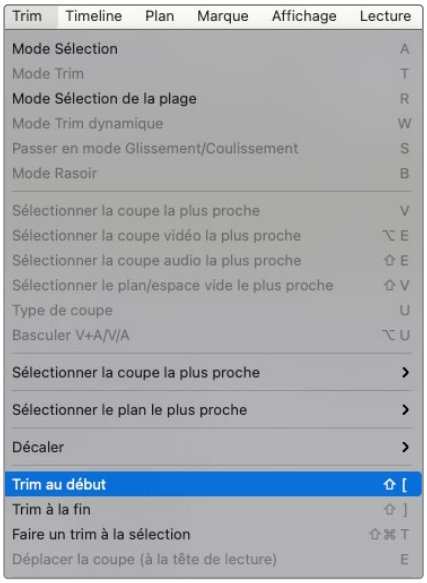
13 Dans les paramètres généraux du menu Préférence de Fairlight, réglez Position (Loop Jog Alignment) sur Pré (Pre) et Durée (Loop Jog Width) sur 80 ms. Cliquez sur Enregistrer (Save).

Avec ce réglage, vous pouvez survoler lentement ce bruit et l'entendre en boucle. Quand le bruit a complètement disparu, vous pouvez vous arrêter.

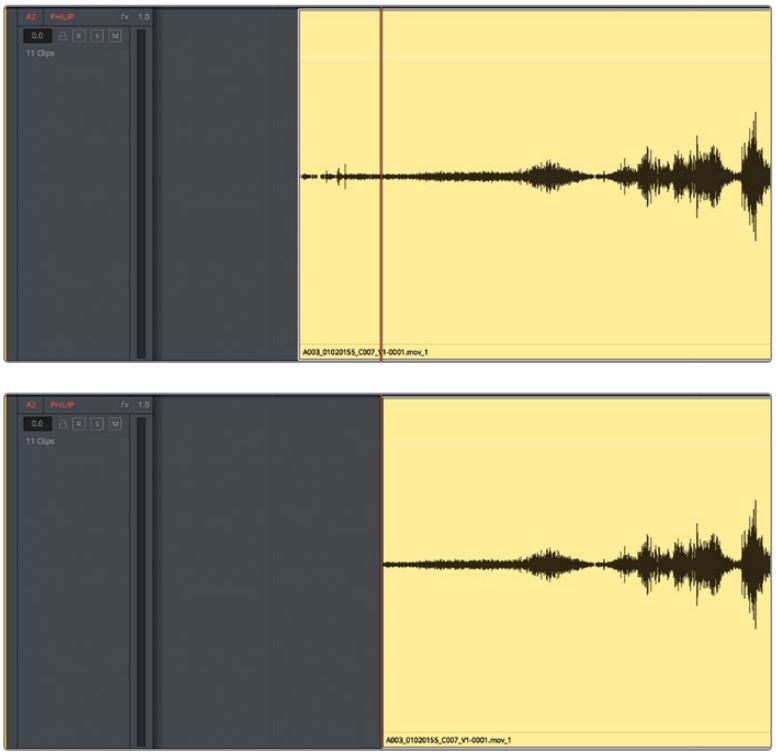
> **ASTUCE** Augmenter le volume du plan permet d'identifier et de rogner les sons bas. Faire glisser la courbe de volume permet d'augmenter rapidement le niveau du plan. Quand vous avez terminé, faites un double-clic sur le volume du plan pour réinitialiser la valeur par défaut.

14 Positionnez la tête de lecture au début du plan et survolez la timeline en écoutant le bruit en boucle. Une fois que le bruit a disparu, relâchez la tête de lecture.

Ensuite, vous allez rogner le début du plan. Vous pouvez le faire manuellement en faisant glisser le début du plan sur la tête de lecture, ou utiliser une option du menu Trim pour rogner le début du plan. Ensuite, utilisons l'option Trim au début (Trim Start) disponible dans le menu Trim. Afin d'utiliser l'option Trim au début (Trim Start), les plans ou la piste doivent être sélectionnés.



15 Sélectionnez la piste A2, si nécessaire. Choisissez Trim > Trim au début (Trim > Trim Start) ou appuyez sur Majuscule [(crochet gauche) pour rogner le début du plan sélectionné sur la position de la tête de lecture.



16 Lancez la lecture du plan du début pour entendre le résultat.

17 Choisissez Timeline > Scrub en boucle (Timeline > Loop Jog) pour désélectionner cet outil.

18 Zoomez dans la timeline et les pistes de manière à voir tous les plans dans la fenêtre.

Vous avez terminé ! Les répliques de Philip sont désormais nettes et claires ! La piste de dialogue a été correctement nettoyée. Mieux, vous avez désormais une bonne connaissance de ces nouveaux outils et techniques.

Équilibrer le volume des plans dialogues

Nous avons enfin atteint la dernière étape importante pour le montage du dialogue. Il va falloir équilibrer les niveaux du dialogue de toute la scène afin d'assurer une bonne continuité. Pour ce faire, vous allez devoir régler le volume de chaque plan en regardant le vumètre dans le mixeur. Au cours de ce processus, vous appliquerez également des images clés sur le volume et vous normaliserez les plans pour régler automatiquement les niveaux des pics de certains plans.

Pour mieux comprendre les opérations que nous allons réaliser maintenant, regardez attentivement le mixeur Fairlight et les niveaux cibles du dialogue.

REMARQUE Pour les exercices suivants, vous allez continuer de travailler sur la même timeline. Si pour une quelconque raison, vous n'avez pas terminé les exercices précédents, ouvrez la timeline **5b Dialogue Clip Levels**.

1 Ouvrez le mixeur. Tirez le bord gauche du mixeur vers la gauche pour agrandir la fenêtre et afficher les quatre pistes (A1 à A4), ainsi que la sortie Main (M1).

   Le mixeur Fairlight s'ouvre à droite de la timeline. Il est facile d'identifier les pistes grâce au code couleur et au nom des pistes.

2 Placez la tête de lecture au début de la timeline.

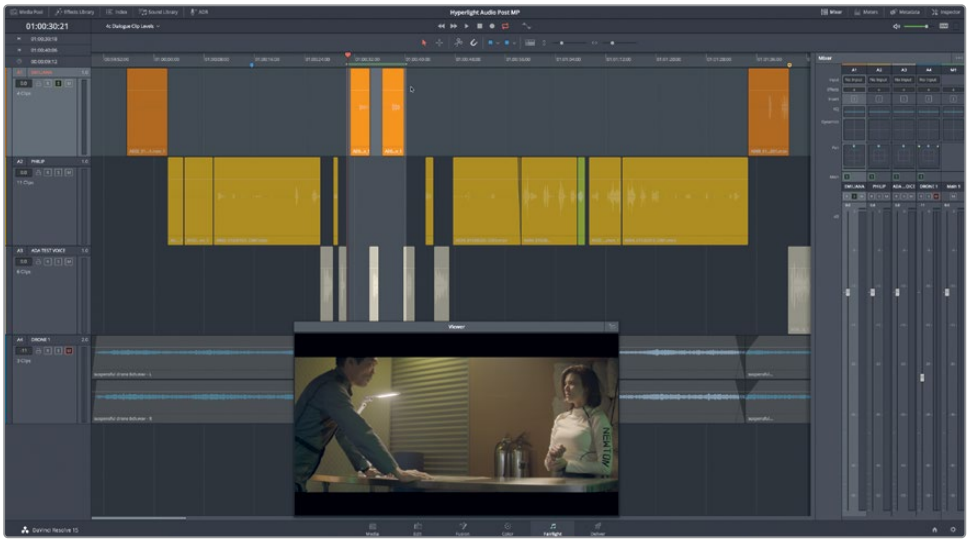
3 Sélectionnez la piste A1 EMILIANA.

   Comme vous pouvez le voir dans le mixeur, le canal correspondant est également sélectionné.

4 Sur la piste A1 du mixeur, cliquez sur le bouton Solo pour isoler la piste A1.

   Le bouton Solo de la piste A1 est également activé. Comme le premier plan de la piste A1 correspond à des sons réels, sans dialogue, allons sur le deuxième et troisième plan.

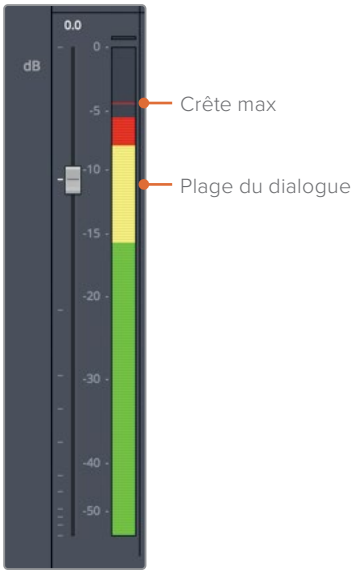
5 Créez une plage de lecture autour du deuxième et troisième plan sur la piste A1.



Nous travaillerons avec le mixeur plus en détail dans les chapitres 10 à 15. Pour le moment, concentrons-nous sur les vumètres en bas de chaque piste.

Lire les vumètres pour un dialogue

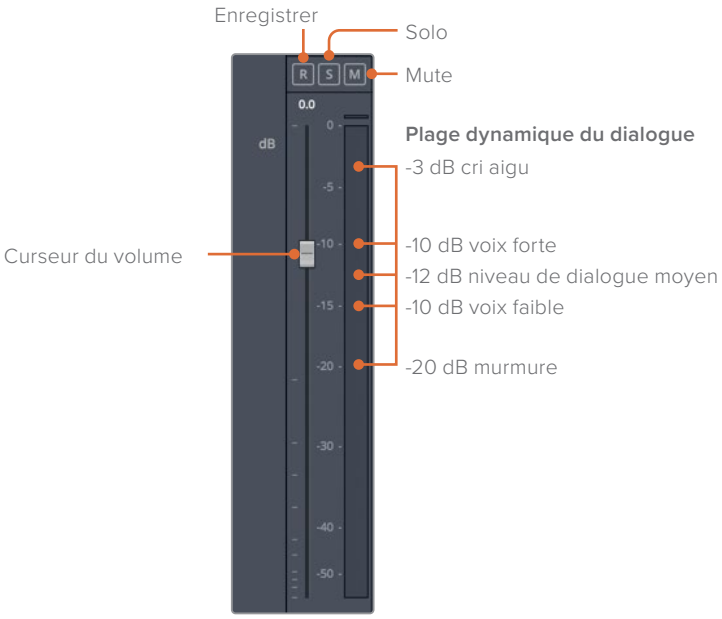
Non seulement les vumètres du mixeur de la page Fairlight sont faciles à lire, mais comme ils sont identifiés par leur couleur sur la timeline, vous pouvez regarder plusieurs pistes à la fois et voir si elles sont dans la plage cible.



La couleur fixe dans le vumètre indique le niveau sonore sur l'échelle des décibels. Ces crêtes-mètres sont « collés ». Cela signifie qu'ils affichent une ligne horizontale quand le niveau maximal a été atteint. Cette ligne reste « collée » temporairement, puis disparait quand la valeur redescend. Si le niveau reste dans la zone verte, il est exploitable et ne sera jamais trop élevé. Les niveaux de crête dans la zone jaune doivent être retravaillés en priorité. Les niveaux de crête qui atteignent la zone rouge vont être écrêtés, et le son sera distordu. Quand vous travaillerez sur le mix final, vous pourrez laisser certains niveaux atteindre la zone rouge tant qu'ils ne sont pas trop élevés et qu'ils n'y restent pas trop longtemps. Cependant, dans notre projet, le niveau de dialogue devrait toujours se situer dans la zone jaune. Bien entendu, si vous travaillez sur un projet avec des cris ou des murmures, alors il faudrait conserver leur niveau. Mais comme notre projet n'en contient pas, nous n'avons pas à nous en soucier.

Établir les niveaux cibles des dialogues

Que votre scène repose sur des dialogues, des voix off ou des interviews, vous traiterez les niveaux de chaque plan de la même manière.



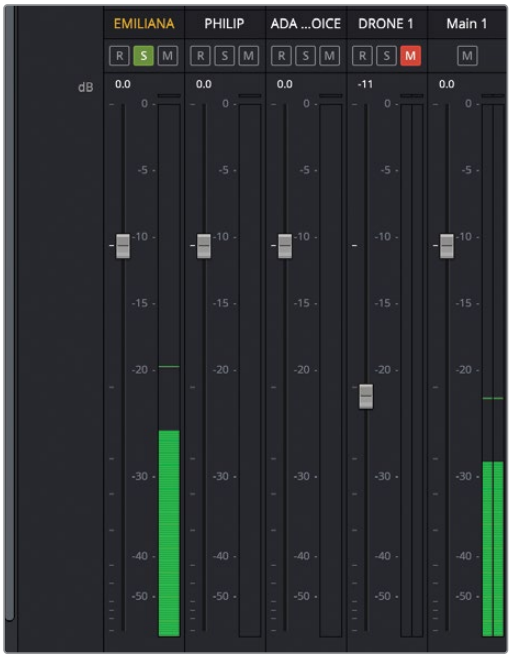
Le niveau moyen devrait se trouver autour de -12 décibels (dB). Mais, il faut rester attentif au contexte. Si certains personnages parlent plus fort que d'autres, les niveaux correspondants se situeront sans doute autour de -10 dB. Une voix plus douce se situera quant à elle autour de -15 dB. Des cris pourraient atteindre -3 dB, alors qu'un murmure atteindra sans doute -20 dB.

Voyons un peu où se situe le niveau du dialogue d'Emiliana sur le vumètre, pour le deuxième et troisième plan.

1 Démarrez la lecture en boucle.

2 Appuyez sur Option-/ (barre oblique) sur macOS ou Alt-/ (barre oblique) sur Windows pour lancer la lecture en boucle.

3 Regardez le vumètre de la piste A1 pour voir son niveau. Pendant la lecture, regardez où se place la barre de couleur. Il s'agit du niveau moyen. Regardez également le niveau max : la ligne horizontale dans le vumètre.

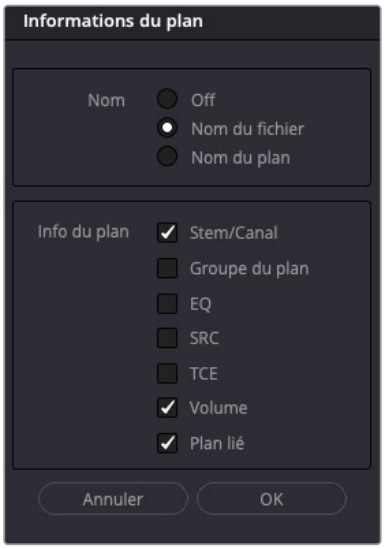


4 Interrompez la lecture.

Le niveau moyen du premier plan de dialogue se situe autour de -27 dB. Le niveau moyen du deuxième plan se situe autour de -22 dB. Dans les deux cas, les plans sont beaucoup plus bas que le niveau cible de -12 dB.

Vous avez suffisamment d'informations pour continuer et commencer à régler les niveaux du plan. À noter que la page Fairlight comprend deux autres outils que vous pouvez utiliser ici pour évaluer et régler les niveaux des plans plus facilement, y compris l'affichage Volume du plan (Clip Volume) et le plug-in Vumètres (Meter).

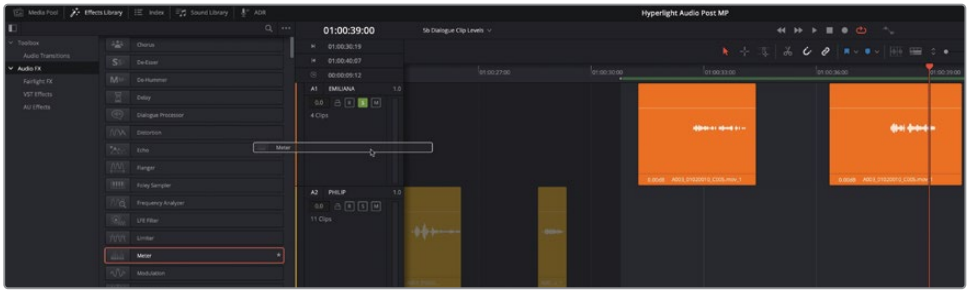
5 Choisissez Fairlight > Afficher les informations du plan (Fairlight > View Clip Info Display) et cliquez sur l'option Volume pour la sélectionner. Cliquez sur OK.





Le niveau du volume du plan est affiché dans le coin inférieur gauche de chaque plan. Dans ce cas, les plans dialogue sont tous à un niveau par défaut de 0.00dB. Cela signifie qu'aucun changement n'a été appliqué.

6 Ouvrez la bibliothèque d'effets. Dans le liste Fairlight FX, tirez le plug-in Meter sur l'en-tête de la piste A1.

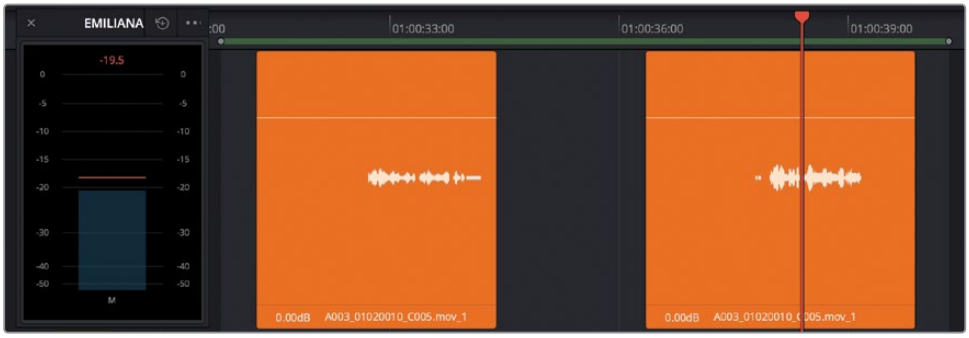


Une fenêtre flottante Vumètre (Meter) qui porte le même nom que la piste (EMILIANA) apparait au milieu de la timeline.

7 Tirez le vumètre EMILIANA sur la piste A1 et placez-la près des deux plans que vous mesurez.

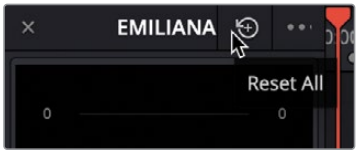
REMARQUE le plug-in Vumètre (Meter) est un SPPM (sample peak program meter) qui affiche les niveau de crête d'un signal audio pendant la lecture. Vous pouvez appliquer ce plug-in sur toutes les pistes pour lire facilement les niveaux. Vous pouvez aussi appliquer le plug-in à la sortie principale. Pour redimensionner le vumètre flottant, utilisez le menu d'option (...). Si vous refermez le vumètre flottant, vous pouvez le réouvrir à tout moment en cliquant sur le bouton Personnaliser (Customise) dans le mixeur ou l'inspecteur.

8 Commencez par lancer la lecture en boucle et regarder la fenêtre Vumètre flottante pour voir le niveau moyen.



Avec cette indication, vous devriez facilement voir les niveaux des plans pendant la lecture.

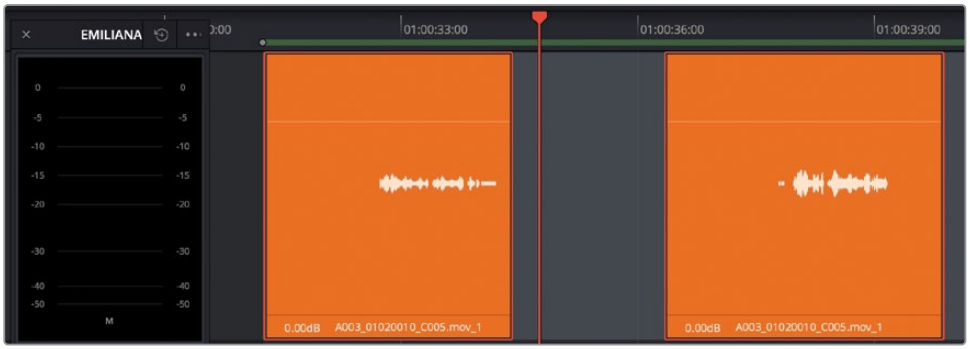
9 Interrompez la lecture. Cliquez sur le bouton de réinitialisation en haut ou dans la fenêtre Vumètre pour le réinitialiser.



Régler les niveaux des plans

Maintenant que vous connaissez les niveaux des deux premiers plans de dialogue d'Emiliana et que vous connaissez le niveau cible, vous allez pouvoir commencer à régler le volume de chaque plan. Ensuite, quand vous commencerez à prémixer les pistes, vous pourrez utiliser le curseur du volume dans le mixeur pour augmenter ou réduire le niveau général de chaque piste.

1 Zoomez au maximum dans la timeline pour voir le deuxième et troisième plan orange. N'hésitez pas à bouger la fenêtre flottante en fonction de vos besoins.



Souvenez-vous que vous voulez régler le niveau moyen autour de -12 dB. En fonction de la modulation de la voix de l'acteur, des variations peuvent apparaitre entre le niveau de crête et la moyenne. Dans ce plan, la moyenne (barre de couleur) se situe autour de -26 dB, et le niveau de crête autour de -23 dB. Ainsi, la différence entre la moyenne actuelle et la moyenne désirée (-12 dB) est de 14 dB.

2. Appuyez sur R et avec l'outil Sélection de la plage, sélectionnez les deux premiers plans de dialogue. À partir de maintenant, nous vous indiquerons uniquement qu'il faut sélectionner un plan ou marquer une plage de sélection.
3. Appuyez sur A pour repasser en mode Sélection et sélectionnez le plan.
4. Dans la timeline, tirez Niveau du volume vers le haut jusqu'à ce que l'outil affiche 11.00 et 12.00.



Regardez le niveau dans l'affichage du plan.

5. Lancez la lecture du plan sélectionné pour voir si le niveau se situe désormais autour de -12 dB.

   Le niveau moyen est désormais bien réglé. Vous pouvez désormais vous attaquer au plan suivant. Cette fois-ci, vous allez régler le niveau pendant la lecture.
6. Marquez le plan de dialogue suivant sur la piste A1. Ensuite, sélectionnez le plan avec l'outil de sélection.

7 Démarrez la lecture en boucle. Pendant la lecture, tirez la courbe de volume vers le haut. Continuez à régler le niveau avec la courbe de volume ou le curseur Volume dans l'inspecteur jusqu'à ce que le niveau moyen atteigne -12 dB.

8 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Le champ Volume de l'inspecteur devrait être réglé entre 6.00 et 7.00. Souvenez-vous que les chiffres qui apparaissent dans le champ Volume ou Info du plan (Clip Info) représentent le pourcentage de changement appliqué par rapport au niveau initial. Il ne s'agit pas du niveau actuel du volume.

Mais pas la peine non plus d'être trop perfectionniste. Tant que le volume des répliques d'Emiliana est constant et adapté à la situation, c'est suffisant. Vous aurez tout le loisir de peaufiner les niveaux de la piste quand vous commencerez à mixer votre bande-son.

9 Faites défiler le dernier plan orange sur la piste A1.

10 Marquez le plan. Utilisez soit l'outil Sélection de la plage, soit l'outil Sélection pour régler le niveau.

11 Lancez la lecture et réglez le niveau du plan.

Cette fois-ci, le plan doit être réduit à -4.00.

12 Choisissez Marque > Supprimer les points d'entrée et de sortie (Mark > Clear In and Out), ou appuyez sur Opt-X (macOS) ou Alt-X (Windows).

13 Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline. Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection. Refermez le vumètre EMILIANA.

Très beau boulot ! Maintenant que vous avez retravaillé plusieurs plans, vous devriez avoir bien compris comment régler les niveaux audio. Ce qui est bien avec la postproduction audio, c'est qu'une fois que l'on a compris les différentes étapes, le workflow est très simple.

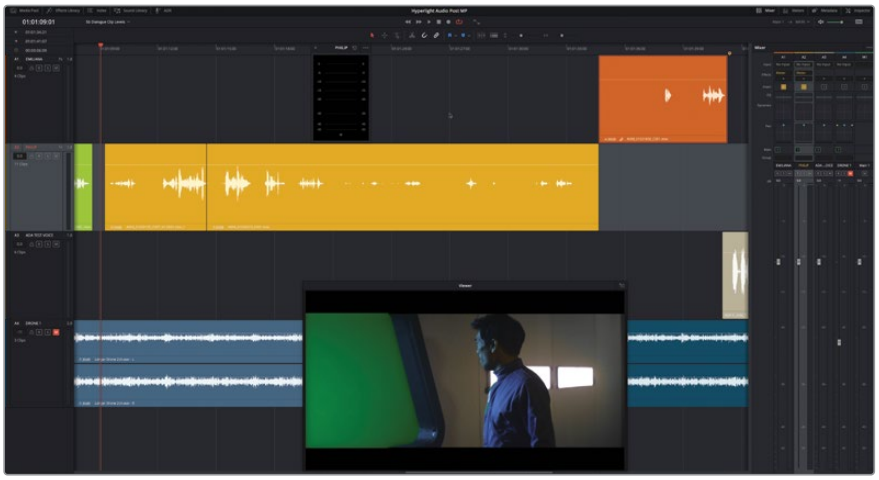
Utiliser les images clés pour changer les niveaux des plans

Dans le chapitre 1, vous avez utilisé les images clés pour baisser la musique pendant que l'on entendait la voix off. Dans cet exercice, vous allez utiliser les images clés pour changer les niveaux dans un plan de dialogue. Quand vous faites ce genre de changement, il est préférable de trouver le niveau moyen qui fonctionnera pour la majorité du dialogue. Ensuite, vous pourrez y appliquer des images clés afin d'augmenter ou de réduire le niveau de certains segments dans le plan. Pour cet exercice, nous allons retravailler deux répliques de Philip sur la piste A2.

1 Désactivez la fonction Solo de la piste A1 et sélectionnez la piste A2. Ensuite, ajoutez un plug-in Vumètre à la piste A2 PHILIP.

2 Sur la piste A2 PHILIP, zoomez dans les deux plans jaunes juste après le plan vert citron.

3 Lisez les deux plans pour entendre le dialogue tout en regardant les niveaux. Gardez bien en tête le contexte et les émotions qui peuvent traverser Philip.



Vous avez sans doute remarqué que les niveaux sont corrects à certains endroits et trop bas à d'autres. C'est tout à fait normal. Quand Philip est surpris par l'explosion, sa voix doit naturellement être plus forte. Et quand il retrouve Emiliana pour lui dire qu'elle (l'autre Emiliana) est morte, il est ému, sa voix est donc plus basse. Pour que son jeu soit réaliste, vous devez régler les niveaux en fonction de ses réactions. Ajoutons maintenant quelques images clés pour ramener le niveau de la voix de Philip sur les niveaux cibles. Souvenez-vous que la différence entre une voix forte (-10 dB) et un murmure (-20 dB) n'est que de 10 décibels.

> **REMARQUE** Au chapitre 13, vous explorerez le traitement dynamique qui gère la plage dynamique entre les niveaux de dialogue les plus élevés et les plus bas.

Commençons par le premier plan où Philip dit « Then just two hours ago...boom...there was this explosion, and it surrounded the whole ship ».

4 Marquez le plan. Zoomez dans le plan autant que nécessaire pour voir clairement la forme d'onde du plan sélectionné. Commencez la lecture en boucle et regardez les niveaux. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

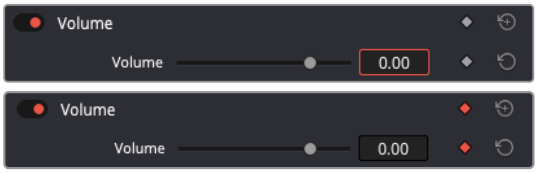
Si vous regardez le plan attentivement, vous verrez clairement que la forme d'onde en début de plan est beaucoup plus ramassée qu'à la fin. Il va falloir augmenter le niveau sonore de la phrase « Then just two hours ago », sans augmenter le volume de sa respiration.

5 Survolez le plan avec la tête de lecture, ou appuyez sur JK ou KL pour trouver l'endroit où se termine le son de la respiration de Philip et où le dialogue commence. À l'écran, regardez le moment où il tourne la tête.

6 Déplacez la tête de lecture sur 01:01:09:18.

Vous allez placer la première image clé ici. Au lieu de cliquer sur la courbe de volume dans la timeline, vous allez utiliser les images clés du volume du plan dans l'inspecteur.

7 Dans l'inspecteur, sur le paramètre Volume (Clip Volume), cliquez sur le bouton de l'image clé (losange).



Le bouton s'allume alors en rouge pour indiquer qu'une image clé a été appliquée sous la tête de lecture.

8 Appuyez sur la flèche vers la gauche pour déplacer la tête de lecture d'une image vers la gauche.

9 Dans l'inspecteur, appliquez une autre image clé.

Vous allez appliquer les prochaines images clés en cliquant sur la courbe de volume. Pour appliquer une image clé sur cette courbe, il faut appuyer sur Opt (macOS) ou Alt (Windows), puis cliquer sur la courbe.

> **ASTUCE** Vous pouvez régler les images clés avec les outils Sélection ou Sélection de la plage dans la page Fairlight. Pour cet exercice, vous allez utiliser l'outil de sélection standard.

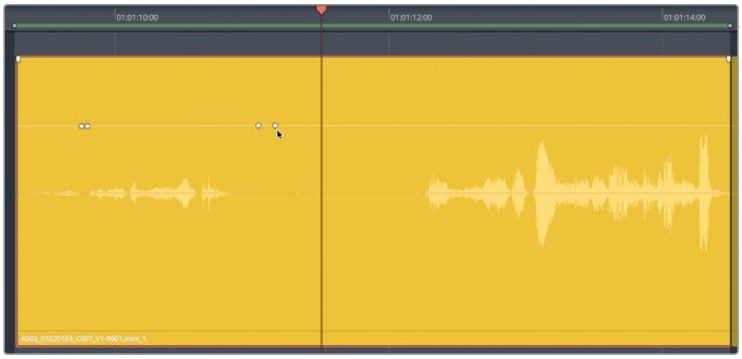
Voici quelques conseils pour appliquer correctement les images clés audio.

- Comme leur nom l'indique, les images clés sont appliquées à des images spécifiques. Vous pouvez donc les ajouter et les déplacer sur une image, quel que soit le niveau du zoom.
- En appliquant plusieurs images clés dans un dialogue, vous pourrez plus facilement augmenter ou diminuer le volume d'un segment en particulier.
- Une fois l'image clé créée, vous pouvez la déplacer ou la sélectionner et la supprimer.
- Dans l'inspecteur, sur le paramètre Volume (Clip Volume), cliquez sur le bouton de l'image clé (losange).

10 Survolez le plan du début et interrompez la lecture quand Philip dit « Then just two hours ago ».

Il y a un grand espace vide entre les répliques, vous avez donc une place suffisante pour positionner et déplacer les images clés.

11 Ajoutez des images clés sur la courbe de volume. Pas la peine de les placer les unes à côté des autres. Appuyez sur Opt (macOS) ou Alt (Windows) et cliquez sur la courbe pour appliquer des images clés.



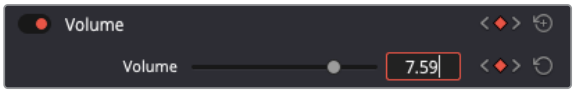
Maintenant que vous avez placé plusieurs images clés sur le plan, les commandes d'images clés dans l'inspecteur affichent des flèches pour pouvoir naviguer entre les images clés.

12 Dans l'inspecteur, cliquez sur les flèches de part et d'autre de l'icône de l'image clé du paramètre Volume pour passer de l'une à l'autre.



Vous êtes prêt à augmenter le volume du dialogue situé entre deux images clés. Gardez à l'esprit que le champ du Volume dans l'inspecteur affiche le niveau en fonction de la position de la tête de lecture.

13 Entre les deux images clés, tirez la courbe vers le haut jusqu'à ce que la forme d'onde soit plus étendue que la première partie de la forme d'onde, entre 6.00 et 8.00 dans l'inspecteur.

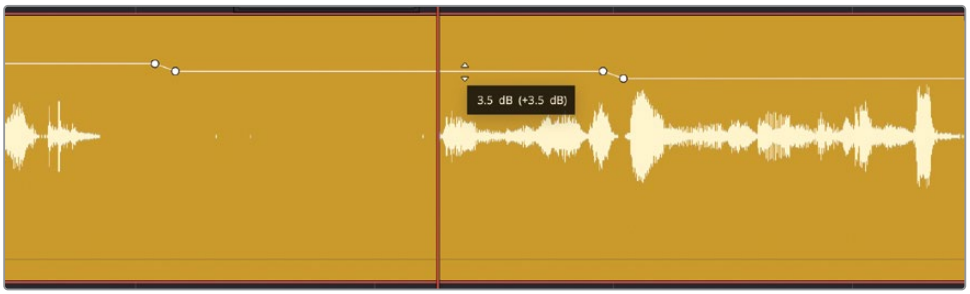




Votre but est d'augmenter le volume de la partie du dialogue juste avant le pic de la forme d'onde qui représente la partie « plosion » du mot « explosion ». D'ailleurs, ce pic est parfaitement représentatif d'une consonne occlusive.

REMARQUE Les consonnes occlusives se rencontrent dans les mots contenant un B ou un P. En postproduction audio, réduire les consonnes occlusives et sifflantes sont deux des étapes primordiales dans la préparation d'un dialogue. Nous verrons ces éléments audio plus en détail dans le chapitre suivant.

14 Ajoutez des images clés juste avant le pic sur la forme d'onde entre « ex » et « plosion », vers 01:01:13:00. Ensuite, augmentez le volume avant la consonne occlusive, soit entre 2:00 et 4:00. De cette façon, les niveaux seront égaux.



15 Terminez la lecture du plan. Quand vous avez terminé, refermez le vumètre.

Les changements de volume sont imperceptibles. Avez-vous remarqué que les niveaux sont en jaune dans les vumètres ? Plus vous travaillez sur un dialogue, plus rapidement vous saurez reconnaître les endroits qui doivent être corrigés.

À vous de jouer !

Maintenant que vous avez équilibré le niveau du dialogue de Philip dans le plan, vous allez pouvoir vous entraîner. Prenez quelques minutes pour équilibrer les niveaux du plan où Philip dit « We also sustained some hull damage but…its nothing critical…and…now you're here. Alive…and…you look just like her ». Voilà qui présente un défi que vous devriez pouvoir relever. Analysez la situation au fur et à mesure. Le rôle de l'étalonneur est de créer une continuité colorimétrique entre les plans, vous allez donc faire la même chose avec le dialogue. Comme la phrase que prononce Philip est une continuation du plan précédent, il est pertinent de faire correspondre la première partie du plan avec le plan précédent. Ensuite, ajoutez des images clés pour augmenter le volume des mots ou des phrases. Ayez confiance en vos oreilles et regardez bien les vumètres.

Philip ne murmure pas, il parle. Le niveau sonore du dialogue doit donc être plus élevé qu'un simple murmure (-20dB). À vous de voir dans quelle mesure et quelles phrases vous voulez modifier.

De plus, souvenez-vous que certains segments de la forme d'onde représentent le bruit des mouvements de Philip. Tout comme pour sa respiration, faites attention à ne pas augmenter ces niveaux. Bonne chance !

Quand vous avez terminé, pensez à ajuster le plan vert citron et le plan qui le précède pour que les quatre plans soient harmonieux. Si vous avez envie de vous entraîner davantage, n'hésitez pas à retravailler toute la piste de Philip.

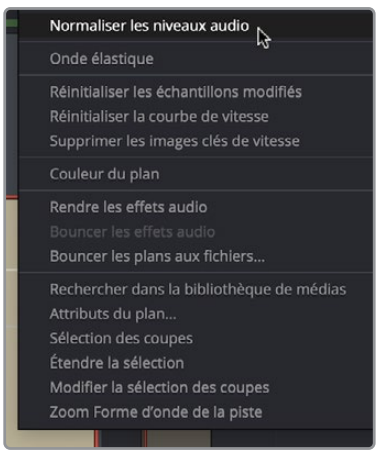
Normaliser l'audio pour équilibrer les plans

Si vous n'avez pas envie de passer trop de temps sur l'équilibrage des plans, DaVinci Resolve vous propose un raccourci. Resolve 17 comprend un outil de normalisation automatique du volume dans les pages Montage et Fairlight. Grâce à cet outil, vous pourrez régler les niveaux de crête dans le plan sans analyser le contexte ou les émotions. La normalisation automatique des plans revient à utiliser l'outil de balance automatique des blancs dans la page Étalonnage. C'est la manière la plus facile de créer une « page blanche » pour le monteur.

Bien entendu, maintenant que vous êtes un monteur son chevronné, cet outil ne vous intéressera sans doute pas. Mais, ça ne coûte rien de savoir comment vous en servir. Et d'ailleurs, il existe une occasion où l'utilisation de cet outil est plus efficace que le travail manuel : quand on travaille sur une voix off sans émotion, la voix d'un ordinateur par exemple. Comme nous en avons une à notre disposition, utilisons-la. Vous avez de la chance !

Dans cet exercice, vous allez normaliser les plans de la piste A3 ADA TEST VOICE.

1. Nettoyez la plage, au besoin. Sélectionnez la piste A3. Masquez les panneaux ouverts.
2. Réglez le niveau de zoom sur la piste jusqu'à ce que vous voyiez clairement les cinq plans sur la piste A3.
3. Faites un clic droit sur la piste A3 et choisissez Normaliser les niveaux audio (Normalize Audio Levels) pour ouvrir le panneau correspondant.



Dans la fenêtre, vous pouvez sélectionner le niveau cible (Target Level) en dBFS. Si le niveau moyen devait se situer autour de -12, alors le pic doit se situer autour de -9. Essayons.

4 Réglons le niveau cible sur -9 dBFS, le niveau par défaut, et cliquez sur Normaliser (Normalize).



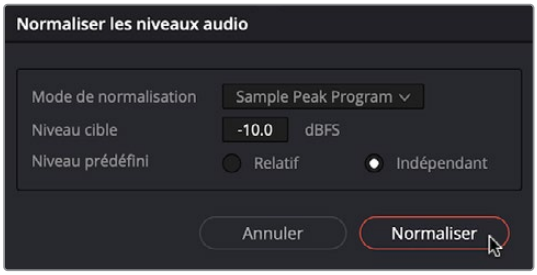
La courbe de niveau et la forme d'onde du plan ont été légèrement réduites. Que s'est-il passé ? La normalisation règle la courbe de volume de façon à ce que le pic le plus élevé dans le plan se place au niveau choisi (-9 dBFS).

5 Lancez la lecture des plans et regardez les vumètres.

Le niveau moyen du plan se situe autour de -11 dB. Pas trop mal pour un ordinateur. Souvenez-vous que la balance sonore commence par le réglage des niveaux dans le plan, puis du réglage de tous les plans dans la piste. Si par exemple, toutes les répliques d'ADA sont trop fortes, vous pouvez toujours réduire le niveau sonore.

Un des avantages de la normalisation automatique de Resolve, c'est qu'elle peut s'appliquer à plusieurs plans à la fois.

6 Sélectionnez les cinq premiers plans de la piste A3. Ensuite, faites un clic droit sur un des plans sélectionnés et choisissez Normaliser les niveaux audio (Normalize Audio Levels).



Le panneau Normaliser les niveaux audio comprend deux options Niveau prédéfini : Relatif et Indépendant. L'option Relatif (Relative) traite les plans sélectionnés comme s'il ne s'agissait que d'un seul plan. Le pic le plus élevé sur les plans détermine leur niveau relatif. L'option Indépendant, en revanche, normalise le niveau séparément en fonction des pics de chaque plan.

7. Réglez le niveau de référence (Reference Level) sur - 12 dBFS et l'option Niveau prédéfini (Set Level) sur Indépendant. Cliquez sur Normaliser (Normalize).
8. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A3 et sélectionnez-la. Lancez la lecture des cinq premiers plans et regardez les niveaux.

Comme vous pouvez le voir et l'entendre, les niveaux ne dépassent pas les niveaux cibles et sont bien équilibrés. Vous avez peut-être remarqué que certains des plans sont encore plus forts que d'autres. Si vous en ressentez le besoin quand vous écoutez ces plans, n'hésitez pas à régler manuellement les niveaux pour les améliorer.

Vous avez réussi à terminer la première étape consacrée au réglage des niveaux d'un dialogue. Mais monter les pistes et équilibrer les niveaux ne représentent qu'une petite partie de votre boulot. Le montage des dialogues ne sera terminé que quand les pistes pourront être utilisées indépendamment les unes des autres. Ne vous inquiétez pas, vous allez en apprendre plus sur ce sujet aux chapitres suivants.

Et oui, le mappage, le découpage, le rognage et l'équilibrage des pistes de dialogue prennent du temps et demandent de la patience. Cependant, comme les dialogues sont les éléments audio les plus importants de votre film, il est important de ne pas bâcler le travail.

Révision

1. Comment réinitialiser les niveaux de tous les plans situés sur une piste ?
   - **a)** En-tête de la piste
   - **b)** Mixeur
   - **c)** Bibliothèque de médias (Media Pool)
   - **d)** Menu Timeline
   - **e)** Inspecteur
2. Vrai ou faux ? Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier habituels pour couper, copier et coller les plans audio dans la timeline.
3. De quelle couleur sont les vumètres quand le niveau des dialogues est réglé de manière optimale ?
   - **a)** Jaune
   - **b)** Vert
   - **c)** Rouge
   - **d)** Bleu

Réponses

1. e. Dans l'inspecteur.
2. Vrai. Vous pouvez utiliser les raccourcis clavier habituels pour couper, copier et coller les plans audio dans la timeline. Command-X (macOS) ou Ctrl-X (Windows) pour couper, Command-C (macOS) ou Ctrl-C (Windows) pour copier, et Command-V (macOS) ou Ctrl-V (Windows) pour coller.
3. a. Le niveau optimal des dialogues (entre -15 et -10 dB) apparait en jaune sur les vumètres et le mixeur.

Chapitre 6

Corriger et remplacer les sons inutiles

Avez-vous déjà entendu la phrase « On verra ça en post » ? Et bien, le moment est venu de tenir cette promesse. Beaucoup de bruits parasites ont été enregistrés en même temps que le dialogue pendant le tournage. Certains ne peuvent pas être évités, comme le son des roues d'une dolly, le bruit des pas d'un acteur ou le froissement des vêtements.

À quel moment faut-il corriger ces problèmes sur une piste de dialogue ? Il est préférable des les corriger aussi tôt que possible. En tant que monteur dialogue ou monteur son, c'est à vous de repérer et de corriger ces problèmes avant de commencer le mixage. Que vous deviez supprimer les bruits, remplacer les mots, atténuer les consonnes sibilantes ou remplir des blancs, les pistes de dialogues devront être nettoyées à l'aide d'une des techniques présentées dans ce chapitre.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 50 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet	208
Explorer l'outil Sélection des coupes	209
Réduire les consonnes occlusives avec des images clés	216
Utiliser les chutes	225
Remplir les espaces vides avec la présence sonore	233
À vous de jouer !	249
Révision	251

Au cours de ce chapitre et du chapitre 7, « Réparer le dialogue : techniques avancées », vous travaillerez avec de nombreux outils de Fairlight pour repérer et corriger tous ces problèmes. Ne pensez pas que certains sons peuvent être ignorés. Si vous les laissez sur la bande-son, les sons s'accumuleront et rendront votre montage inaudible.

Si vous débutez dans le montage dialogue, vous ne vous doutez sans doute pas que les pistes présentent des problèmes. Mais ne vous inquiétez pas, quand vous en aurez fini avec ce chapitre, vous aurez une bonne compréhension des problèmes que l'on peut rencontrer sur la piste de dialogue et des outils Fairlight qui permettent de les corriger.

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés dans les chapitres précédents. Si ce n'est pas le cas, nous vous encourageons à les lire afin d'acquérir les connaissances nécessaires.

Préparer le projet

Pour le moment, vous avez travaillé sur une bande-son, une voix off et un dialogue avec les outils de base et les raccourcis.

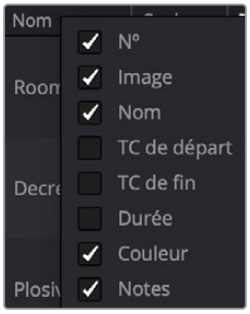
Dans ce chapitre, vous allez utiliser tous les outils de montage à votre disposition pour résoudre des problèmes sur le dialogue. Commençons par ouvrir la première timeline et consultons la liste des éléments à modifier dans l'index des marqueurs.

1 Ouvrez la timeline 6 Dialogue Repair and Replace Start.

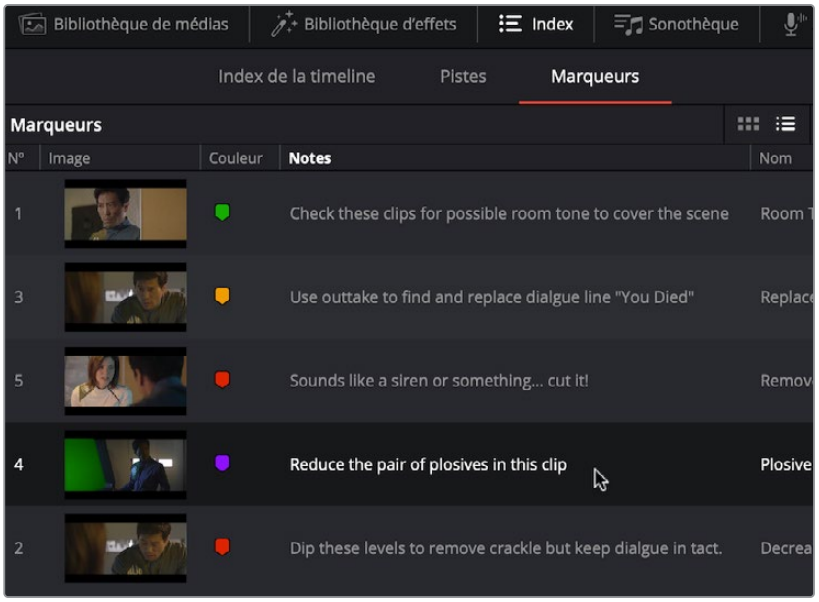
Cette timeline est la version finale du chapitre précédent.

2 Affichez l'index des marqueurs en mode liste.

Vous y trouverez le plan de montage audio listant les éléments à réparer et à remplacer dans la timeline.



3 Faites un clic droit sur un des en-têtes des colonnes et décochez TC de départ, TC de fin et Durée pour les masquer. Tirez les en-têtes vers la gauche et vers la droite pour les repositionner comme indiqué dans l'image ci-dessous.



4 Double-cliquez sur l'icône du marqueur violet appelé « Plosive » pour déplacer la tête de lecture sur le marqueur.

5 Masquez l'index.

La timeline est prête et la route est balisée grâce aux marqueurs, c'est donc à vous de jouer.

REMARQUE L'outil Sélection des coupes (Edit Selection) combine plusieurs fonctionnalités de sélection, de montage et de lecture que vous connaissez déjà. Vous pouvez donc continuer de travailler avec cet outil.

Explorer l'outil Sélection des coupes

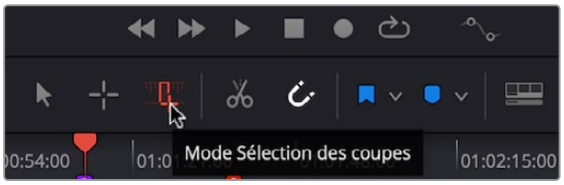
Pour faire un montage rapide, vous avez le choix entre deux options : un logiciel ou une souris et un clavier. Pour les monteurs qui préfèrent travailler sur une véritable surface de contrôle, vous trouverez le Fairlight Audio Editor et la nouvelle Fairlight Desktop Console. Chaque modèle comprend des dizaines de commandes spécialisées qui répondront parfaitement à vos besoins. Pour les monteurs qui préfèrent travailler avec la bonne vieille souris, DaVinci Resolve 17 comporte le mode Sélection des coupes (Edit Selection) avec

des outils de montage multifonction puissants qui se transforment en fonction de la zone où vous cliquez. Des options de montage avancées sont accessibles grâce aux touches de combinaison et aux raccourcis clavier.

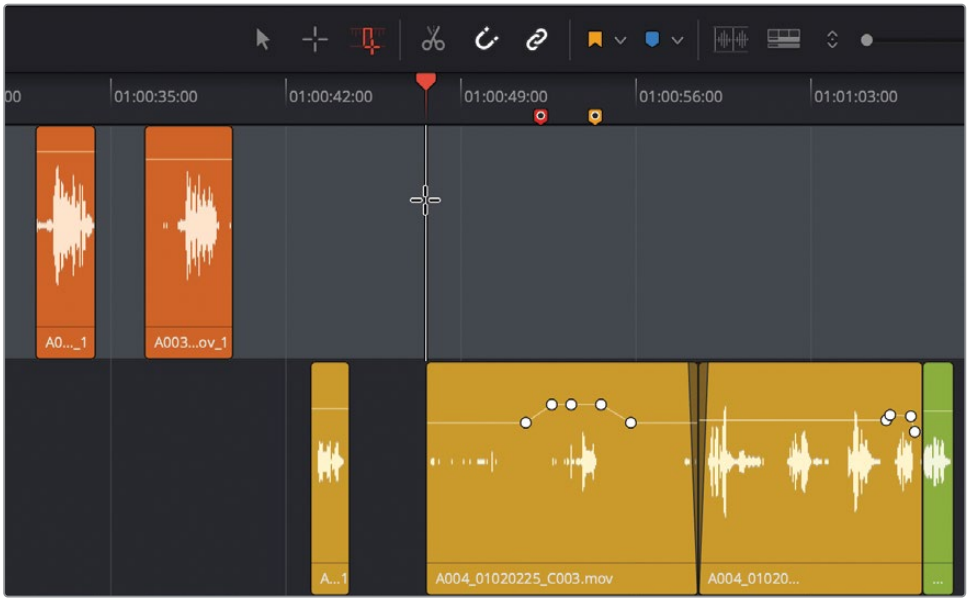
Pour bien utiliser cet outil, il est d'abord important de comprendre comment il fonctionne en fonction de l'endroit où vous cliquez. Il faut aussi regarder si la tête de lecture bouge. Si vous appuyez sur la barre d'espace quand elle est à l'arrêt, la lecture commence toujours sur la coupe. Ainsi, vous pouvez cliquer n'importe où dans la timeline pour visualiser instantanément l'audio, sans déplacer la tête de lecture. Pendant la lecture, l'outil Sélection des coupes (Edit Selection) n'est pas couplé avec la tête de lecture, vous pouvez donc continuer le montage tout en écoutant la bande-son ou en enregistrant.

Dans les prochains exercices, vous allez explorer les fonctionnalités de l'outil Sélection des coupes (Edit Selection) dans Fairlight.

1 Cliquez sur le bouton Sélection des coupes (Edit Selection) pour activer cet outil.

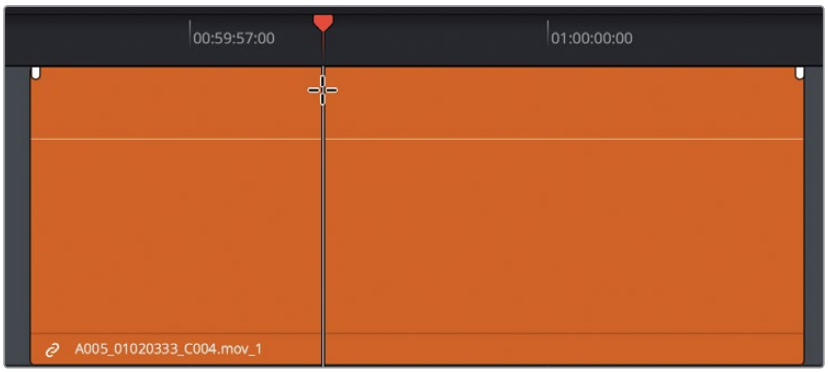


2 Cliquez n'importe où dans la timeline pour appliquer une coupe.



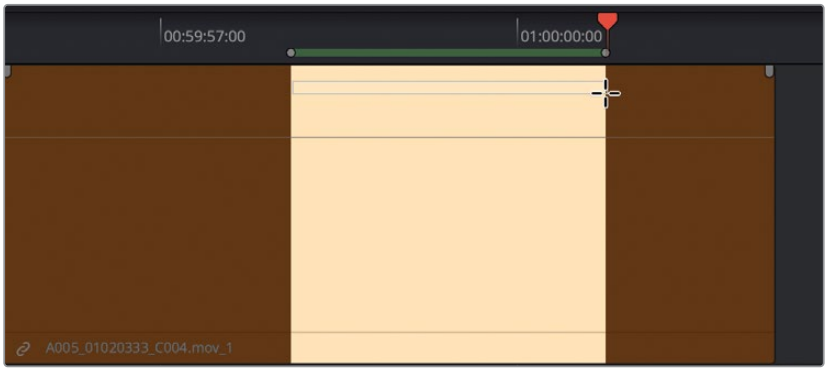
Le point de sélection des coupes est indiqué par une ligne blanche verticale. Vous avez sans doute remarqué que la tête de lecture ne s'affiche que dans la règle temporelle au-dessus du point de sélection.

3. Appuyez sur la barre d'espace pour commencer à lire l'audio à partir du point de sélection. Interrompez la lecture et recommencez pour voir si elle reprend bien à partir de ce point de coupe, comme avec la fonction de lecture au chapitre 1.
4. Continuez de lire et cliquez sur un autre espace vide pour appliquer un nouveau point de sélection de la coupe. Appuyez deux fois sur la barre d'espace pour interrompre la lecture et commencer à partir de cette nouvelle position. Interrompez la lecture.
5. Placez le pointeur sur la partie supérieure du premier plan dans la piste A1 et cliquez pour appliquer un point de sélection. Ensuite, zoomez dans la timeline jusqu'à ce que vous voyiez clairement le plan.



Quand l'outil Sélection des coupes est activé et que vous le positionnez sur la partie supérieure du plan, il se transforme en réticule, comme avec l'outil Sélection de la plage (Range Selection). Il peut servir à régler un point de sélection ou à tirer une plage de sélection. Tirons la plage de sélection au milieu du plan.

6. Tirez le pointeur sur la partie supérieure du plan pour sélectionner la plage.



7. Appuyez sur Opt-/ (barre oblique) pour lire la sélection.
8. Cliquez n'importe où dans la partie supérieure du plan pour supprimer la sélection.
9. Double-cliquez sur la partie supérieure pour sélectionner tout le plan. Cliquez de nouveau pour le désélectionner.

Comme vous pouvez le voir, en cliquant sur la partie supérieure du plan, vous disposez d'options de sélection pour les images, les plages ou les plans.

10 Déplacez le pointeur sur la partie inférieure du plan pour faire apparaitre la main.

Cette main peut sélectionner et déplacer les plans sur la timeline.

11 Cliquez sur la partie inférieure avec cet outil pour sélectionner et marquer tout le plan.



Quand un plan en entier est sélectionné, la tête de lecture se place au début du plan. Emplacement où la lecture commencera si vous appuyez sur la barre d'espace.

12 Appuyez sur la barre d'espace pour commencer à lire au début du plan sélectionné. Après quelques secondes, appuyez de nouveau sur la barre d'espace pour interrompre la lecture.

13 Cliquez n'importe où dans la timeline pour désélectionner le plan.

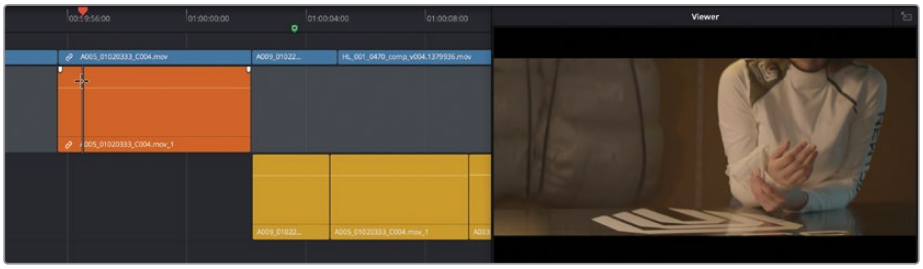
Maintenant que vous comprenez mieux la différence entre les différentes parties du plan, vous allez continuer de travailler sur ce même plan, avec l'outil Sélection des coupes (Edit Selection).

Utiliser la prévisualisation en direct comme repère en mode Sélection des coupes

Quand vous travaillez en mode Sélection des coupes (Edit Selection), la sélection est prioritaire par rapport au reste, y compris le viewer. D'ailleurs, avec DaVinci Resolve 17, il y a une prévisualisation en direct dans le viewer quand vous tirez un plan, un marqueur ou une plage de sélection. En outre, les touches de navigation JKL offrent des commandes de tête de lecture indépendantes avec un feedback en direct. Mais au lieu d'en parler, explorons quelques techniques de sélection et options de prévisualisation en direct.

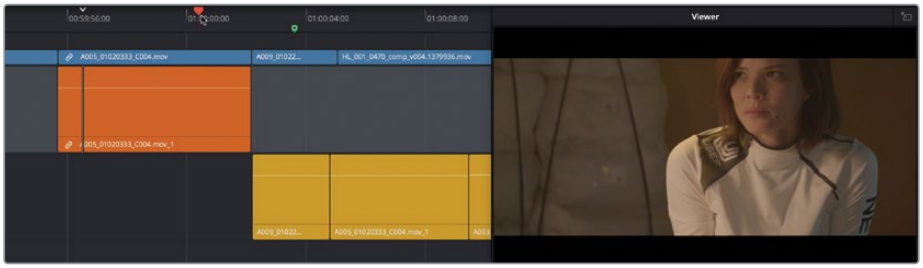
1 Au besoin, affichez le viewer et positionnez-le à un endroit bien visible.

2 Placez le pointeur sur la partie supérieure du premier plan orange dans la piste A1 et cliquez pour appliquer un nouveau point de sélection.



Le viewer se met à jour en fonction de la nouvelle image, et le point de sélection est bien visible grâce à la tête de lecture en rouge dans la règle temporelle.

3 Faites glisser le pointeur sur la règle au-dessus du plan orange pour survoler le plan. Interrompez le mouvement quand le visage d'Emiliana est visible dans le viewer.

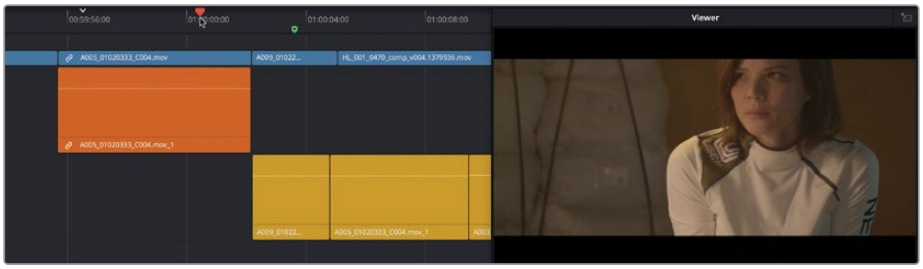


Comme vous venez de le voir, vous pouvez toujours survoler les plans dans la timeline. Vous remarquerez sans doute que le point de sélection vertical blanc est visible sur le plan. Il y a également une flèche blanche dans la règle temporelle au-dessus du point de sélection pour indiquer sa position dans la règle. S'il y a une tête de lecture et une flèche dans la règle, que se passe-t-il si vous appuyez sur la barre d'espace ?

4 Pour lire le plan, appuyez sur la barre d'espace. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.

La sélection des coupes fonctionne indépendamment de la tête de lecture. Ainsi, la lecture commence toujours sur la coupe et se repositionne sur la coupe quand vous interrompez la lecture.

5 Cliquez sur l'en-tête de la piste A1 pour désélectionner la piste et modifier la sélection. Tirez la tête de lecture vers l'avant dans la règle temporelle.

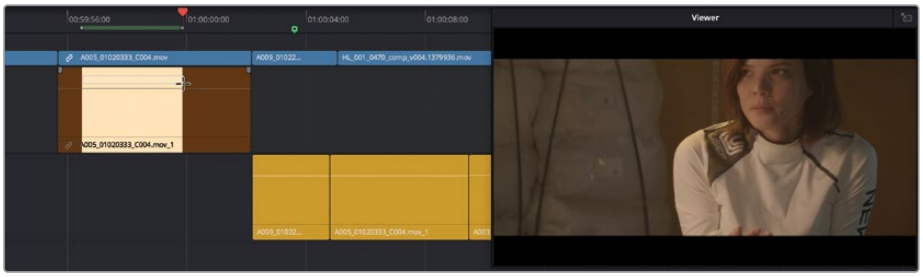


La flèche dans la règle temporelle se positionne sur la coupe la plus récente et continuera la lecture jusqu'à ce que vous placiez un nouveau point de coupe. Si vous voulez lire vers l'avant ou vers l'arrière à partir de la position de la tête de lecture au lieu de la coupe, vous pouvez utiliser les touches J et L. Les touches JKL fonctionnent en mode Sélection de la coupe pour offrir davantage d'options de navigation que la barre d'espace. La différence avec les touches J et L, c'est que la tête de lecture se déplace vers l'avant ou vers l'arrière à partir de sa position actuelle, alors que la touche K (stop) replace la tête de lecture sur la coupe.

6 Commencez la lecture avec la touche L. Appuyez sur K pour interrompre la lecture et repositionnez la tête de lecture sur le point de coupe.

Ensuite, utilisons le mode de prévisualisation en direct dans le viewer pour déterminer le point de sortie de la sélection de la plage.

7 Tirez la plage dans la partie supérieure du plan qui commence à côté du début du plan et se termine quand le visage d'Emiliana est à l'écran. Pendant le mouvement, utilisez le viewer pour vous repérer.



Pour les derniers exemples de la prévisualisation en direct, et pour finaliser ce petit échauffement, vous allez déplacer un plan et un marqueur en fonction des repères visuels dans le viewer.

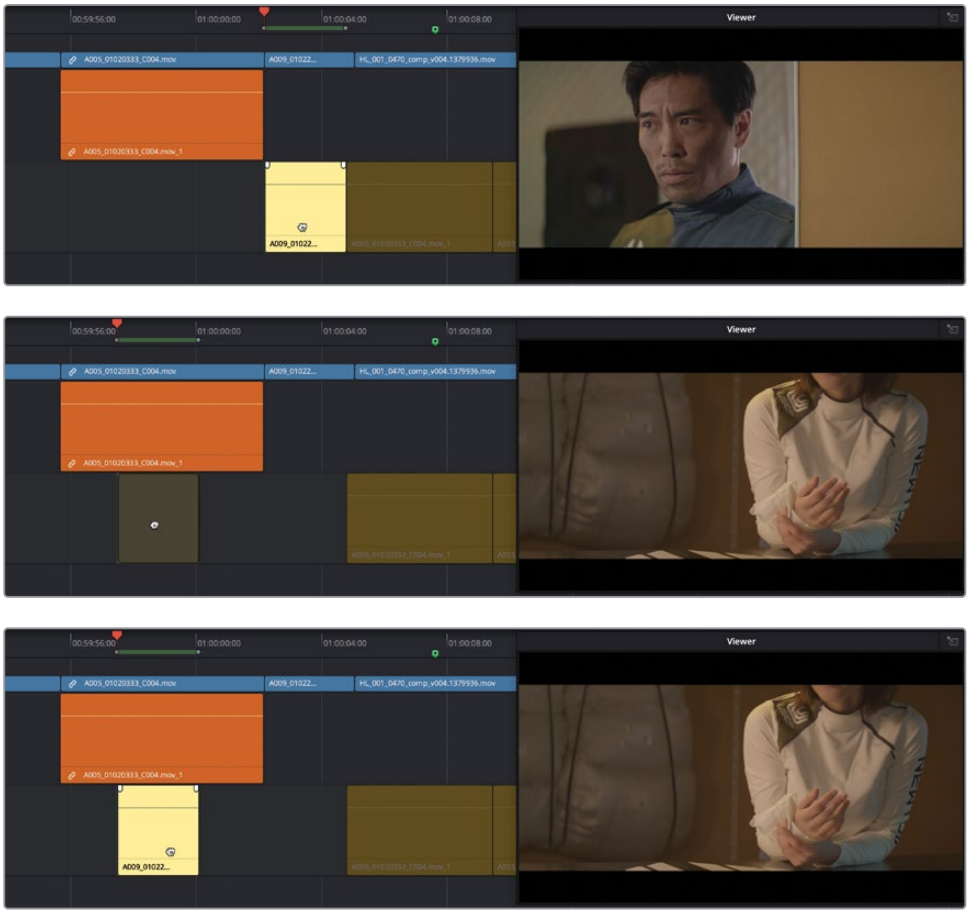
8 Cliquez sur l'en-tête A1 pour effacer la sélection.

9 Tirez le marqueur vert vers la droite et continuez de tirer jusqu'à ce que Philip (dans l'embrasure de la porte) regarde vers la droite.

> **REMARQUE** Déplacer des marqueurs entraine la mise à jour du viewer, même en mode de sélection standard ou de la plage.

Enfin, vous allez déplacer un plan. Rappelez-vous que pour sélectionner et tirer un plan en entier, il faut tirer le bas du plan.

10 Tirez le premier plan jaune de la piste A2 vers la gauche jusqu'à ce que vous voyiez les deux mains d'Emiliana à l'écran. La prévisualisation en direct se met à jour pour afficher la position du point d'entrée du plan en mouvement.



11 Positionnez le premier plan jaune sur la piste A2 sur sa position d'origine afin qu'il soit aligné avec le plan vidéo correspondant sur la piste A1.

12 Au besoin, dans le menu Options d'affichage de la timeline (Timeline view Options), désélectionnez le bouton Pistes vidéo (Video Tracks) pour masquer les pistes vidéos dans la timeline.

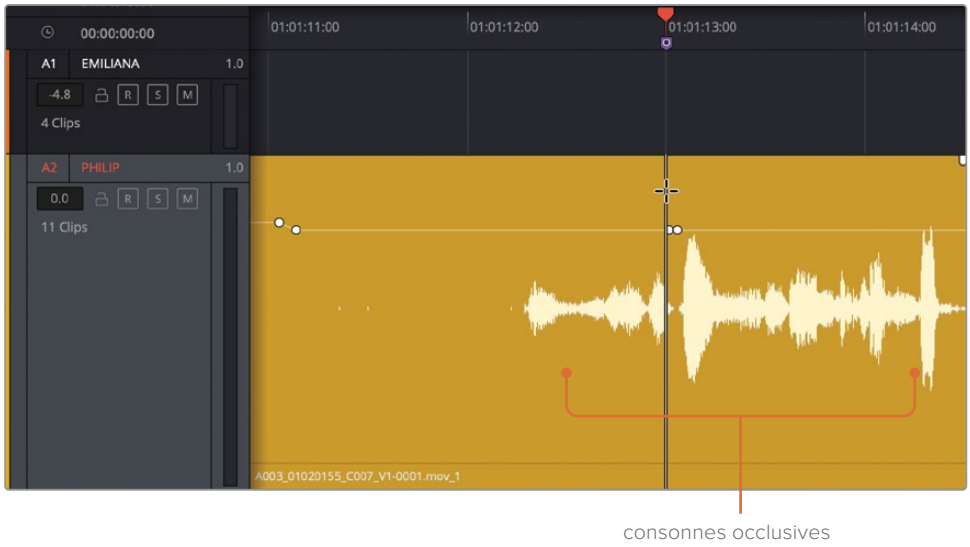
Maintenant que vous avez compris le fonctionnement de l'outil Sélection des coupes (Edit Selection), il est temps de l'utiliser pour réparer et remplacer les sons non désirés sur les pistes de dialogue.

REMARQUE Ces exemples utilisent des sélections et des mouvements arbitraires pour bien expliquer l'outil Sélection des coupes et la prévisualisation en direct dans le viewer. Dans les exercices suivants, vous apprendrez à vous servir de la prévisualisation en direct en fonction de repères visuels.

Réduire les consonnes occlusives avec des images clés

Un des problèmes les plus courants et les plus faciles à réduire dans un dialogue, c'est la présence de consonnes occlusives. Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre précédent, les consonnes occlusives sont provoquées par une prononciation énergique de certaines syllabes, commençant notamment par « P », « B » et parfois par « K » ou « Ch ». Les micros sont souvent équipés de bonnettes pour éviter que ces consonnes ne soient trop fortes. Mais elles peuvent toujours apparaitre et devront être corrigées. Sinon, quand vous faites le mixage du dialogue, vous finirez par appliquer des corrections exagérées aux pistes de dialogue pour réduire la plage dynamique provoquée par ces consonnes. Ainsi, si vous choisissez d'appliquer une correction ciblée avec des images clés, leurs niveaux correspondront au reste de la piste et le rendu sera très naturel. Pour régler ce problème, il faut en général utiliser deux pairs d'images clés. Allez sur le marqueur violet « Plosive ». La partie « plo » du mot « explosion » est marquée.

1 Sur la piste A2 PHILIP, cliquez sur la partie supérieure du plan jaune sous le marqueur violet. Ensuite, zoomez pour bien voir les consonnes occlusives du plan.



Dans cet exemple, la première paire d'images clés est placée devant le « P ». Il reste simplement à ajouter deux autres images clés.

2 Cliquez sur le volume et maintenez la touche Option enfoncée pour positionner quelques images clés à droite de la consonne occlusive.



Votre but est de réduire la hauteur de la consonne d'au moins un tiers sans compromettre l'inflexion naturelle de la voix.

3 Tirez la courbe de volume située entre les deux images clés vers le bas, jusqu'à ce que la hauteur se trouve un tiers en dessous du pic original. Vous pouvez utiliser le pic max suivant comme repère.



4 Tirez la plage de sélection de la coupe de manière à inclure la deuxième partie du plan.

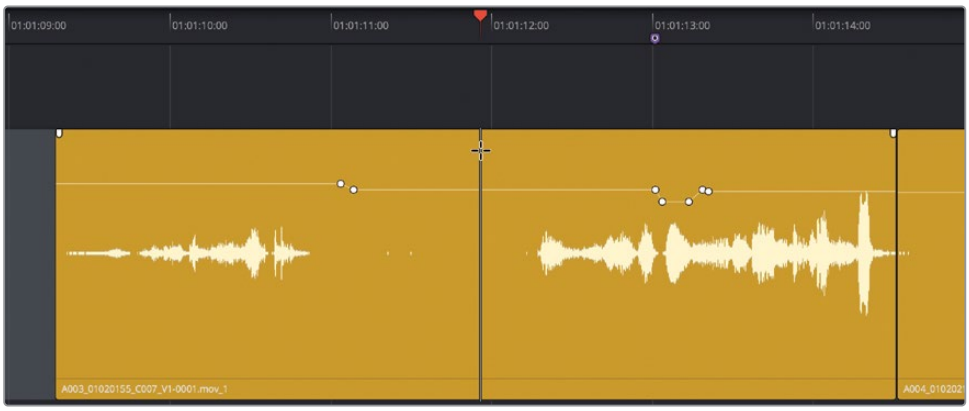
5 Lancez la sélection et écoutez-la tout en regardant le vumètre sur l'en-tête de la piste.



Comme les niveaux sonores se situent en grande majorité dans la zone jaune, il s'agit là d'un plan bien équilibré. Cependant, une syllabe à la fin fait passer le niveau dans le rouge. Il s'agit sans aucun doute d'une autre consonne occlusive. Essayons de la réduire.

Vous pouvez aussi choisir d'améliorer vos compétences pour la sélection des coupes. Plutôt que de tirer la plage de sélection sur la deuxième partie du plan, vous allez cliquer au centre du plan et utiliser un raccourci pour rallonger la sélection à la prochaine coupe (c'est-à-dire, la fin du plan).

6 Placez un point de sélection au milieu du plan.



7 Choisissez Trim > Étendre la sélection sur > Coupe suiv. (Trim > Extend Edit Selection To > Next Edit) ou appuyez sur Majuscule-Cmd-' (apostrophe) sur macOS ou Majuscule-Ctrl-' (apostrophe) sur Windows. Au besoin, répétez ces étapes pour étendre le plan.



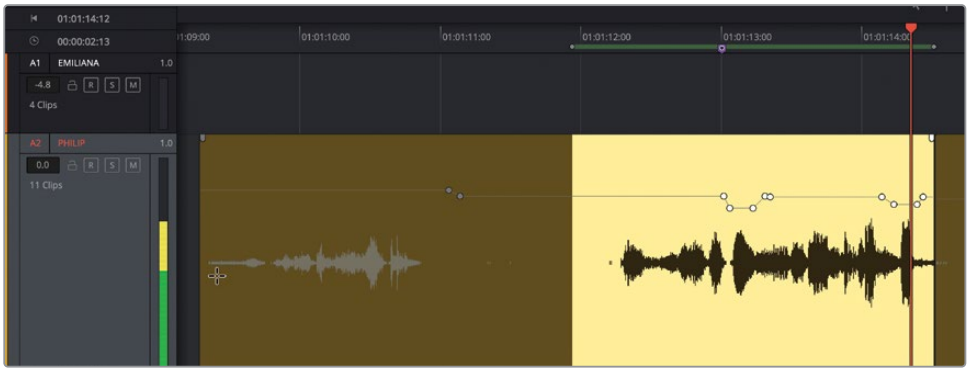


REMARQUE Le sous-menu Étendre la sélection comprend les options suivantes : Coupe précédente, Coupe suivante, Piste précédente et Piste suivante. Vous verrez que les raccourcis de ces fonctions sont regroupés à droite du clavier : L, P, ‘, et ;. Coupe précédente et Coupe suivante sont déterminées par les options de navigation actives dans le menu Options de la timeline (Timeline Options).

8 Ajoutez deux images clés de part et d’autre de la consonne.

Ensuite, réduisez son volume sonore jusqu’à ce qu’il corresponde à la hauteur de l’autre pic sur la forme d’onde.

9 Commencez la lecture en boucle et regardez le vumètre. Baissez les occlusives jusqu’à ce que le pic n’atteigne plus la zone rouge.



10 Interrompez la lecture en boucle et lisez la plage.

That's all there is to plosives. Il suffisait d'identifier les consonnes occlusives et de les corriger. Vous avez donc terminé. Comme vous pouvez le voir et l'entendre, en réduisant les consonnes occlusives, le plan conserve une large plage dynamique entre les niveaux les plus hauts et les plus bas.

Quand vous travaillerez sur de véritables projets, vous aurez maintenant le réflexe de corriger les consonnes occlusives dans les pistes de dialogue. Par contre, si un cri ou un autre son doit être fort, n'y touchez pas ! Vous pouvez ainsi conserver l'impact de cet élément, mais en réduisant le niveau sonore de syllabes en particulier.

Dans cet exercice, vous allez chercher et supprimer deux bruits à l'aide de 3 méthodes d'extraction différentes : tirer une plage de sélection des coupes, utiliser les raccourcis pour créer et supprimer une plage entre les dialogues. Vous avez déjà utilisé ces outils dans les chapitres précédents, les étapes que vous allez suivre ici seront donc aisées.

1. Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.
2. Cliquez n'importe où sur la piste A1 pour appliquer un point de sélection.

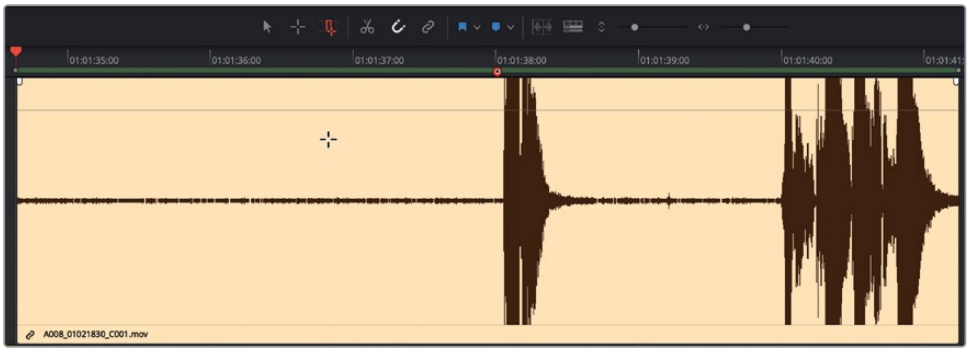
   Une fois que le point est en place, vous pouvez le déplacer à l'aide des raccourcis. Ici, vous allez déplacer la tête de lecture et la sélection des coupes avec les raccourcis Marqueurs.
3. Appuyez plusieurs fois sur Majuscule-flèche vers le bas pour aller sur le dernier marqueur rouge.
4. Utilisez le curseur du zoom ou les raccourcis clavier pour zoomer dans le dernier plan de la piste A1.

   À première vue, ce plan ne comporte pas de problème évident.
5. Cliquez sur la partie inférieure du plan et lancez le plan. Si vous n'entendez pas de son indésirable, augmentez le volume du plan et réécoutez-le.

   Même dans un vaisseau spatial, des bruits d'hélicoptère, de moto, d'avion ou de sirène peuvent se faire entendre. Ici, on entend une sirène au loin quand Emiliana parle. Vous vous dites sans doute que c'est tellement faible qu'elle sera couverte par le bruit des effets et de la musique. Peut-être… mais comme les autres éléments sonores seront choisis par le réalisateur, mieux vaut lui envoyer des pistes de dialogue propres. En outre, le bruit intervient dans une scène intime où il n'y a que deux personnages. Il est donc préférable de supprimer ce son. D'ailleurs, le réalisateur pourrait très bien choisir de ne pas ajouter de musique à cette scène. Si vous ne savez pas si vous pouvez laisser le bruit parasite sur la piste de dialogue, n'hésitez pas à le couper !

   Et n'oubliez pas que si vous enlevez un élément sonore sur une piste, il faut toujours ajouter un son d'ambiance sur une autre piste. Supprimons donc la sirène et les bruits d'ambiance qui la précèdent.

6 Augmentez le volume du plan jusqu'à ce que vous entendiez clairement la sirène.

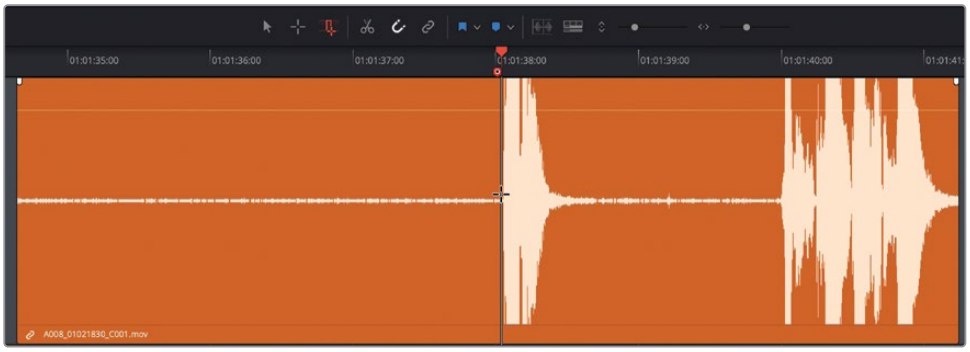


7 En utilisant la forme d'onde comme guide, déplacez la tête de lecture avant les premiers mots d'Emiliana dans le dernier plan.

Avec l'outil de sélection, vous pouvez déplacer la tête de lecture sur n'importe quel plan en appuyant sur les touches Majuscule-command. En outre, en appuyant sur cette combinaison de touches, vous isolez temporairement la piste du plan. De cette façon, vous n'entendrez que le plan que vous survolez. Essayons avec le plan d'Emiliana.

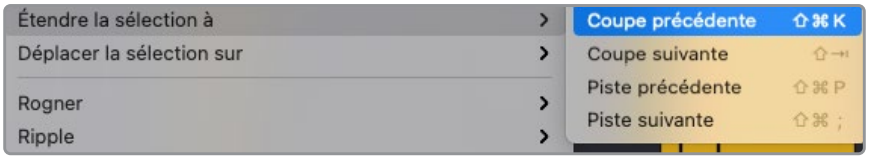
8 Survolez le début plan avec la tête de lecture en appuyant sur Majuscule-command pour entendre la sirène.

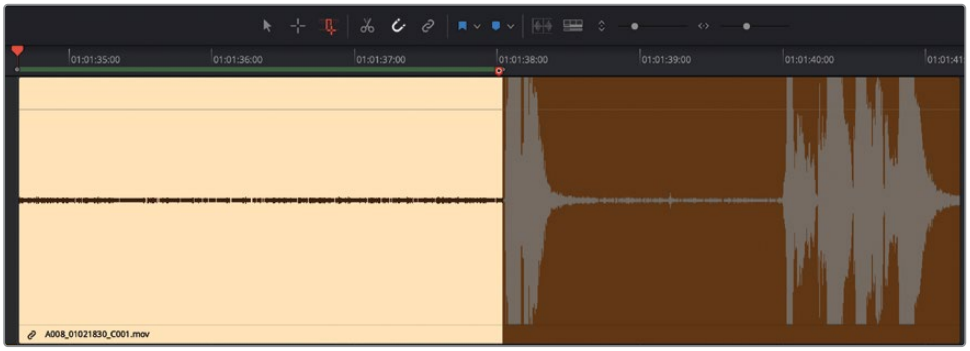
9 Saisissez le point de sélection de la coupe le plus proche possible de la réplique d'Emiliana.



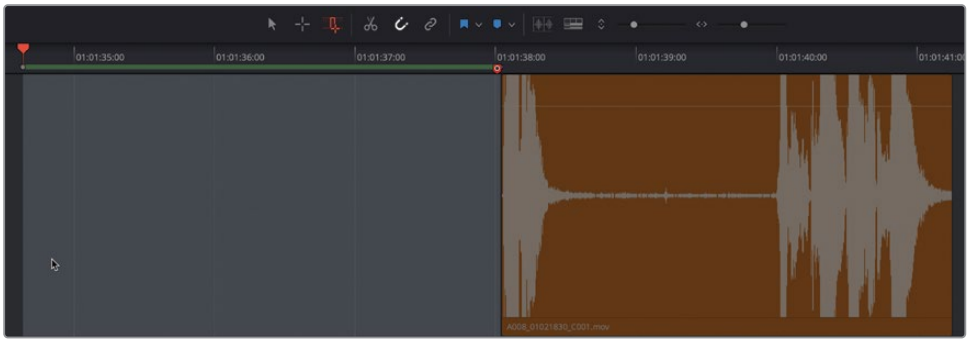
Pour rallonger la sélection au début du plan, utilisons le clic droit.

10 Faites un clic droit dans un espace vide sous le plan et choisissez Étendre la sélection > Coupe précédente (Extend Edit Selection > To Previous Edit) ou appuyez sur Majuscule-Cmd-L (macOS) ou Majuscule-Ctrl-L (Windows).





11 Appuyez sur Supprimer. Ensuite, cliquez sur un espace vide à côté du dernier plan sur la piste A1 pour supprimer la plage.



Et voilà, vous venez de supprimer le bruit de sirène. Ensuite, vous allez utiliser l'outil de sélection de la plage pour supprimer le bruit de sirène avant la deuxième phrase d'Emiliana.

12 Appuyez sur Majuscule-Cmd et faites bouger la tête de lecture d'avant en arrière sur cette réplique.

Au milieu, on entend (vous le verrez sur la forme d'onde) la sirène dans le lointain.

Créons une sélection qui comprend le bruit d'ambiance et la sirène. Pas la peine d'essayer de faire une sélection parfaite. Faites au mieux pour supprimer le bruit indésirable. Vous pouvez ensuite rogner la tête et la queue entre l'espace vide.

13 Tirez la plage de sélection juste avant le bruit jusqu'à ce qu'elle commence à parler. Appuyez sur Supprimer.

Maintenant que les deux sirènes ont été supprimées, vous pouvez rétablir le volume sonore. C'est une bonne occasion de normaliser le plan.

14 Sélectionnez les deux plans orange restants. Faites un clic droit sur un des plans sélectionnés et choisissez Normaliser les niveaux audio (Normalize Audio Levels).

15 Réglez le niveau de référence (Reference Level) sur -8 et le paramètre Régler le niveau (Set Level) sur Relatif (Relative). Cliquez sur Normaliser (Normalize).

16 Lancez la lecture des deux derniers plans sur la piste A1 pour entendre le résultat. Si vous avez accidentellement rogné le dialogue d'Emiliana, rognez les têtes ou les queues des plans pour le récupérer.



La dernière section du dialogue d'Emiliana ne devrait pas présenter de bruits parasites.

Qu'est-ce que le bruitage ?

Le bruitage consiste à reproduire en studio des bruits réalistes en parfait synchronisme avec l'image. Le bruitage est également connu sous le nom de Foley, en hommage au premier bruiteur du cinéma parlant, Jack Foley. Le bruitage peut remplacer n'importe quel élément audio, du coup de poing aux bruits de pas en passant par le bruit produit par le frottement d'un vêtement.

Supprimer les sons indésirables avec les images clés

Maintenant, vous allez aller sur le marqueur rouge suivant pour entendre le bruit de froissement des vêtements pendant le dialogue de Philip. Idéalement, tous les éléments sonores non verbaux seront remplacés par du bruitage. Eh oui, dans les longs-métrages,

même ce genre de bruit est recréé en studio, puis ajouté à la bande-son. Pourquoi s'embêter me direz-vous ? Pendant le tournage, la priorité est accordée au dialogue. Le moindre mouvement peut donc être amplifié de manière significative. Comme nous travaillons sur un court-métrage, vous n'aurez sans doute pas les moyens de payer un bruiteur professionnel. Quoi qu'il en soit, il faut essayer d'exploiter au mieux ce que vous avez. Pour ce projet, vous allez voir comment des sons peuvent être sauvés grâce aux images clés. Comme vous savez déjà comment régler et manipuler les images clés, il s'agit plus d'un Avant/Après. De cette façon, vous saurez repérer les problèmes dans vos propres projets et appliquer des images clés en fonction de vos besoins pour réduire ou supprimer les distractions.

Dans l'exercice qui suit, essayons d'identifier le bruit des vêtements qui nous dérange. Ensuite, vous allez ouvrir une autre version de la timeline pour entendre la différence. À la fin de ce chapitre, vous pourrez appliquer vos propres images clés pour supprimer les bruits parasites de la scène.

1. Allez sur le premier marqueur rouge intitulé « Decrease crackling clothes ». Affichez le viewer et placez-le en bas de l'écran. Zoomez dans le plan sur la piste A2.
2. Sélectionnez et lancez la lecture du plan.

   Entendez-vous le bruit en question ? Si vous l'entendez, vous pouvez être sûr que le public l'entendra aussi, surtout si le film est projeté dans une salle de cinéma sur des haut-parleurs puissants.

   Comme vous pouvez le voir, le plan comprend déjà des images clés. Malheureusement, quand vous avez augmenté le son pour le dialogue de Philip, le bruit des vêtements a également été augmenté. Ce bruit est assez désagréable.



3. Ouvrez la timeline « 6a Dialogue Decrackled ».
4. Au besoin, allez sur le premier marqueur rouge. Zoomez dans le plan sur la piste A2.

5 Sélectionnez et lancez la lecture du plan.



Et voilà ! Le résultat est bien meilleur. Le bruit de froissement des vêtements a été réduit et la respiration de Philip est revenue à un niveau normal. Mais vous avez sans doute remarqué encore un problème. Un autre bruit parasite apparait juste après la phrase de Philip. Si vous avez déjà remarqué ce problème et que vous vous demandez comment le corriger, vous êtes en voie de devenir un bon monteur dialogue.

Utiliser les chutes

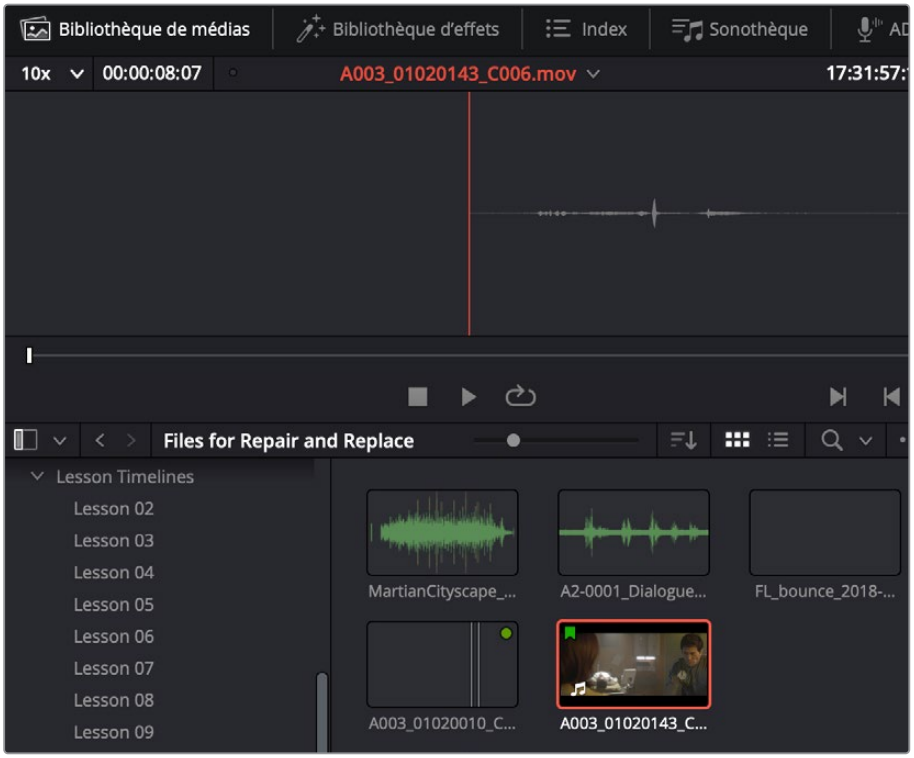
Quand un dialogue est inutilisable, vous avez le choix entre le réenregistrer avec le ADR, ou remplacer la phrase erronée par le son d'une autre prise. Pour parvenir à cela, les monteurs dialogue compilent une liste de tous les dialogues qui ne peuvent pas être utilisés. La première option consiste à utiliser la même phrase capturée par un autre angle de caméra. Vous avez de la chance, car une autre prise de cette scène se trouve dans la bibliothèque de médias.

Dans cet exercice, vous allez utiliser les fonctionnalités de Fairlight pour déplacer, déposer et affiner le dialogue de remplacement dans la piste.

1 Affichez le chutier de la bibliothèque de médias. Cliquez sur l'icône d'affichage du chutier pour afficher le contenu du chutier.

2 Dans le chutier Hyperlight Audio, sélectionnez « Files for Repair and Replace ».

3 Sélectionnez le plan A003_01020143_C006.mov pour le charger dans le viewer de prévisualisation.



4 Dans le viewer, réglez le menu Zoom sur 20x.



Vous pouvez maintenant voir davantage de la forme d'onde du plan.

5 Appuyez sur la touche Début de votre clavier pour placer la tête de lecture au début de la timeline. Utilisez les touches JKL pour lire le plan et retrouver le segment où Philip dit « You died ». Souvenez-vous que la touche Majuscule-L fait une avance rapide, et Majuscule-J fait un retour rapide. (Vous trouverez cette phrase vers 17:32:01:08 dans le timecode source, en haut à droite du viewer de prévisualisation).

6 Réglez le menu Zoom sur 30x pour avoir un meilleur aperçu des lignes de dialogue que vous voulez sélectionner.



7 Utilisez les touches JKL pour déplacer la tête de lecture avant la phrase « You died », et appuyez sur I pour saisir le point d'entrée. Placez la tête de lecture à la fin du plan et appuyez sur O pour saisir le point de sortie.

> **ASTUCE** Quand vous sélectionnez des mots ou des phrases, essayez de saisir les points d'entrée et de sortie aussi près que possible des mots pour synchroniser plus facilement la timeline. Une fois dans la timeline, vous pourrez toujours rallonger la queue et la tête du plan au besoin.

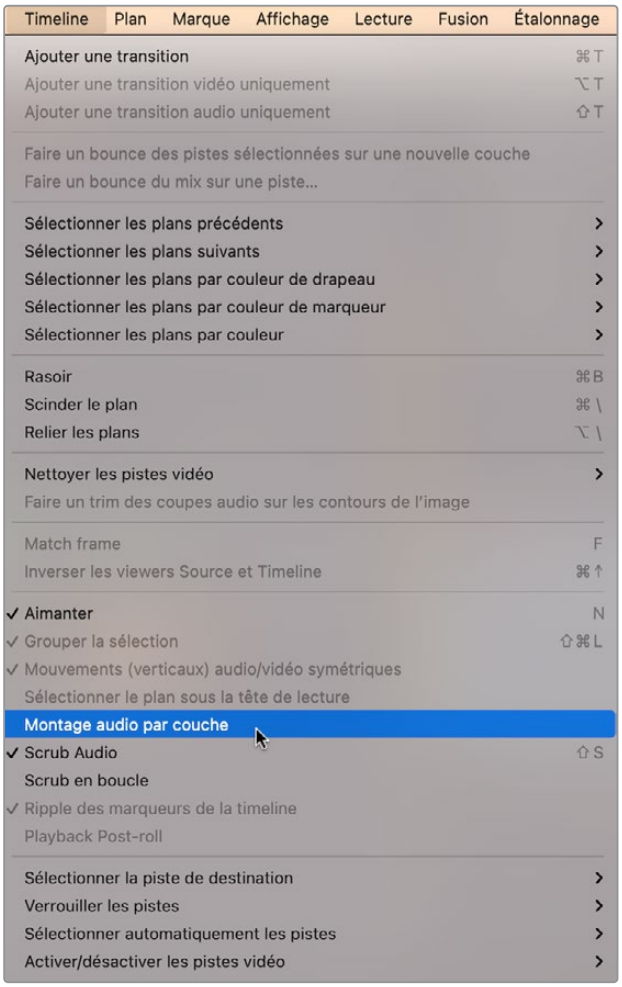
Avez-vous remarqué que la version de la phrase de la chute est propre, sans bruit de vêtement ? Il faut donc simplement préparer la timeline pour ce nouveau plan.

Travailler en mode de montage audio par couche

Resolve dispose de deux modes de montage audio. Le mode par défaut est le mode Montage Écraser. Dans ce mode, lorsque deux plans se superposent dans la timeline, que ce soit par rognage ou en faisant glisser les plans, le contenu situé en dessous est supprimé de la timeline. En mode de montage audio par couche, si deux plans se superposent, ils sont automatiquement placés sur des couches audio séparées. Ce mode fonctionne de manière invisible, il faudra donc ouvrir les couches audio pour le voir.

Pour commencer à utiliser cette fonctionnalité, changeons le mode de montage de la timeline.

1 Choisissez Timeline - Layered Audio Editing pour changer la mode de la timeline.



Ensuite, pour simplifier ce mode, montez le nouveau plan sur la piste A1. Vous pourrez ainsi le déplacer vers le bas pour le superposer au plan original sur la piste A2. Pour cet exercice, vous allez utiliser l'outil de sélection standard.

2 Dans la timeline, cliquez sur le bouton Sélection.

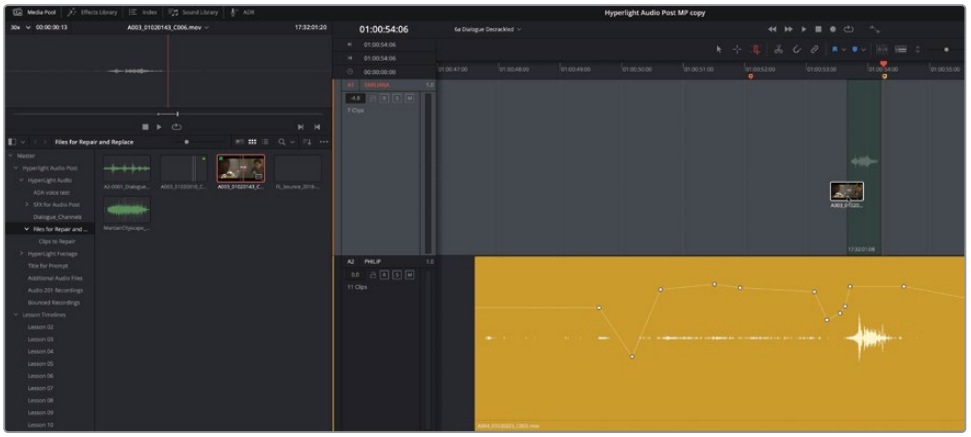
3 Placez la tête de lecture à la fin de la phrase « You died » et cliquez sur un point de sélection des coupes qui servira de guide.

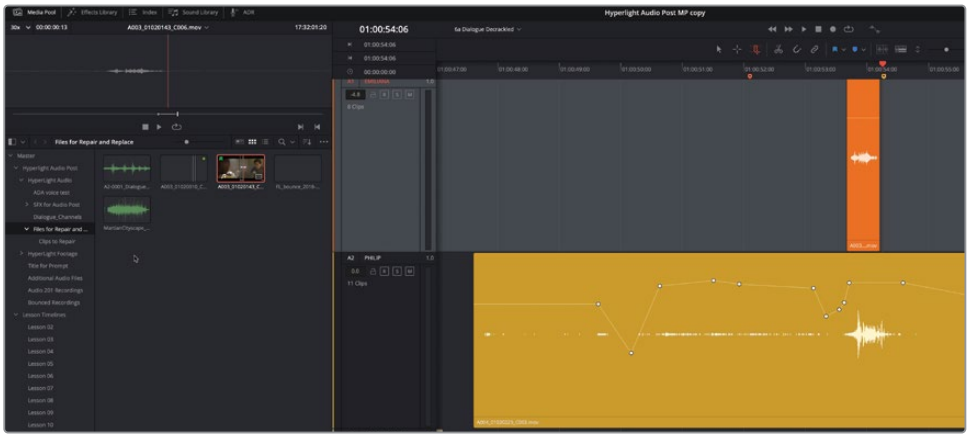
4 Sélectionnez la piste A1, si nécessaire. Vous avez sans doute remarqué que le point de sélection a été déplacé vers le haut sur la piste sélectionnée. Désactivez l'icône de l'aimant pour aligner le nouveau plan où bon vous semble sur la timeline. Au besoin, masquez les pistes vidéos dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options).

REMARQUE Quand vous ajoutez des plans (vidéo et l'audio reliés) à partir de la bibliothèque de médias sur la timeline, la vidéo est montée sur les pistes vidéo si elles sont affichées dans la timeline de la page Fairlight. Pour le montage audio uniquement, masquez les pistes vidéo dans la timeline avant d'ajouter des plans de la bibliothèque de médias.

5 Tirez le plan sélectionné du viewer de prévisualisation de la bibliothèque de médias vers la piste A1, mais ne relâchez pas le bouton de la souris.

6 Tirez le nouveau plan vers la droite jusqu'à ce que la queue du plan s'aligne avec la fin de la forme d'onde (juste avant le point de coupe).





Une fois le plan en place, et comme il est sur une piste séparée, vous pouvez entendre les deux versions de la phrase de Philip en même temps. Commençons par saisir les points d'entrée et de sortie du plan pour lancer la lecture en boucle. Enfin, le plan que vous avez ajouté est déjà sélectionné, vous pouvez donc le décaler vers le gauche ou vers la droite pour le synchroniser avec les plans.

7 Sélectionnez le plan sur la piste A1.

8 Commencez à lire en boucle et écoutez la phrase de Philip. La synchronisation devrait être de bonne qualité. Si les plans sont désynchronisés, appuyez sur . (point) et , (virgule) pour décaler le plan d'une image vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que le plan soit synchronisé.

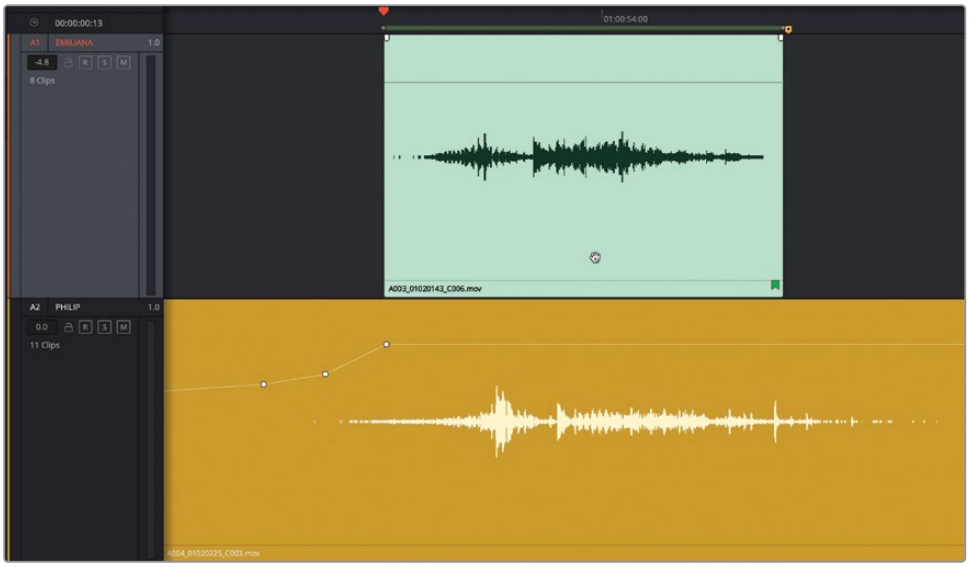
9 Dans le nouveau plan, tirez la courbe de volume vers le haut jusqu'à ce que l'amplitude (hauteur) de la forme d'onde soit au même niveau que le plan original.

Une fois les plans synchronisés, vous pouvez déplacer le plan sur une autre piste.

Zoomez dans les plans pour bien voir les formes d'onde des deux plans dans la timeline.

10 Faites un clic droit sur le nouveau plan et choisissez Couleur du plan > Vert (Clip Color > Green) pour que vous puissiez différencier facilement le nouveau plan de l'autre.

11 Sur la piste A1, sélectionnez la partie inférieure du nouveau plan vert. Faites glisser le plan vers le bas sur la piste A2. Ne relâchez pas encore le plan.

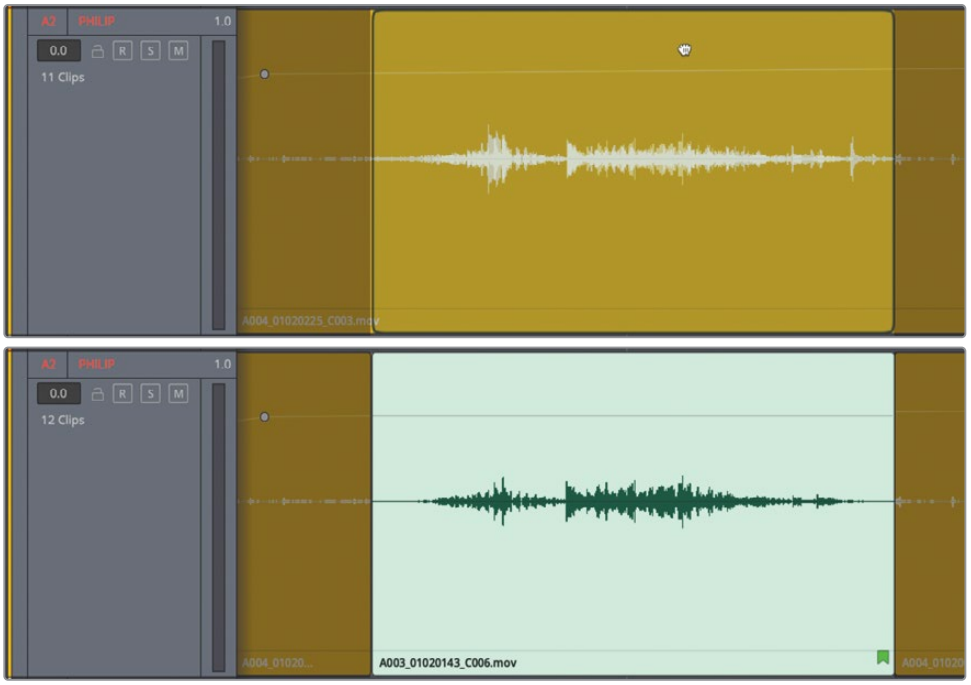


Avant de relâcher le plan, vous verrez la forme d'onde du nouveau plan en semi-transparence quand il se superpose à la forme d'onde du plan original. C'est pour cela que les plans deviennent semitransparents quand vous les montez ! C'est aussi un bon moment pour utiliser l'outil Grabber pour aligner parfaitement les formes d'onde.

REMARQUE Si vous utilisez le mode Sélection de la plage pour faire cette coupe, vous pouvez simplement utiliser le raccourci Couper pour couper le plan, puis sélectionnez la piste A2 et utilisez les touches JKL pour aligner un plan semi-transparent sur la tête de lecture, avant de le coller.

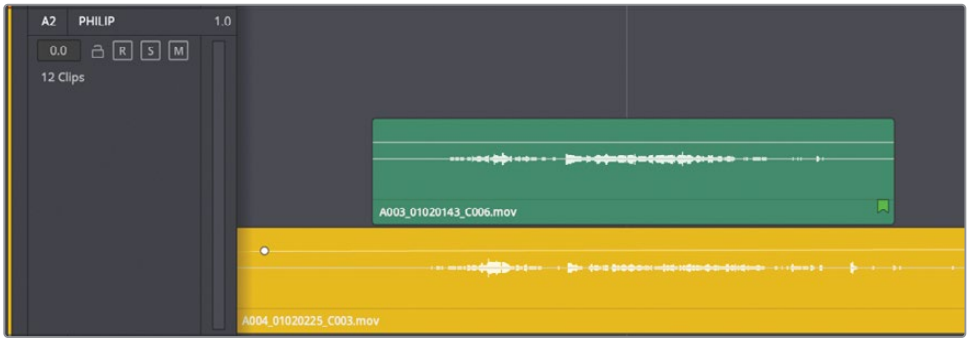
12 Tirez le plan jusqu'à ce que vous soyez satisfait du réglage. Concentrez-vous sur l'alignement des crêtes visibles dans la forme d'onde (mots et syllabes).

Quand vous avez terminé, relâchez le plan. Comme le plan se trouve sur la couche supérieure de la piste, vous pouvez le sélectionner et le décaler, ou le faire glisser pour affiner sa position.



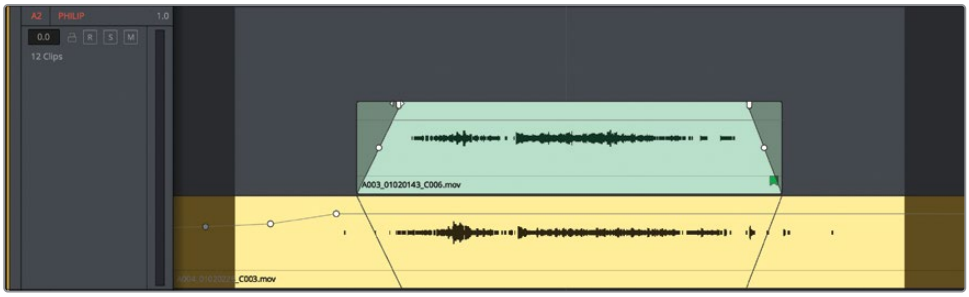
13 Effacez la sélection de lecture.

14 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Tracks Layers) et lancez la lecture des nouveaux plans.



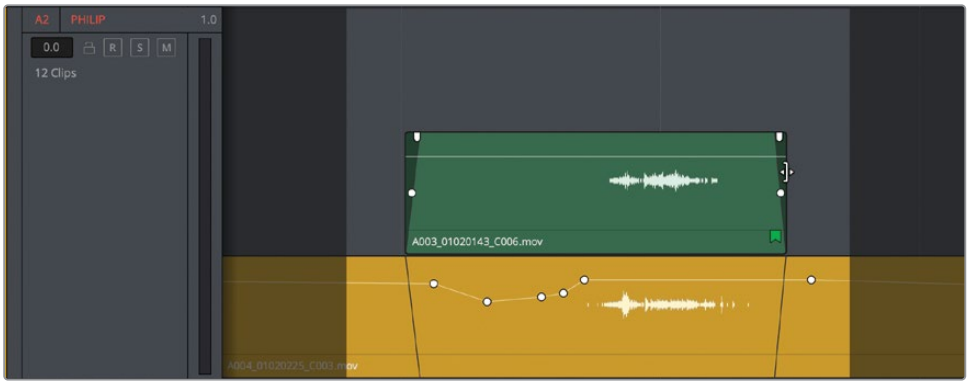
Le nouveau plan est super, mais à la fin, on entend le clic du plan précédent. Pas de problème, vous allez simplement étendre le nouveau plan pour recouvrir ce son et ajouter un fondu.

15 Sélectionnez les plans superposés. Ensuite, pendant la lecture, rallongez la tête et la queue du nouveau plan vert pour recouvrir un fond sonore inadapté avant et après la ligne. Enfin, ajoutez des fondus à la queue et à la tête du plan.



Le nouveau plan a bien fonctionné pour remplacer l'enregistrement, alors pourquoi ne pas étendre légèrement le plan de part et d'autre pour recouvrir certains des bruits de vêtements parasites ?

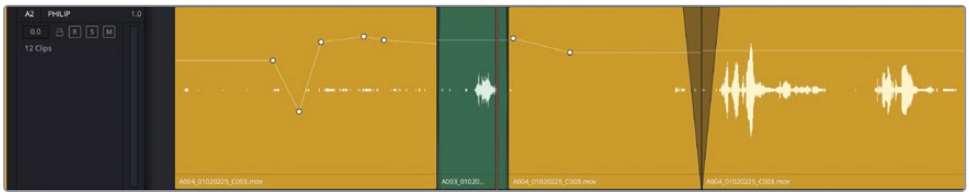
16 Rognez le début du plan vert vers la gauche avant de placer cinq images clés. Rognez la fin du plan vert vers la droite jusqu'à ce que le bruit disparaisse après la réplique de Philip.



17 Quand vous avez terminé, désélectionnez les plans et désactivez l'option d'affichage des couches.

18 Dézoomez jusqu'à ce que vous voyiez l'intégralité des plans jaunes et verts.

19 Lancez la lecture de la timeline de 01:00:48:00 à 01:01:01:15. Interrompez la lecture après que Philip a dit : « The hyperlight core came out a few days ago ».



Bravo, vous venez de remplacer la phrase du dialogue de Philip. Mais il est encore difficile de réussir à rester concentré avec un fond sonore qui varie à ce point. En outre, on entend encore des sons qu'il faudrait supprimer.

REMARQUE Si vous n'avez pas fini les étapes précédentes, vous pouvez utiliser la timeline « 6b Dialogue Repair Finished ».

Remplir les espaces vides avec la présence sonore

Rien n'est plus amateur qu'une vidéo où l'on entend un fond sonore différent entre chaque prise, ou pire, de ne rien entendre du tout ! Dans les dialogues, le silence est à proscrire. Et sauf si vous tournez dans l'espace, le silence n'a rien à faire sur une bande-son.

Vous vous demandez peut-être pourquoi vous ne pouvez pas simplement recouvrir le silence par des effets sonores ou un son d'ambiance. Cela reviendrait à appliquer une ombre artificielle sur le visage d'un personnage parce que vous n'avez pas eu le temps de faire un bon étalonnage de sa couleur de peau. Souvenez-vous que le dialogue est la chose la plus importante de la bande-son, il faut donc en prendre soin.

La meilleure solution pour rendre le dialogue fluide consiste à utiliser une présence sonore, c'est-à-dire, le silence enregistré sur le plateau pour qu'il corresponde aux « silences » capturés entre les dialogues. Nous mettons le mot silence entre guillemets, parce qu'il ne s'agit pas véritablement d'un silence. Même les salles d'enregistrement spécialement conçues pour obtenir un son de qualité ont un son d'ambiance.

La présence sonore est en général enregistrée à la fin de chaque scène par des ingénieurs du son qui ont enregistré le dialogue original. Cependant, comme vous n'avez pas de présence sonore enregistrée pour cette scène, vous allez devoir en trouver dans les plans de dialogue existants. Une fois la présence sonore trouvée, vous pouvez soit la copier et la coller sous l'espace vide pour remplir les trous, soit assembler les différents éléments pour créer un tapis de présence sonore que vous pourrez appliquer sur la piste. Dans ce chapitre, vous allez utiliser cette option qui est la plus prisée des monteurs dialogue.

1 Faites un clic droit sur un des en-têtes, et choisissez Ajouter des pistes (Add Tracks).

2 Dans la fenêtre Ajouter des pistes (Add Tracks), réglez le numéro de la piste sur 1, Insérer la position (Insert position) sur Below ADA TEST VOICE et Type de piste audio (Audio Track Type) sur Mono. Cliquez sur Ajouter des pistes (Add Tracks).

   Une piste A4 vide apparait dans la timeline entre les pistes A3 et A5.

3 Renommez la nouvelle piste **ROOM**.



Maintenant que vous avez une piste pour la présence sonore, il va falloir trouver une présence sonore à utiliser.

Trouver une présence sonore dans la timeline

Quand vous voulez créer votre propre présence sonore à partir de contenu déjà présent sur la piste, voilà ce que vous devez faire.

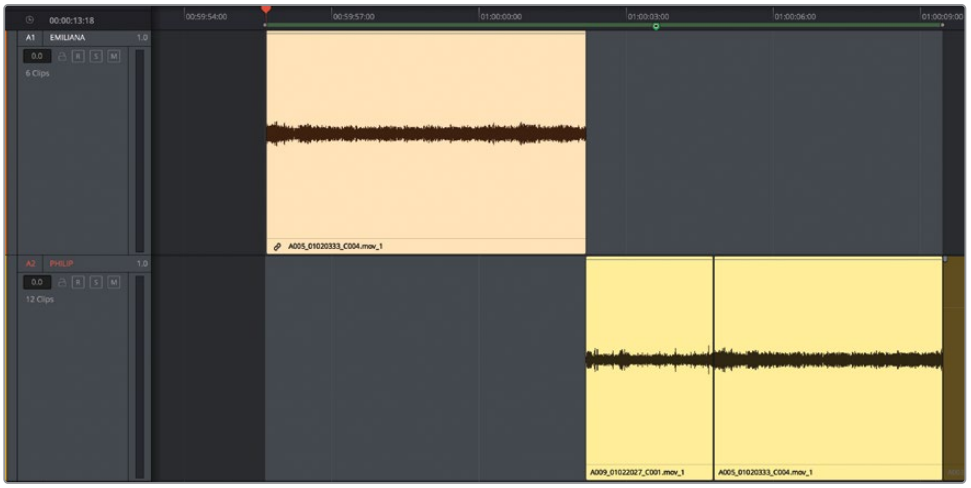
- Recherchez la présence sonore la plus longue de la scène.
- Copiez et collez le contenu que vous voulez pour le tester sur une nouvelle piste.
- Augmentez le volume pendant le test pour détecter les petits changements de bruits dans le plan.
- Essayez de ne sélectionner que la partie la plus propre, ou comme c'est le cas ici, sélectionnez la présence sonore avec quelques bruits additionnels.
- Activez la lecture en boucle pour faire votre test. Supprimez tous les éléments sonores en tête ou en queue du plan qui pourraient trahir la répétition.

Gardez ces éléments en tête quand vous recherchez la présence sonore que vous allez utiliser. Heureusement, au début de la timeline, vous avez le choix entre trois plans qui contiennent une présence sonore.

1 Zoomez sur les trois premiers plans. Cela inclut le premier plan orange sur la piste A1 et les deux premiers plans jaunes sur la piste A2.

2 Augmentez la courbe du volume sur les trois plans jusqu'à ce que vous voyiez l'intégralité des formes d'onde.

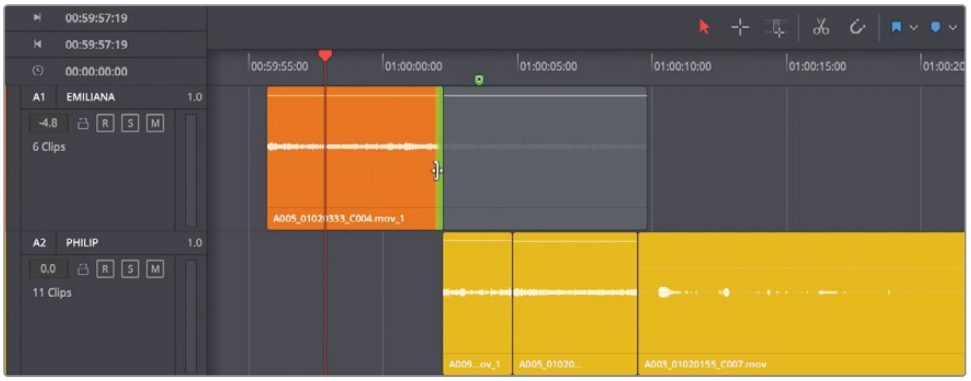
3 Tirez la sélection autour de ces trois plans. Lancez la lecture du plan. Écoutez de nouveau l'audio tout en regardant le viewer pour identifier la source de certains sons que vous entendez en arrière-plan.



Qu'en pensez-vous ? Souvent, vous vous apercevrez qu'un plan qui avait l'air d'être adapté ne l'est pas du tout. D'ailleurs, tous ces plans comportent trop de petits bruits parasites pour pouvoir être utilisés tels quels. On pourrait utiliser la section centrale du troisième plan, mais malheureusement, elle ne dure qu'une seconde et demie. Il va falloir fouiller un peu pour trouver une autre présence sonore ailleurs. Vous pourriez peut-être trouver un autre segment à la fin du premier plan sur la piste A1.

4 Effacez la sélection de lecture.

5 Cliquez sur la queue du plan de la piste A1 pour voir les formes d'onde non utilisées à droite du plan actuel.



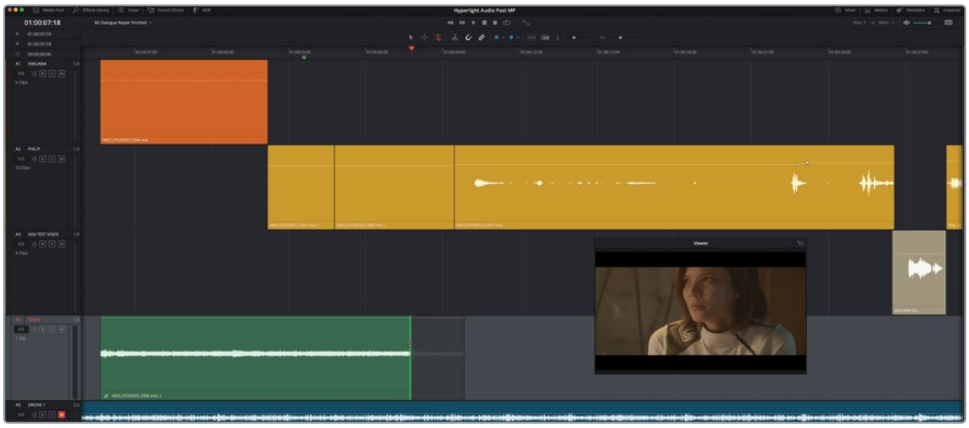
Il semble qu'au moins dix secondes de présence sonore précèdent le pic sur la forme d'onde.

Collons une copie du plan sur la piste A4 pour la tester.

6 Sélectionnez le premier plan de la piste A1. Copiez et collez le plan sélectionné sur la piste A4 ROOM.

7 Double-cliquez sur la courbe de volume des trois premiers plans sur les pistes A1 et A2 pour réinitialiser les niveaux.

8 Tirez la queue du plan A4 vers la droite jusqu'à ce que vous voyiez un pic dans la forme d'onde. Ensuite, rognez la queue vers la gauche jusqu'à la fin du plan, juste avant le pic.



9 Isolez la piste A4 et sélectionnez le plan. Activez la lecture en boucle, si nécessaire, et écoutez le plan.

Vous entendrez sans doute des bruits dans ce plan. Certains sont plus forts que d'autres. De nombreux sons sont inhérents à la production de film : le bruit des caméras, les froissements de vêtements quand les techniciens bougent, les bruits du dolly ou de l'assistant caméra lorsque celui-ci se déplace. Quelle qu'en soit l'origine, vous devez isoler une section aussi propre que possible. Heureusement, la page Fairlight de DaVinci Resolve 17 comprend de nouveaux outils conçus spécialement pour améliorer ce genre de bruits. Dans les prochains exercices, vous allez apprendre à les utiliser et nous passerons en revue certains des outils que nous avons déjà utilisés.

Commençons par rogner la première partie du plan. On peut faire cela de plusieurs manières, et le raccourci Trim au début (Trim Start) est l'une des plus rapides.

10 Avec l'outil Sélection des coupes (Edit Selection), cliquez une fois au milieu du plan pour régler les points de coupe. Ce n'est pas grave si ce n'est pas pile au milieu.



11 Appuyez sur Majuscule-[(crochet gauche) pour rogner la tête du plan jusqu'au point de coupe.



REMARQUE Les raccourcis Trim au début et Trim à la fin (Trim Start et Trim End) reposent sur les touches crochet gauche et droit. Une façon simple de s'en souvenir, c'est de regarder la forme du crochet, qui correspond au début et à la fin du plan. En outre, vous pouvez rogner la fin de tous les plans de la timeline en même temps, simplement en rallongeant un point de coupe sur les pistes.

Vous allez maintenant affiner la sélection jusqu'à ce que la présence sonore soit exploitable.

Sélectionner la présence sonore

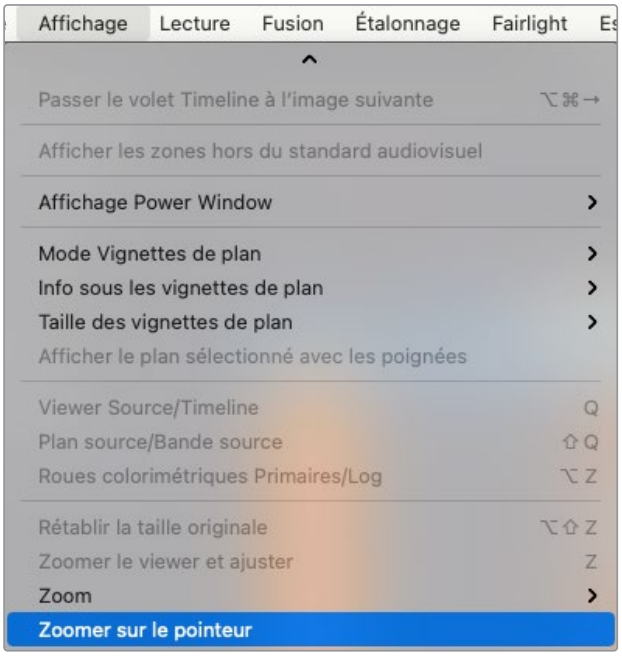
Dans les prochains exercices, vous allez suivre un véritable workflow en sélectionnant, affinant et assemblant un tapis de présence sonore.

Cette méthode est très simple. Vous prenez des petits morceaux de présence sonore et vous les assemblez pour créer un audio fluide. Vous utiliserez aussi les nouvelles fonctionnalités pour sélectionner, zoomer, affiner, dupliquer et inverser la sélection.

Nous vous recommandons de commencer par trouver une partie exploitable, d'affiner cette sélection, puis de la dupliquer.

Commençons par activer la nouvelle fonctionnalité de zoom appelée Zoomer sur le pointeur (Zoom Around Mouse Pointer). Comme son nom l'indique, cette fonctionnalité permet de zoomer sur le pointeur de la souris (à l'aide d'une touche de modification) au lieu de zoomer horizontalement sur la tête de lecture. C'est particulièrement utile quand vous voulez mieux voir le point de sortie. Vous allez découvrir cela dans les prochaines pages.

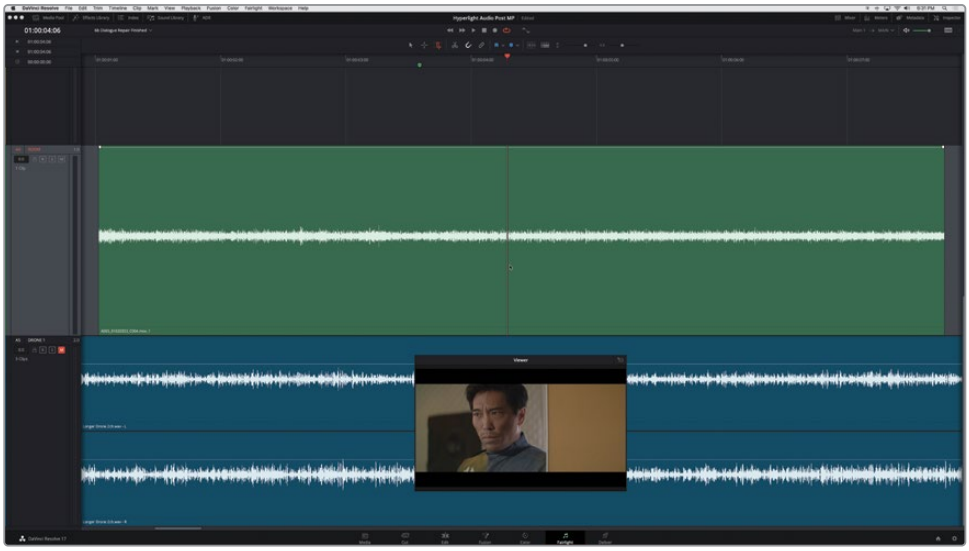
1 Choisissez Affichage > Zoomer sur le pointeur (View > Zoom Around Mouse Pointer) pour activer l'option.



REMARQUE L'option Zoomer sur le pointeur (Zoom Around Mouse Pointer) reste active dans tous les projets jusqu'à ce que vous la désélectionniez. Tant qu'elle est active, vous pouvez zoomer sur la tête de lecture et modifier des coupes ou des points d'entrée.

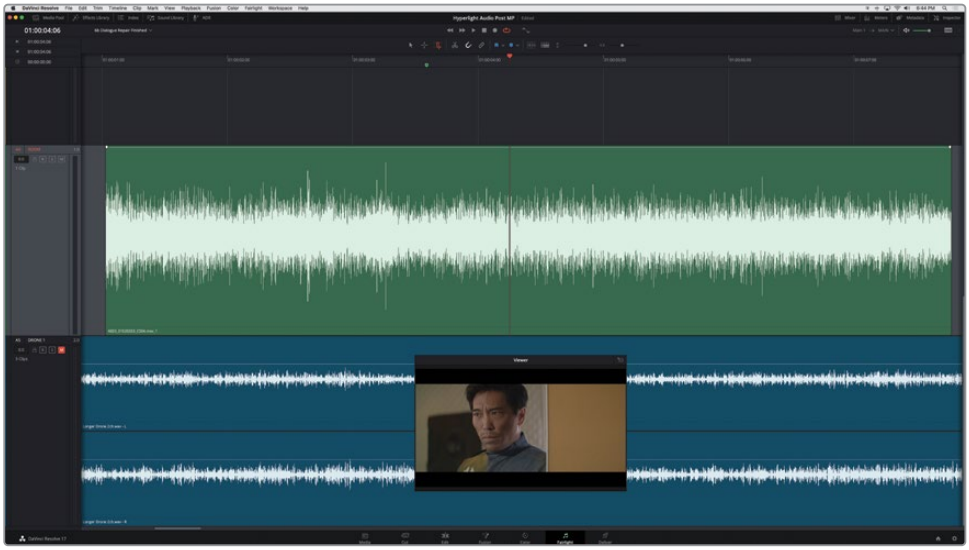
2 Cliquez au milieu du plan sur la piste A4 ROOM pour régler les points de coupe.

3 Zoomez pour voir les plans en très gros plan.



Une fois le plan zoomé, vous voyez mieux la forme d'onde et ainsi les sons indésirables. Zoomons désormais dans la forme d'onde.

4 Maintenez Majuscule-Opt (macOS) ou Majuscule-Alt (Windows) enfoncé et tournez la molette de la souris, ou balayez la piste de gauche à droite pour activer l'option Zoom Forme d'onde de la piste (Track Waveform Zoom). Vous pouvez aussi choisir Affichage > Zoom Forme d'onde de la piste > Zoomer dans les pistes sélectionnées (View > Track Waveform Zoom > Zoom In Selected Tracks).



C’est mieux. Vous pouvez voir les problèmes sur la forme d’onde et ainsi les éviter. Ensuite, vous allez lire le plan d’avant en arrière pour repérer une zone propre pour la prochaine sélection. Attention : Évitez le premier tiers du plan car il comporte pas mal de problèmes, comme vous pouvez le voir sur la forme d’onde et l’entendre.

5 Utilisez les touches JKL pour lire le plan et trouver un endroit qui pourrait fonctionner.

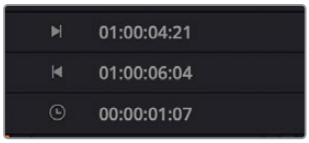
6 Saisissez la plage avec les touches I et O ou en plaçant l’outil de Sélection des coupes sur la partie supérieure du plan.

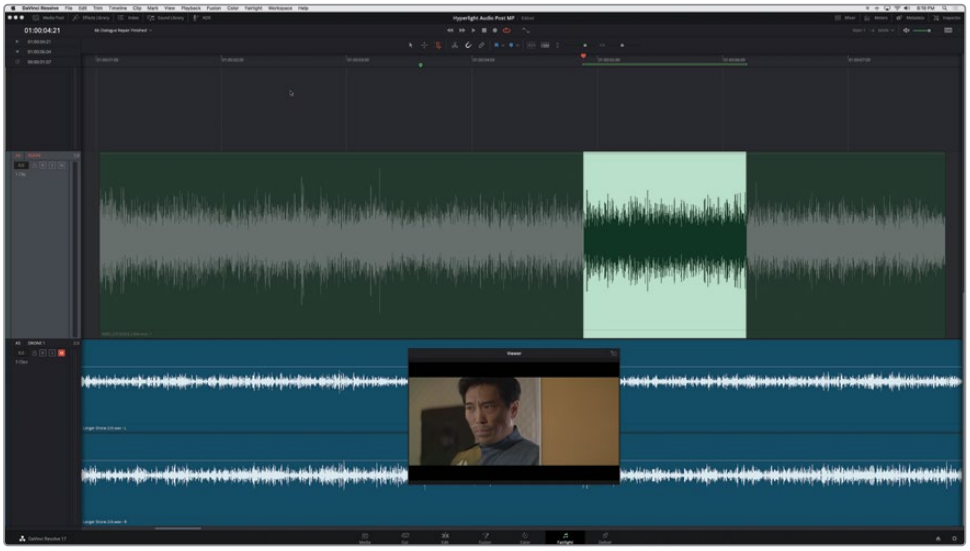
7 Écoutez la plage sélectionnée.

Si vous entendez des bruits parasites, vous pouvez décaler la plage ou rogner les bords.

8 Maintenez la touche Majuscule enfoncée et tirez les bords de la plage pour rogner les points d’entrée et de sortie, ou maintenez les touches Option-Command (macOS) ou Alt-Ctrl (Windows) et appuyez sur , (virgule) ou . (point) pour décaler la plage vers la gauche ou vers la droite.

Si vous avez des problèmes pour trouver la sélection, essayez 01:00:04:21-01:00:06:04.



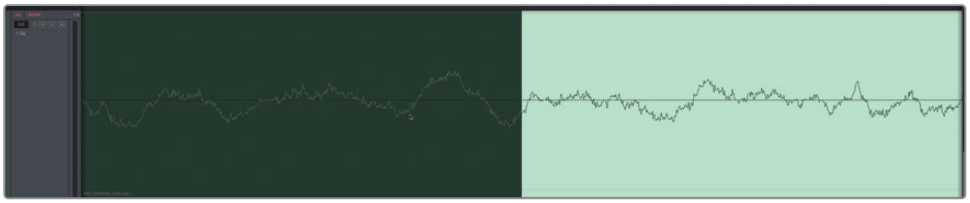


Excellent ! Vous avez maintenant une bonne sélection pour votre tapis de présence sonore. Pour vous en assurer, zoomez dans le plan et affinez la sélection des points d’entrée et de sortie par rapport au passage à zéro.

Rogner la plage de sélection sur le passage à zéro

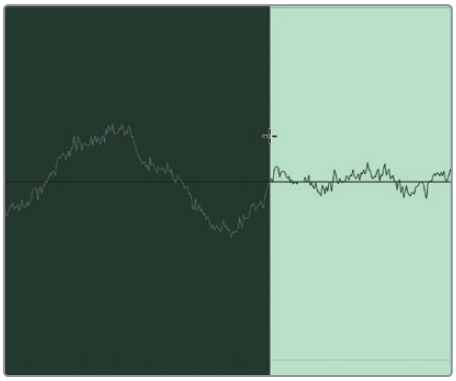
DaVinci Resolve 17 offre de meilleures formes d'onde et un indicateur du *passage à zéro* pour des sélections précises. Zoomons pour avoir un meilleur aperçu. Vous allez le constater vous-même.

1 Zoomez de manière horizontale. Par défaut, le point d'entrée de la sélection se positionne au milieu de la timeline. Continuez de zoomer pour clairement voir le détail de la forme d'onde bouger au-dessus et en dessous de la ligne horizontale. Cette ligne correspond à l'indicateur de passage à zéro.



Une forme d'onde est une représentation visuelle d'un son qui bouge de façon continue au-dessus (positive) et en dessous (négative), tandis que le point de passage à zéro représente la ligne qui sépare les fluctuations positives et négatives. Maintenant que vous voyez ce passage, vous pouvez rogner les points de coupe jusqu'au passage à zéro afin d'éviter les bruits parasites.

2 Appuyez sur Majuscule et tirez le point d'entrée vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce qu'il se trouve au niveau de passage à zéro.



La sélection que vous avez réalisée est légèrement différente de celle indiquée ici. Pas de problème, il y a plusieurs options de sélection dans ce plan. Faites vous confiance et essayez d'avoir la sélection la plus précise possible. Tant que vous comprenez les concepts que nous vous présentons ici, vous saurez l'appliquer à vos propres projets.

Vous allez maintenant rogner le point de sortie et utiliser l'option Zoomer sur le pointeur (Zoom to Mouse Pointer) que vous avez activée précédemment.

3 Zoomez horizontalement jusqu'à ce que vous voyiez toute la sélection.

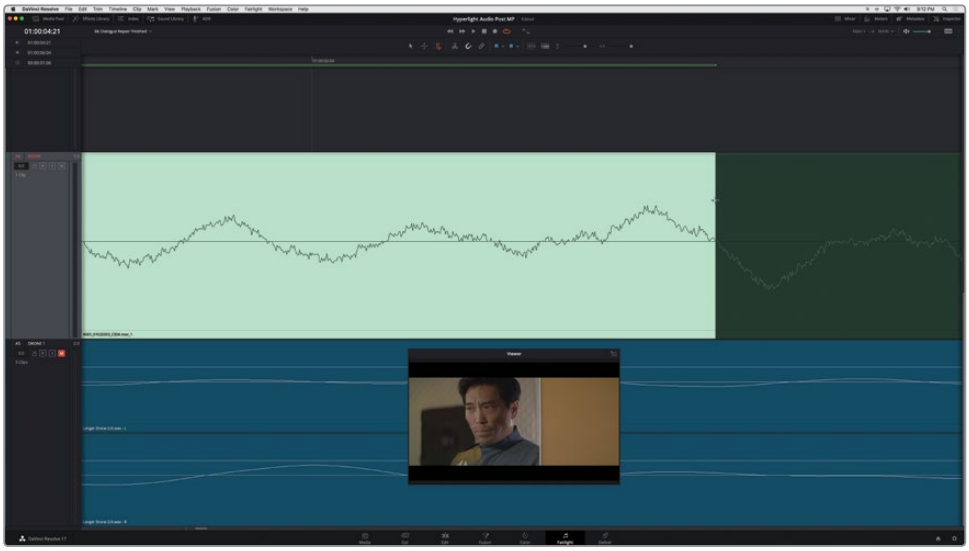
4 Déplacez le pointeur sur le point de sortie. Ne cliquez pas. Si vous cliquez, vous allez saisir un nouveau point de coupe et perdre la sélection. Il faudrait alors refaire les étapes 5 et 6.

> **REMARQUE** Si vous avez perdu votre sélection, pas de problème. Retournez légèrement en arrière et refaites-la. Vous verrez, c'est beaucoup plus simple la deuxième fois. D'ailleurs, plus vous vous exercerez, plus vous serez rapide. Vous verrez que l'outil de sélection des coupes offre différents résultats en fonction de l'endroit et la façon dont vous cliquez. Alors, prenez le temps et vous verrez que vos progrès ne se feront pas attendre.

5 Maintenez les touches Option/Alt enfoncées et tournez la molette de la souris ou utilisez votre track pad.

La timeline zoome au niveau de la souris, ici, sur le point de sortie. Si vous n'avez pas de souris à trois boutons ou de track pad, vous pouvez zoomer sur le point d'entrée, puis tirez la barre de défilement en bas de la timeline jusqu'à ce que le point de sortie se trouve à un endroit où vous pouvez travailler avec.

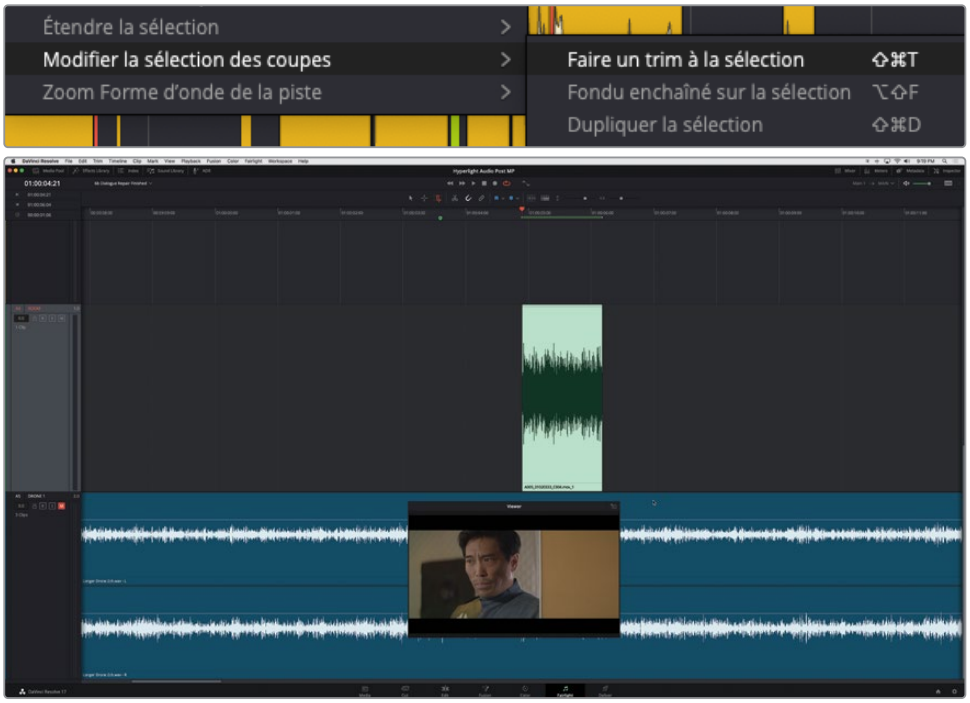
6 Appuyez sur Majuscule et tirez le point de sélection sur le passage à zéro le plus proche.



Maintenant, votre sélection est propre.

7 Dézoomez jusqu'à ce que vous voyiez tout le plan et la sélection des coupes.

8 Faites un clic droit sur la partie supérieure de la sélection et choisissez Modifier la sélection des coupes > Faire un trim à la sélection (Edit Selection Editing > Trim to Selection). Vous pouvez aussi appuyer sur le raccourci par défaut, Majuscule-Cmd-T (macOS) ou Majuscule-Ctrl-T (Windows).



Vous avez terminé ! Vous disposez désormais d'un plan de présence sonore plus court qui peut être assemblé.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé les étapes précédentes, ou si vous n'êtes pas satisfait de votre sélection, ouvrez la timeline 6c Room Sound for Stitching. Une fois la timeline de sauvegarde ouverte, zoomez dans la forme d'onde pour mieux la voir. Le zoom de la forme d'onde se réinitialise dès que vous fermez la timeline.

Qu'est-ce qu'un tapis de présence sonore ?

En postproduction audio, le terme tapis fait référence à une piste de remplissage qui est exécutée sous les autres pistes audio. Qu'il s'agisse d'un tapis de piste de musique, de son d'ambiance ou de présence sonore, le but est de remplir les blancs entre les plans et de rendre la scène plus homogène.

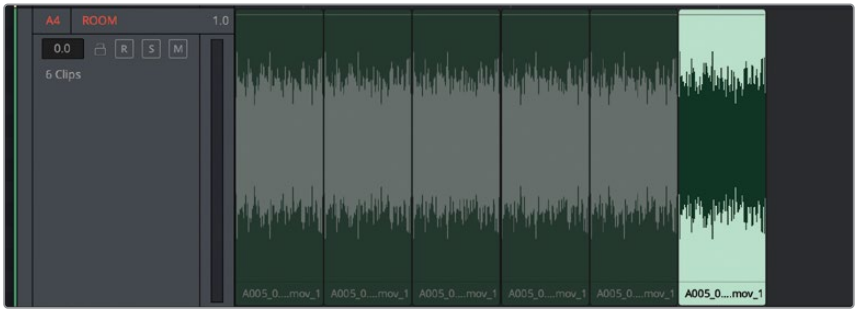
Assembler un tapis de présence sonore

Dans cet exercice, vous allez utiliser deux méthodes pour assembler un tapis de présence sonore en fonction de la sélection sur la piste A4 ROOM. Tout d'abord, vous allez sélectionner et dupliquer les plans plusieurs fois afin d'entendre le son en boucle. Ensuite, vous allez inverser un plan sur deux pour un rendu plus fluide.

1 Déposez le plan au début de la piste A4.

2 Sélectionnez le plan, au besoin, et choisissez Édition > Dupliquer la sélection (Edit > Duplicate Selection) ou appuyez sur Majuscule-Command-D (macOS) ou Majuscule-Ctrl-D (Windows).

3 Répétez l'étape 2 jusqu'à ce que six plans soient assemblés sur la piste A4.



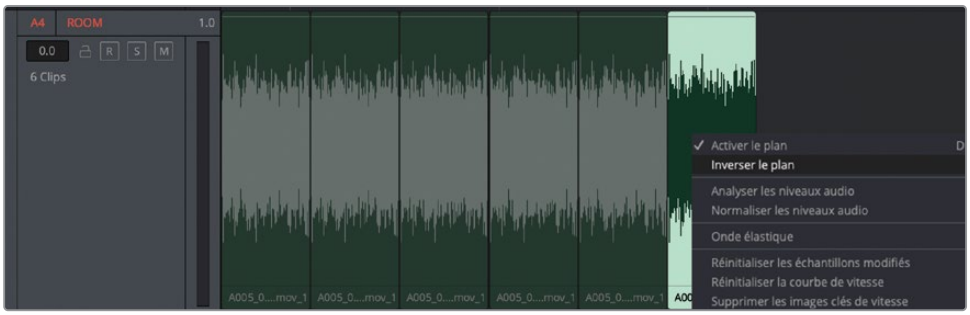
4 Marquez ou créez une plage de sélection autour de la présence sonore et lancez la lecture. Quand vous avez terminé, désélectionnez la plage.

Avez-vous entendu le nombre de fois où le plan a été répété ? Si oui, le public s'en rendra sans doute aussi compte. Par contre, si vous n'entendez pas d'accro, vous pouvez être fier !

Parfois, le fait d'inverser un plan sur deux rend la répétition entre les plans moins audible. Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez inverser un plan audio grâce à un clic-droit.

5 Sélectionnez le deuxième plan sur la piste A4. Ensuite, cliquez sur le quatrième et sixième plan en maintenant la touche Command (macOS) ou Ctrl- (Windows) enfoncée.

6 Faites un clic-droit sur un des plans sélectionnés et choisissez Inverser le plan.

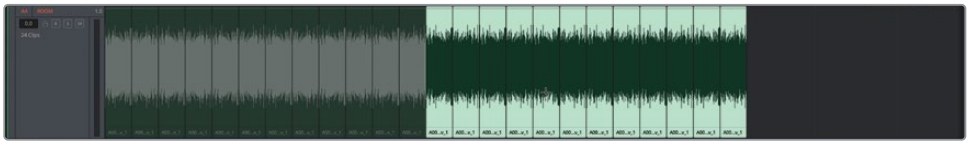


7 Désélectionnez les plans et lancez la lecture du début.

Vous venez de voir la puissance de cette méthode pour créer un tapis de présence sonore fluide. Bien entendu, pour le moment, vous n'avez créé que six secondes de présence sonore.

8 Sélectionnez le premier plan, puis cliquez sur le dernier plan en maintenant la touche Majuscule enfoncée. Tous les plans de la piste A4 sont sélectionnés.

9 Appuyez sur Majuscule-Command-D (macOS) ou Majuscule-Ctrl-D (Windows) pour dupliquer les plans sélectionnés.



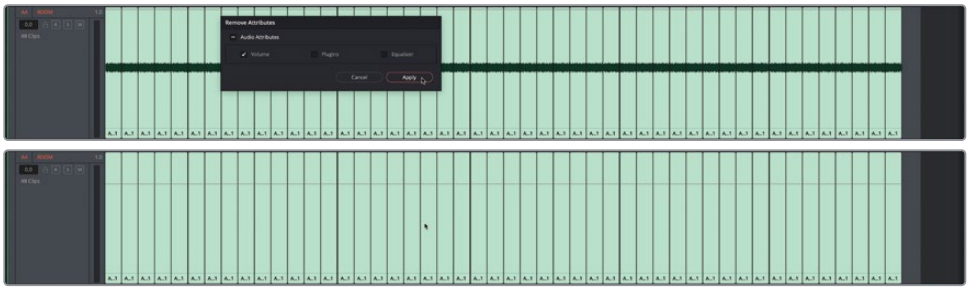
10 Répétez deux fois les étapes 8 et 9 jusqu'à avoir une minute de présence sonore.



Vous avez maintenant terminé. Réinitialisons le zoom de la forme d'onde et les niveaux de la piste.

11 Désélectionnez la sélection. Faites un clic droit dans un espace vide de la timeline et choisissez Zoom Forme d'onde de la piste > Réinitialiser le zoom de toutes les pistes (Track Waveform Zoom > Reset Zoom All Tracks).

12 Sélectionnez tous les plans sur la piste A4. Faites un clic-droit sur un des plans sélectionnés et choisissez Supprimer les attributs (Remove Attributes). Cochez la case Volume, puis cliquez sur Appliquer (Apply).



La forme d'onde et les niveaux retournent à leurs paramètres d'origine.

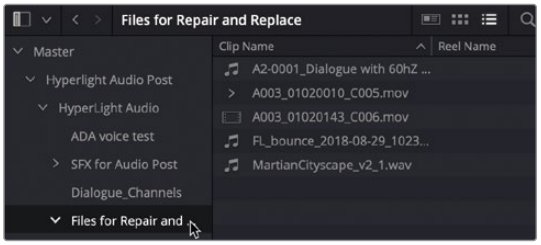
Bouncer une sélection sur une nouvelle couche

Les plans de présence sonore que vous avez rattachés ensemble fonctionnent bien, mais ils risquent de devenir encombrants quand il faudra les déplacer et les utiliser ultérieurement. Heureusement, vous pouvez simplifier ce processus en aplatissant les plans sur une seule couche.

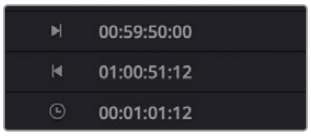
Le Bounce est l'équivalent audio de la méthode d'aplatissement de l'image ou de rendre une vidéo composite. Dans ce cas, le bounce crée un nouveau fichier audio dans l'emplacement de capture et dans la bibliothèque de médias. Dans la page Fairlight, vous pouvez faire un bounce de la plage de lecture sélectionnée sur une nouvelle couche, ou faire un bounce de la destination sur une nouvelle piste dans la timeline. Pour cet exercice, vous allez régler une plage de lecture autour des plans sur la piste A4 et les faire bouncer sur une autre couche.

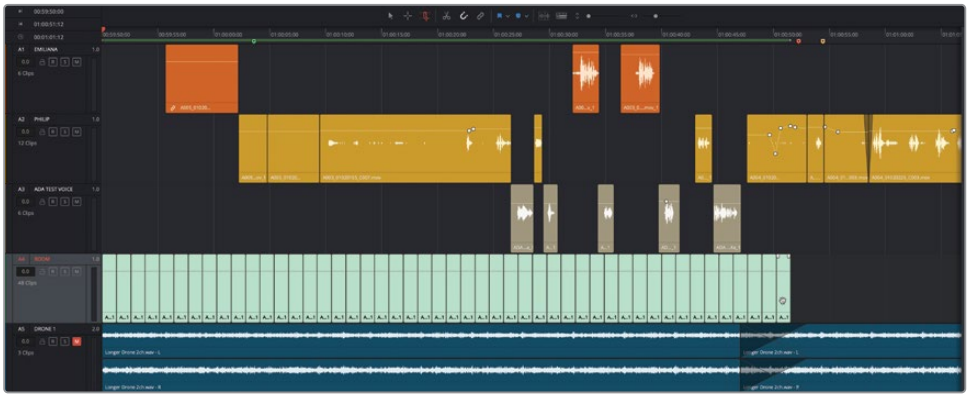
Tout comme avec les enregistrements audio, vos fichiers bouncés apparaissent dans le chutier sélectionné dans la bibliothèque de médias.

1 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez le chutier Files for Repair and Replace.



2 Dans la piste A4, sélectionnez le premier plan, puis appuyez sur Majuscule et sélectionnez le dernier plan pour marquer une plage de tous les plans.

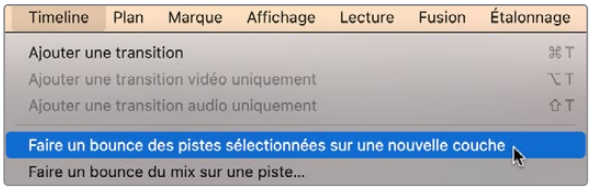


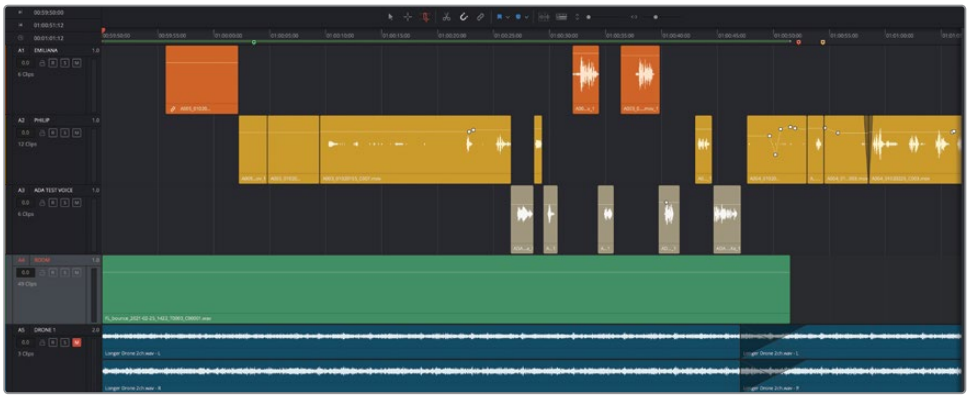


Le timecode affiche que la durée de la sélection est de 41 secondes. C'est suffisant pour une présence sonore. Par contre, elle est encore séparée en petits morceaux. Votre but est de créer un seul plan fluide.

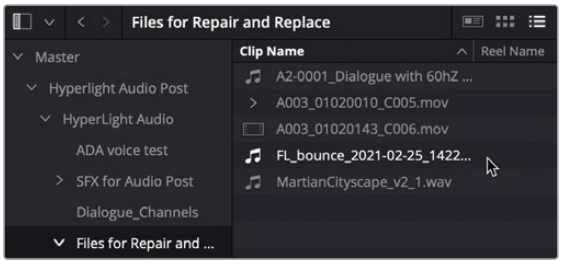
3 Assurez-vous que la piste A4 est sélectionnée et que la plage est bien sélectionnée. C'est une étape nécessaire pour faire le bounce sur la nouvelle couche dans la même piste.

4 Choisissez (Timeline > Bounce Selected Tracks to New Layer).





Voilà ! Un nouveau plan bouncé apparait au-dessus des autres plans dans la piste sélectionnée. Le plan source est visible dans le chutier sélectionné de la bibliothèque de médias. Le nom du plan bouncé affiche « FL » (pour Fairlight), « bounce » (il s'agit d'un fichier bouncé), et enfin la date.

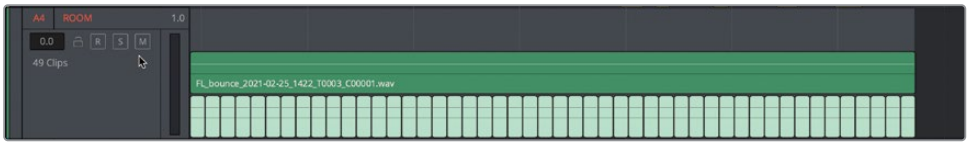




5 Choisissez Affichage > Afficher les éléments audio pour voir le plan bouncé sur la couche au-dessus des plans d'origine.

Pour le moment, vous pouvez garder les plans rattachés originaux dans la timeline en dessous de la couche bouncée, les désactiver ou les supprimer. Il y a même une nouvelle option de timeline pour Aplatir les couches des pistes audio (Flatten Audio Track layers). Pour le moment, conservons cette version de la présence sonore, mais créons une nouvelle version de la timeline sans les plans rattachés.

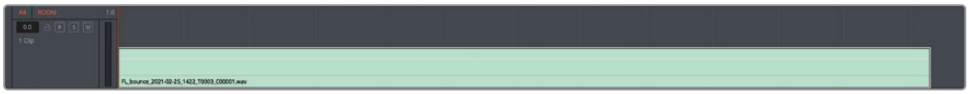
6 Dans le chutier Lesson 6 de la bibliothèque de médias, faites un clic droit sur la timeline actuelle et choisissez Dupliquer la Timeline (Duplicate Timeline).



7 Renommez la timeline dupliquée **6 Dialogue with Room Tone**, puis ouvrez cette version de la timeline.

Maintenant, vous pouvez aplatir les couches des pistes audio de la piste sélectionnée. Vous pouvez faire cela à n'importe quel moment, même si les couches des pistes audio n'apparaissent pas.

8 Sélectionnez la piste A4, au besoin, puis choisissez Timeline > Aplatir les couches des pistes audio.



9 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View >Show Audio Track Layers) pour masquer les couches.

Maintenant que vous avez un seul long plan de présence sonore, vous pouvez appliquer vos connaissances pour terminer la piste ROOM.

REMARQUE Le Fairlight Audio Editor comprend deux options qui génèrent automatiquement une présence sonore. Cela permet de remplir la plage sélectionnée. Ces options sont Fill and Back et Front Fill. Elles génèrent un nouveau plan bouncé pour la durée de la plage en fonction de l'audio présent. Pour en savoir plus sur l'utilisation du Fairlight Audio Editor avec la page Fairlight, consultez le *manuel d'utilisation DaVinci Resolve* dans la section Assistance (Help).

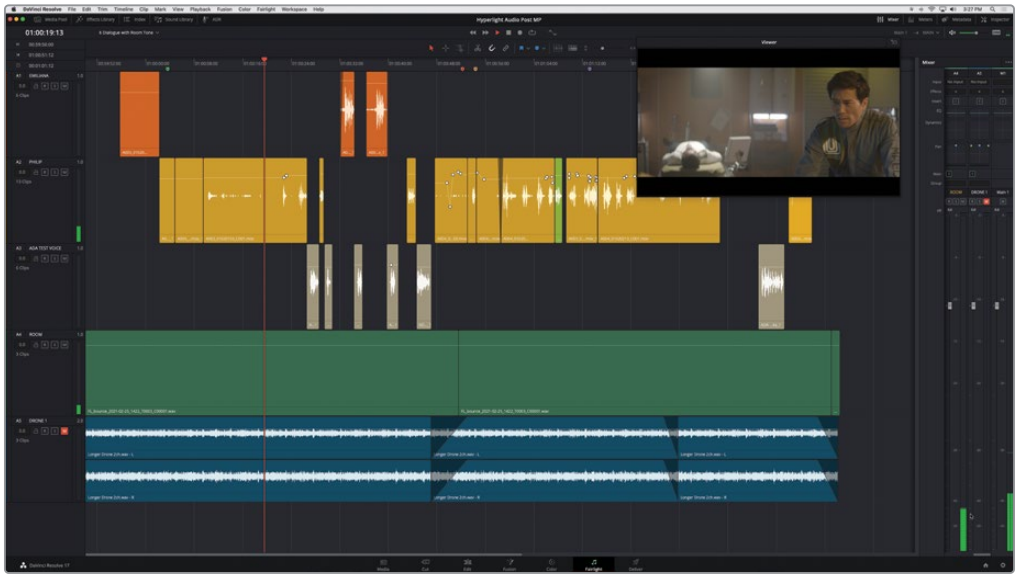
À vous de jouer !

Dans cet exercice, vous allez travailler seul pour créer une piste de présence sonore. Il vous faudra créer la présence pour toute la scène. Vous allez donc devoir copier et coller le plan bouncé le rallonger de la première à la dernière image de la scène. Vous pouvez dupliquer le plan bouncé ou le copier/coller.

Une fois les plans bien positionnés, vous devrez régler le volume en fonction de la présence sonore de la scène. Utilisez le mixeur et le premier plan de dialogue de Philip comme repères, puis déterminez le niveau sonore adéquat pour la présence sonore avant la première phrase. (Conseil : Isolez la piste de Philip, sélectionnez une plage pour la présence sonore sur le plan de Philip et dans le mixeur, et regardez le vumètre de la piste A2 pour trouver le bon niveau moyen.)

Quand vous connaissez le niveau cible de la présence sonore, réglez tous les plans copiés pour qu'ils correspondent à ce niveau. (Si vous n'êtes pas sûr du niveau à choisir, essayez -45 dB). La normalisation du plan ne fonctionnera pas, car elle est basée sur les pics et ne va pas au-delà de -30.

Une fois que vous avez terminé de construire la piste de la présence sonore, écoutez la timeline pour entendre le volume moyen. Vous pouvez ajouter des fondus courts au début et à la fin des plans de dialogue.



La scène a été bien retravaillée. Elle n'est pas encore parfaite, mais que de progrès déjà ! Avez-vous remarqué des éléments que vous vouliez retravailler ? Avez-vous notamment remarqué le grincement quand Philip bouge avant la phrase « The hyperlight core ? ».

Maintenant que vous êtes lancé, n'hésitez pas à modifier tout ce qui attire votre attention. Faites particulièrement attention aux sons qui pourraient être coupés ou rognés.

Vous venez de terminer le montage du dialogue et le nettoyage de la scène. Peut-être vous êtes-vous amusé, peut-être vous êtes-vous ennuyé. Quoi qu'il en soit, vous venez d'apprendre les techniques utilisées par tous les professionnels. Dans le chapitre suivant, vous allez apprendre à utiliser de nouveaux outils, des plug-ins et des techniques pour corriger et améliorer les pistes de dialogue.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé toutes les étapes de ce dernier exercice, vous pouvez écouter le résultat en ouvrant et en lisant la timeline « 6d Dialogue Tracks Finished ».

Révision

1 Où peut-on voir tous les marqueurs de la timeline et les utiliser comme plan de montage audio ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)

   a) Dans les métadonnées
   b) Dans la bibliothèque de média
   c) Dans le menu déroulant Timelines
   d) Dans l'index
   e) Dans la liste des marqueurs de la sonothèque

2 Quel outil permet de faire glisser une plage dans la timeline ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)

   a) Outil de sélection
   b) Outil Sélection de la plage
   c) Outil Rasoir
   d) Outil Sélection

3 Quel outil permet de réduire les consonnes occlusives dans un dialogue ?

   a) Plug-in De-ploser
   b) Plug-in Ex-plosive
   c) Plug-in De-Esser
   d) Le gate
   e) Keyframes

4 Quel outil permet de sélectionner et de supprimer certains segments d'un plan ?

   a) Outil Sélection
   b) Outil Écraser
   c) Outil Lift
   d) Outil Insérer un espace vide

5 Vrai ou faux ? Pour créer une présence sonore de qualité, vous devez utiliser l'oscillateur dans les paramètres des tonalités d'essai.

6 Vrai ou faux ? Scrub en boucle utilise les points d'entrée et de sortie de la timeline pour lire en boucle.

Réponses

1 d
2 b, d
3 e
4 a
5 Faux
6 Faux

Chapitre 7

Réparer une piste de dialogue : Techniques avancées

Dans le chapitre précédent, vous avez appris les techniques de base pour réparer une piste de dialogue, remplacer un mot et ajouter une présence sonore. Dans ce chapitre, vous allez essayer de corriger d'autres problèmes que l'on rencontre souvent sur les pistes de dialogue : hum, bruits et sifflements. Ce type de problème nécessite d'utiliser les plug-ins FairlightFX Repair, l'égalisation et le traitement dynamique.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 40 minutes de travail.

Objectifs

Identifier le problème 254

Réparer un dialogue avec les plug-ins FairlightFX 255

Couper un bruit de fond avec le gate 278

Testez vos nouvelles compétences 281

Utiliser des plug-ins gourmands en temps processeur 283

Supprimer les clics au niveau de l'échantillon 286

Modifier la vitesse audio avec l'onde élastique 293

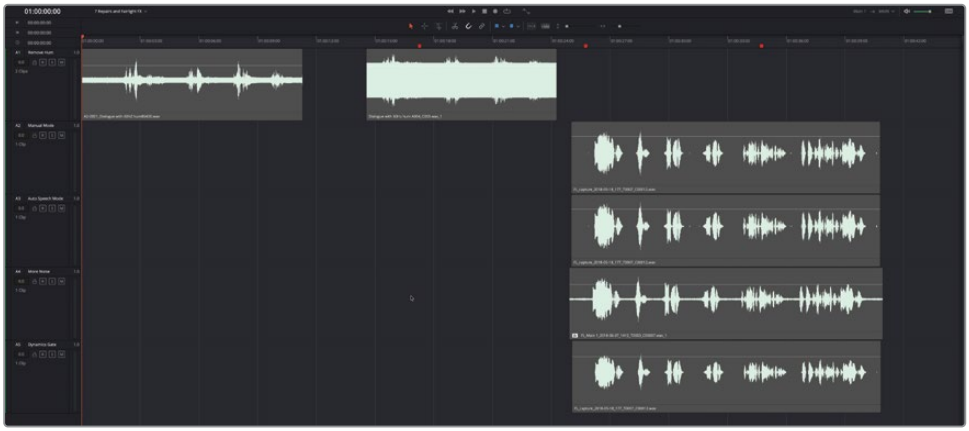
À vous de jouer ! 298

Révision 299

Identifier le problème

Tout d'abord, ouvrons et examinons la timeline qui a été créée pour cet exercice.

1 Ouvrez la timeline 7 Repairs and Fairlight FX.



Elle comprend six plans répartis sur cinq pistes. Les plans ont été temporairement désactivés. De plus, les pistes A2 à A5 contiennent des versions d'un même plan.

2 Sélectionnez le premier plan de la piste A1, puis appuyez sur D.



Le plan est activé et prêt à être lu.

3 Écoutez les cinq premières secondes de ce plan.

Un hum se diffuse dans tout le plan. Le problème est assez courant et peut être causé par différentes sources, dont un câblage bas de gamme, une mauvaise alimentation ou une installation anarchique des câbles sur le plateau. Il est impossible de supprimer ce hum à l'aide d'images clés ou en le rognant. Il va falloir utiliser un des nouveaux plug-ins FairlightFX Repair de Resolve.

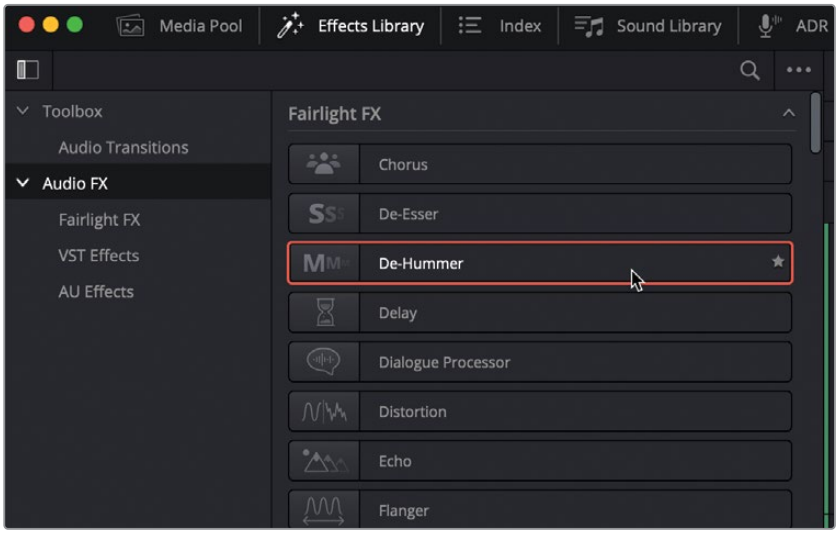
REMARQUE Les câbles d'alimentation et les câbles audio peuvent être utilisés ensemble, à la condition qu'ils soient posés parallèlement au sol et qu'ils se croisent en angle droit.

Réparer un dialogue avec les plug-ins FairlightFX

DaVinci Resolve 17 comprend une gamme complète de plug-ins FairlightFX et prend en charge les plug-ins macOS Audio Unit et VST tiers.

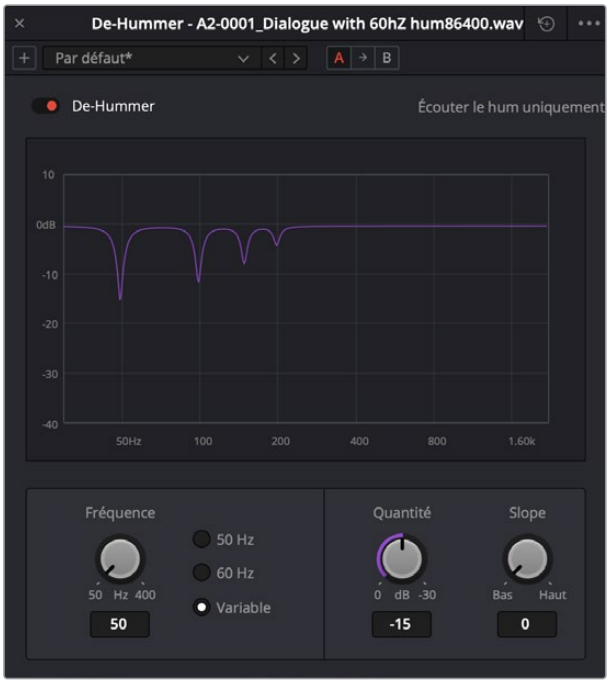
Dans le premier chapitre, vous avez appliqué un plug-in Echo à un plan comportant de la musique. Dans les exercices suivants, vous allez travailler avec trois plug-ins FairlightFX Repair puissants, dont le De-Hummer, le Noise Reduction et le De-Esser. Les plug-ins peuvent être appliqués aux plans, aux pistes et aux bus. Vous travaillerez davantage sur les pistes et les bus au chapitre 11 « Améliorer le mix avec le sweetening ». Pour le moment, vous allez appliquer des plug-ins sur les plans.

1 Ouvrez la bibliothèque d'effets.



Les plug-ins FairlightFX apparaissent en haut de la liste Audio FX.

2 Dans la liste FairlightFX, tirez le plug-in De-Hummer sur le premier plan de la piste A1.



La fenêtre De-Hummer s'ouvre avec les différents paramètres. Pas la peine d'être un expert pour déterminer la fréquence. Il y a de grandes chances pour qu'il s'agisse d'une perturbation due au secteur électrique. Si c'est le cas, la fréquence sera de 60-Hz aux États-Unis et de 50 Hz dans les autres pays du monde.

Les basses fréquences sont affichées en bas à gauche du graphique et les hautes fréquences, en bas à droite. Les notch en violet sur le graphique indiquent les fréquences atténuées. Le paramètre par défaut du De-Hummer est réglé pour une fréquence fondamentale de 50 Hz, suivie par une fréquence harmonique. La fréquence des harmoniques est un multiple entier d'une fréquence fondamentale, également appelée *fréquence partielle*. Ces fréquences harmoniques donnent au son sa couleur et sa particularité. En revanche, en ce qui concerne un bourdonnement dans le dialogue, il faudra sans doute supprimer les fréquences fondamentales et harmoniques. Heureusement, le De-Hummer de FairlightFX vous mâche le travail.

Vous remarquerez qu'on trouve les préréglages 50 Hz et 60 Hz.

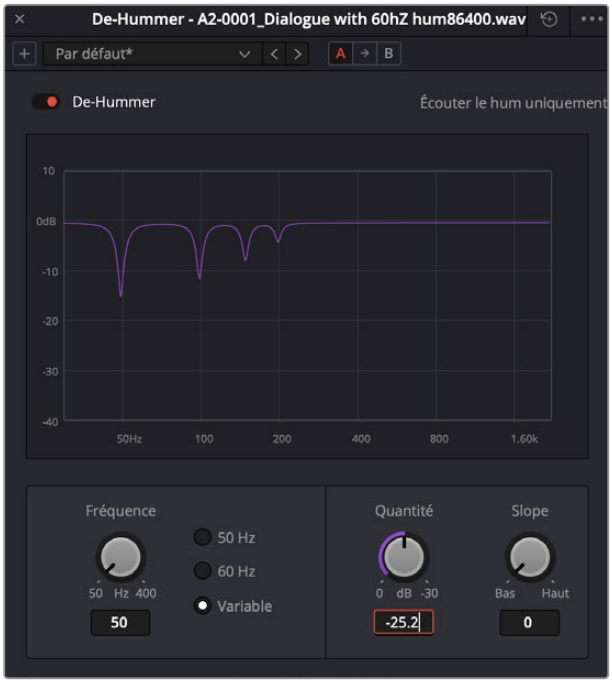
3 Dans la section Fréquence (Frequency), cliquez sur le bouton 60 Hz pour atténuer la fréquence.

Les filtres Notch se décalent vers la droite afin que la fréquence la plus profonde (fondamentale) soit réglée sur 60 Hz et que les harmoniques suivantes soient également décalées.

> **REMARQUE** Quand vous travaillez sur un hum qui n'est pas réglé sur 50 Hz ou 60 Hz, vous pouvez cliquer sur le paramètre Variable et régler la molette de la fréquence jusqu'à ce que vous réduisiez la bonne fréquence.

4 Sélectionnez le plan et lancez la lecture en boucle.

5 Pendant la lecture, tournez la molette Quantité (Amount) pour augmenter la quantité de fréquence à supprimer. Continuez jusqu'à ce que vous n'entendiez plus le hum.



Vous pouvez contrôler la pente des harmoniques, également appelé *décalage*, avec la molette Slope. En fonction des fréquences partielles dominantes, vous devrez peut-être utiliser la molette Slope pour décaler la pente vers les hautes fréquences. Vous pouvez également modifier la pente pour supprimer les harmoniques tout en conservant les fréquences fondamentales.

6 Tirez la molette Slope légèrement vers la droite pour renforcer les filtres Notch des harmoniques et jusqu'à ce que le hum soit le plus faible possible.



Chaque plug-in FairlightFX comprend un bouton d'activation et de désactivation. Ce bouton permet d'entendre rapidement la différence de traitement. Utilisons-le pour activer et désactiver le plug-in et entendre les deux versions du plan. Le bouton est rouge quand le filtre est activé.



Plug-in activé



Plug-in désactivé

7 Cliquez sur le bouton rouge en haut à gauche de la fenêtre pour désactiver le plug-in. Pendant la lecture, activez le plug-in.

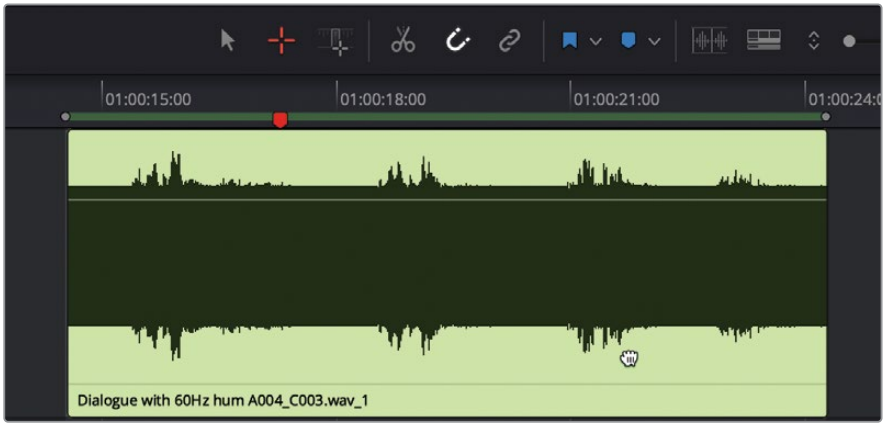
8 Quand le hum a été complètement supprimé, interrompez la lecture. Fermez la fenêtre De-Hummer.

Maintenant que vous avez vu comment fonctionne le plug-in FairlightFX De-Hummer, essayons de retravailler un plan un peu plus complexe.

Appliquer plusieurs plug-ins

Le plug-in De-Hummer a permis d'éliminer le bourdonnement du dialogue. Cependant, il n'est pas rare de rencontrer des problèmes plus importants qui nécessitent d'appliquer plusieurs plug-ins avant d'en venir à bout. Dans cet exercice, vous allez travailler sur le même plan, mais cette fois-ci, avec un hum beaucoup plus fort.

1 Sélectionnez le deuxième plan sur la piste A1 et appuyez sur D pour activer le plan.



À première vue, vous voyez sur la forme d'onde que quelque chose ne va pas. Une forme d'onde aussi épaisse indique qu'un bruit continu et relativement fort est détecté.

> **ASTUCE** Si vous voyez qu'un de vos plans ressemble à celui-ci, n'oubliez pas de baisser le son avant de lancer la lecture ! Vous pouvez soit appuyer sur le bouton DIM, soit éloigner votre casque avant de le lire.

2 Écoutez quelques secondes du plan pour entendre le hum.

3 Dans la liste FairlightFX, tirez le plug-in De-Hummer sur le deuxième plan sur la piste A1.

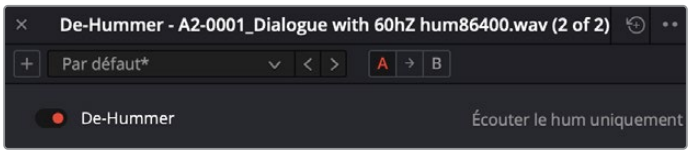
4 Dans la section Fréquence (Frequency), cliquez sur le bouton 60 Hz pour atténuer cette fréquence.

5 Sélectionnez le plan et lancez la lecture en boucle. Pendant la lecture, tournez la molette Quantité (Amount) pour augmenter la quantité de fréquence à supprimer. Interrompez la lecture.

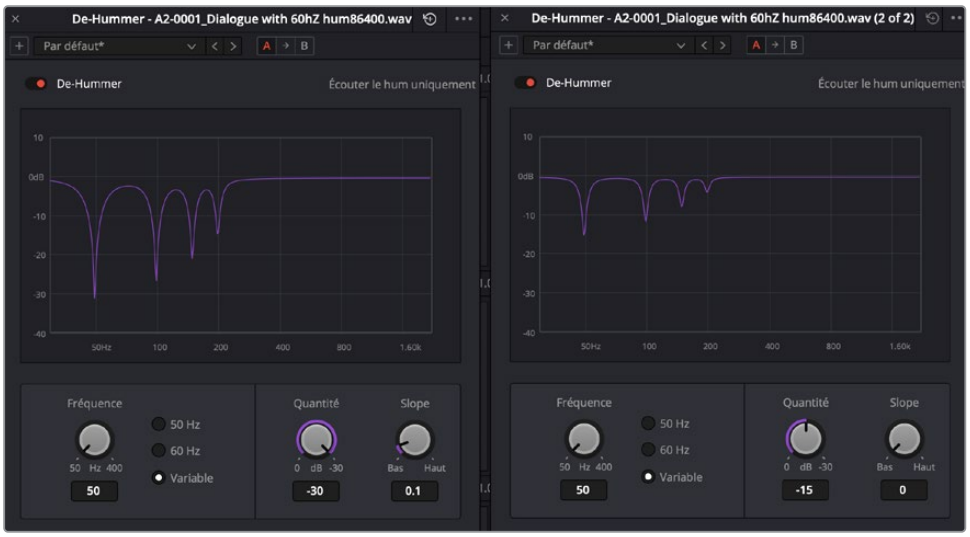
   Malheureusement, même réglé sur -30, le bourdonnement est toujours présent.

6 Appliquez un autre plug-in De-Hummer sur le plan. La fenêtre du deuxième plug-in s'ouvre au-dessus de la première fenêtre.

Si vous regardez le nom complet de la fenêtre De-Hummer, vous verrez (2 of 2) après le nom du plan. Cela signifie que la fenêtre affiche le deuxième plug-in appliqué.



7 Tirez l'en-tête du plug-in vers la droite pour le positionner à côté du premier plug-in De-Hummer. Positionnez les deux fenêtres de manière à bien les voir pendant la lecture.



8 Sur la deuxième fenêtre De-Hummer, cliquez sur le bouton 60 Hz.

9 Démarrez la lecture en boucle. Baissez la quantité du premier De-Hummer sur -20.

10 Augmentez lentement la quantité de la deuxième fenêtre jusqu'à ce que le bourdonnement ait complètement disparu. Réglez-le vers -20.

11 Quand vous êtes satisfait du résultat, fermez les deux fenêtres et interrompez la lecture.

12 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A1.

Vous savez désormais vous servir des plug-ins De-Hummer de Resolve. Gardez à l'esprit que cet exemple était exagéré. En général, le hum sera moins audible et plus facile à supprimer. Mais vous avez compris que ce plug-in est très efficace et facile à appliquer sur les plans de la timeline.

Réduire le bruit

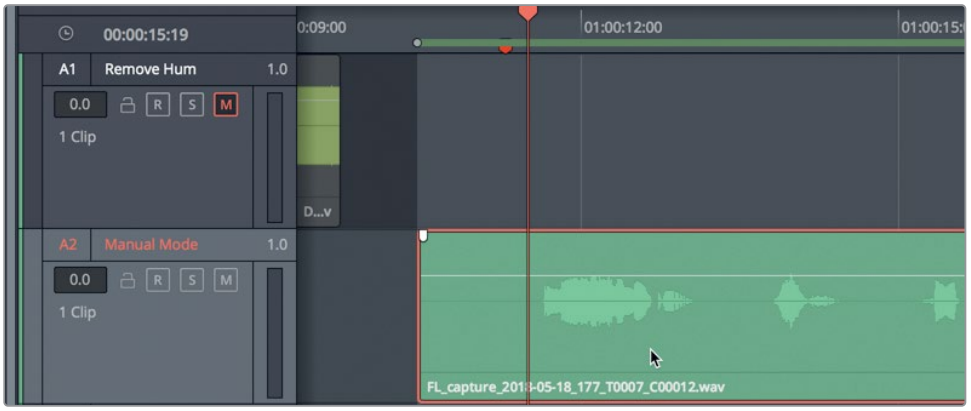
Le bruit a différente forme et intensité. Qu'il s'agisse de musique, d'une conversation en arrière-plan, d'un vrombissement de voiture ou du ronronnement d'un chaton, tout bruit qui contamine le dialogue est considéré comme parasite.

Quand vous appliquez une réduction de bruit, il est parfois facile de réduire le bruit, mais il est parfois nécessaire de le réduire progressivement en appliquant plusieurs plug-ins et traitements les uns après les autres. Dans cet exercice, vous allez rencontrer des bruits plus gênants que le simple bourdonnement que vous avez dû éliminer précédemment. Cette fois-ci, vous allez utiliser un nouveau plug-in pour réduire le bruit. Pourquoi ne pas supprimer complètement le bruit ? Parce que souvent, un bruit comporte de nombreux éléments et fréquences, et essayer de le supprimer complètement pourrait enlever tout réalisme au dialogue.

Commençons par écouter le plan de la piste A2 pour déterminer le type et l'intensité du bruit.

1 Sélectionnez le plan sur la piste A2 et appuyez sur D pour activer le plan.

2 Sélectionnez le plan et lancez la lecture en boucle.



Ce plan est une chute de l'enregistrement réalisé au chapitre 2. Le grésillement que vous entendez est très coutant et peut être causé par une mauvaise connexion, des câbles endommagés ou une batterie faible.

Peu importe sa source, le bruit est bien présent. Vous allez essayer de le supprimer avec le plug-in FairlightFX Noise Reduction de la bibliothèque d'effets.

3 Interrompez la lecture.

4 Dans la liste FairlightFX, tirez le plug-in Noise Reduction sur le plan de la piste A2.



La fenêtre Noise Reduction comporte différents paramètres, dont une analyse spectrale de la fréquence (Hz) et l'intensité (dB) du signal pendant la lecture. Les paramètres Détection (Detection), Lissage (Smoothing) et Sortie (Output) sont également présents en bas de la fenêtre.

Le plug-in FairlightFX Noise Reduction repose sur *une soustraction spectrale* et peut être réglé pour détecter automatiquement le bruit dans des sections spécifiques du dialogue, ou pour analyser manuellement une section sélectionnée du bruit, puis extraire une empreinte de bruit du signal.

Les deux boutons sous le graphique permettent de sélectionner le mode Manuel (Manual) et le mode Parole auto (Auto Speech Mode). Le mode Manuel analyse l'empreinte de bruit et l'extrait du signal global. Le mode Parole auto repose sur des algorithmes puissants et une analyse spectrale qui permettent de détecter et d'extraire les paroles du signal, et ainsi réduire le bruit.

Essayons les deux méthodes, en commençons par le mode Manuel. Tout d'abord, vous aurez besoin de sélectionner une plage de lecture pour isoler une section du bruit.

5 Marquez la plage de lecture du début du plan à la première forme d'onde représentant le dialogue. Comme le niveau du bruit est relativement bas dans ce plan, augmentez le volume jusqu'à ce que vous voyiez clairement la forme d'onde du bruit.



6 Cliquez sur le bouton Analyser (Learn) pour créer un profil de bruit pendant la lecture. Lancez la lecture de cette portion du plan.



En mode Manuel, le graphique violet dans l'analyse du spectre affiche le profil du bruit auquel sera appliquée la soustraction. Ce profil se met à jour au fur et à mesure pendant la lecture jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur le bouton Analyser (Learn).

7 Cliquez de nouveau sur le bouton Learn pour enregistrer le profil actuel.

Ce profil est soustrait au reste du signal du plan pendant la lecture.

8 Interrompez la lecture en boucle. Baissez le volume du plan jusqu'à ce que la hauteur de la forme d'onde corresponde à celle des plans en dessous. Rallongez la plage de lecture pour inclure l'intégralité du plan.



9 Relancez la lecture en boucle pour entendre le plan sans l'empreinte de bruit. Cliquez sur le bouton d'activation en haut à gauche pour entendre le plan avec et sans la réduction de bruit. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et refermez la fenêtre.

Vous voyez comme il a été facile de supprimer ce bruit. - Essayons de nouveau en mode Parole auto (Auto Speech) sur le plan de la piste A3.

> **REMARQUE** Vous pouvez cliquer sur le bouton de réinitialisation en haut à droite de la fenêtre plug-in pour réinitialiser les paramètres par défaut. Vous pouvez également réinitialiser le profil du bruit dans le menu de préréglage Réduction du bruit. Dans cet exemple, vous allez utiliser un plan différent pour les comparer.

10 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A2 et sélectionnez le plan de la piste A3 Auto Speech Mode. Appuyez sur D.

11 Dans la bibliothèque d'effets, faites glisser le plug-in Noise Reduction sur l'en-tête de la piste A3.

12 Dans la fenêtre Noise Reduction, sélectionnez Mode Parole auto (Auto Speech). Démarrez la lecture en boucle.





Ici aussi, le bruit disparait alors que le dialogue est conservé intact. Cette fois-ci, dans la cinquième phrase du dialogue, vous allez remarquer une baisse de volume sur le mot « Discrepancy ». Vous pouvez utiliser des paramètres de détection pour affiner la réduction du bruit. Ici, augmentons la durée de l'attack de +1.4 ms à +173.7 ms.

Ce paramètre sert principalement en mode Parole auto et contrôle la durée du temps de détection du profil de bruit. Une attack plus lente (valeur plus faible) met à jour le profil du bruit plus rapidement et sera appliquée de préférence à un bruit qui varie rapidement. Une attack plus rapide (valeur plus haute) met à jour le profil du bruit plus lentement et sera appliquée de préférence sur un bruit continu, comme c'est le cas dans ce plan.

13 Marquez la plage de lecture autour de la cinquième phrase. Lancez la lecture de la phrase.

14 Tirez la molette Attack vers la droite pour augmenter la vitesse d'attack à +173 ms.



Le changement de valeur d'attack a bien aidé. Si vous voulez, vous pouvez toujours faire la balance des niveaux pour un mot en particulier avec des images clés.

15 Interrompez la lecture. Fermez la fenêtre de réduction du bruit. Désélectionnez la plage de lecture. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A3.

Vous venez de voir à quel point le plug-in Noise Reduction de Resolve est efficace. Dans l'exercice suivant, vous allez appliquer plusieurs plug-ins à un plan pour réduire les bruits les plus dérangeants.

EN SAVOIR plus Vous pouvez trouver plus d'informations sur les plug-ins FairlightFX et leurs commandes dans le manuel DaVinci Resolve 17. Il est accessible dans le menu Assistance (Help) du logiciel.

Combiner les modes Manuel (Manual) et Parole auto (Auto Speech) avec plusieurs plug-ins

Dans l'exemple précédent, le plug-in Noise Reduction a très bien fonctionné pour éliminer un bruit léger dans le plan de la voix off. Vous aurez cependant parfois besoin de corriger des bruits plus importants, comme un brouhaha ou le bruit d'une route. Quand vous rencontrez ce genre de situation, au lieu d'essayer de réduire tous les bruits à la fois aux dépens du dialogue, nous vous conseillons d'utiliser plusieurs plug-ins pour réduire le bruit progressivement. Dans cet exercice, vous allez travailler sur le même plan ; mais cette fois avec un bruit un peu plus fort.

1 Sélectionnez et activez le plan sur la piste A4.

Vous voyez immédiatement que la forme d'onde entre les répliques est continue. Cela suggère en général que le fond sonore est stable, ce qui est rarement une bonne nouvelle quand on travaille un dialogue.

2 Sélectionnez le plan et lancez la lecture en boucle.



Mais attendez, qu'est-il arrivé au bruit ? Si vous regardez le plan de la piste A4 More Noise plus attentivement, vous verrez l'icône *fx* avant le nom du plan, ce qui signifie que des plug-ins FX ont déjà été appliqués.

3 Affichez l'onglet Effets (Effects).

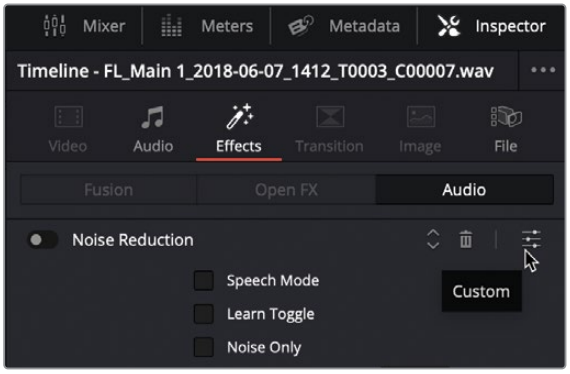


Ici, dans le panneau Effets audio (Audio Effects) vous allez voir deux plug-ins Noise Reduction appliqués au plan. Le traitement des effets fonctionne de haut en bas, le plug-in le plus en haut de la liste est donc appliqué en premier. Le deuxième plug-in est appliqué sur le premier plug-in et ainsi de suite.

4 Dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton d'activation des deux plug-ins Noise Reduction pour les désactiver. Continuez la lecture.

Maintenant, vous devriez entendre le bruit très clairement.

5 Cliquez sur le bouton Personnaliser (Custom) pour ouvrir la fenêtre du plug-in.





Si vous regardez les paramètres, vous voyez que ce plug-in de réduction du bruit est réglé en mode Manuel (Manual). De plus, le paramètre Seuil (Threshold) est élevé (-29.6) pour contenir un bruit de fond plus fort.

6 Activez le plug-in et écoutez le résultat sur le niveau de bruit.

7 Affichez la fenêtre du deuxième plug-in et activez-le.



Le deuxième plug-in est en mode Parole auto (Auto Speech). Cela permet de nettoyer le bruit restant sur le plan. Regardez attentivement les paramètres des plug-ins dans l'inspecteur, vous y verrez la case Bruit uniquement (Noise Only). Elle correspond à la case Écouter le bruit uniquement (Listen to noise only) dans le coin supérieur droit de la fenêtre Noise Reduction. Ce mode équivaut à l'inversion d'un masque quand vous faites du compositing, mais ici, il est appliqué à la réduction de bruit. Il vous permet de contrôler la partie du signal qui est supprimée. Écoutons le premier plug-in Noise Reduction en mode Bruit uniquement (Noise Only).

8 Dans l'inspecteur, désactivez le deuxième plug-in de réduction du bruit.

9 Lancez la lecture. Dans l'inspecteur, cochez la case Bruit uniquement (Noise Only) du premier plug-in.



La case Écouter le bruit uniquement (Listen to noise only) sera alors automatiquement cochée.

Vous entendez maintenant uniquement la partie du signal qui a été supprimée. Elle comprend certaines des fréquences du dialogue. Si vous entendez bien les voix et les mots en mode Bruit uniquement (Noise Only), ces fréquences et tonalités seront supprimées du dialogue. Quand vous affinez les paramètres de réduction du bruit, il est préférable d'activer le mode Bruit uniquement (Noise Only) pour ne pas trop réduire les voix. Souvenez-vous qu'il est préférable de superposer plusieurs filtres de réduction du bruit que d'en modifier un excessivement.

10 Décochez la case Écouter le bruit uniquement (Listen to noise only) dans la fenêtre de réduction du bruit. Activez le deuxième plug-in de réduction du bruit.

11 Refermez les deux fenêtres des plug-ins et interrompez la lecture.

12 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A4.

Plus vous utiliserez la réduction de bruit, plus ça deviendra facile. Le but de ce chapitre est de vous montrer les différents plug-ins Repair disponibles sur DaVinci Resolve 17. Vous voyez qu'ils fonctionnent seuls ou à plusieurs, en mode Manuel (Manual) ou Parole auto (Auto Speech).

Maintenant, vous allez travailler avec un dernier plug-in Repair pour corriger une erreur qui se produit très souvent dans les dialogues.

Quel est le rôle d'un mixeur dialogue ?

En postproduction audio, le mixeur dialogue crée des pistes de dialogue de bonne qualité pour les intégrer au reste du mix. De cette façon, les ingénieurs du son qui travaillent sur ces pistes peuvent intégrer de la compression pour limiter la plage dynamique, atténuer les fréquences non désirées et augmenter les fréquences qui améliorent la clarté des voix.

Identifier les consonnes sifflantes

Deux des problèmes les plus courants dans un dialogue sont les consonnes occlusives et consonnes sifflantes. Vous savez déjà comment repérer et atténuer des consonnes occlusives avec des images clés. Les consonnes sifflantes, en revanche, sont émises par les consonnes S, T, W, Sh et Ch dont la fréquence se place entre 4 kHz et 8 kHz.

Le type de micro utilisé pendant l'enregistrement et la distance à ce micro renforcent ces sons sifflants, mais aussi le débit d'air et la puissance nécessaire à la production de ces sons. Les phrases telles que « excessives esses » et « She sells sea shells by the sea shore » augmentent le niveau des consonnes sifflantes, quelles que soient les conditions d'enregistrement.

Les ingénieurs du son n'ont pas encore réussi à trancher sur le moment opportun pour appliquer le De-esser. Certains pensent qu'il vaut mieux l'appliquer après la compression et pendant l'étape de mixage, tandis que d'autres pensent que toutes les étapes d'égalisation doivent être faites avant la compression. Malgré leur différent, ils ont un même but en tête, obtenir une piste de dialogue de la meilleure qualité possible.

Dans les exercices suivants, vous allez explorer le montage dialogue et le mixage dialogue pour apprendre à gérer les consonnes sifflantes. Commençons par écouter un dialogue où l'on trouve beaucoup de sons sifflants.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé l'exercice précédent sur la réduction de bruit, ouvrez la timeline « 7a Reduced Noise » pour continuer.

1 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A2 pour rallumer le son de la piste. Assurez-vous que le son des autres pistes n'est pas coupé.

2 Marquez la plage autour de la cinquième phrase sur la piste A2 « I cannot explain this discrepancy ».

3 Lisez-la plusieurs fois pour bien entendre les sons sifflants.

Si vous débutez dans le montage et le mixage dialogue, la première chose à faire consiste à identifier les consonnes sifflantes excessives. Une fois que vous avez bien compris ce que vous cherchez, vous les reconnaîtrez rapidement et vous pourrez ainsi aussi les réduire dans vos propres projets.

La meilleure manière de cibler les fréquences que vous voulez supprimer, c'est d'augmenter et de modifier la partie centrale de la courbe pour les retrouver. Utilisons l'égaliseur paramétrique à 4 bandes dans l'inspecteur pour trouver et augmenter les consonnes sifflantes afin de les identifier plus facilement.

4 Sélectionnez le plan de la piste A2 pour l'afficher dans l'inspecteur.

5 Dans l'inspecteur, activez Égaliseur (Equalizer).



Sur le graphique, vous pouvez visualiser et manipuler les fréquences. Les commandes numériques sous le graphique vous offrent un contrôle précis des fréquences et du gain de chaque bande.

Regardez attentivement la courbe bleue, vous voyez que le réglage par défaut ressemble à un plan avec des fondus. À gauche, la pente est très marquée, elle correspond au filtre passe-haut qui laisse passer les hautes fréquences et atténue les

basses fréquences. À droite, la pente correspond au filtre passe-bas qui laisse passer les basses fréquences et atténue les hautes fréquences. (Dans l'exercice suivant, vous allez travailler sur des filtres passe-haut et passe-bas afin de modifier le rendu de la voix enregistrée).

Pour le moment, utilisez la commande Band 3, où se trouve la plage de fréquence des consonnes sifflantes.

REMARQUE Vous travaillerez davantage sur l'égalisation dans le chapitre 11.

6 Cliquez sur le menu déroulant sous le bouton Band 3 pour voir les types de filtres disponibles.

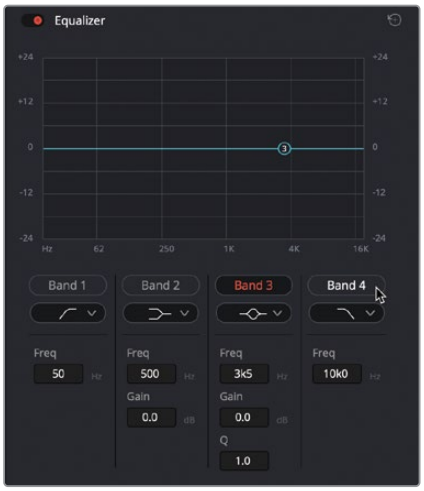


Les filtres High Shelve et Low Shelve sont similaires aux filtres passe-bas et passe-haut. La seule différence repose sur le fait que les filtres Shelve atténuent les fréquences indésirables, alors que les filtres Passes ne laissent passer aucune fréquence indésirable. Vous pouvez appliquer des filtres pour amplifier ou atténuer les fréquences sur le graphique. Grâce à la commande Q, la bande de fréquences peut être limitée ou élargie en fonction des besoins. Le filtre Notch sert quant à lui à supprimer ou à couper certaines fréquences.

Dans cet exercice, vous allez balayer la fréquence centrale de la bande 3 pour booster ou atténuer certaines fréquences en cours de lecture et ainsi isoler la voix de l'actrice. Commençons par désactiver toutes les bandes, sauf la bande 3. Vous allez ensuite déplacer progressivement la fréquence centrale pour écouter la voix provenant de la radio.

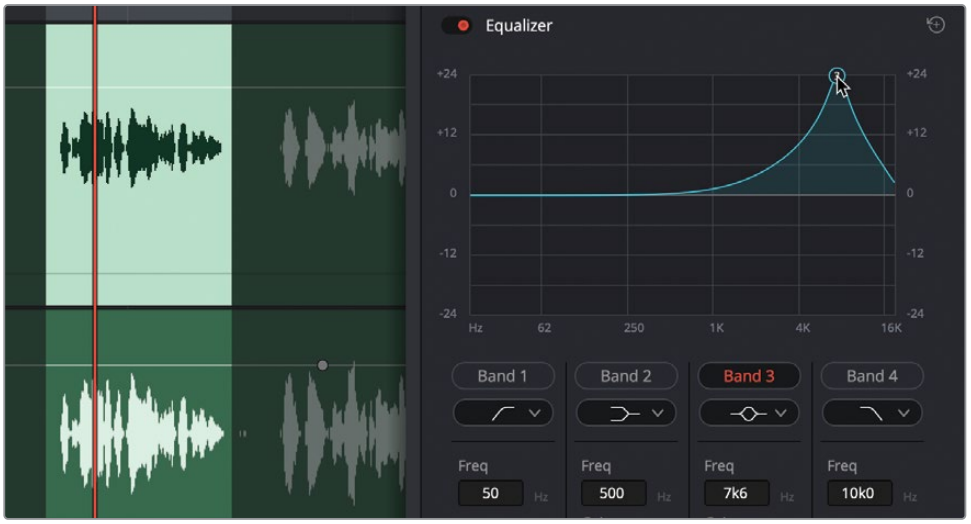
REMARQUE Déplacer les commandes du graphique EQ pendant la lecture correspond à un *balayage (sweep)* de la fréquence centrale. C'est la manière la plus efficace d'entendre les modifications et d'identifier les zones qui doivent être retravaillées.

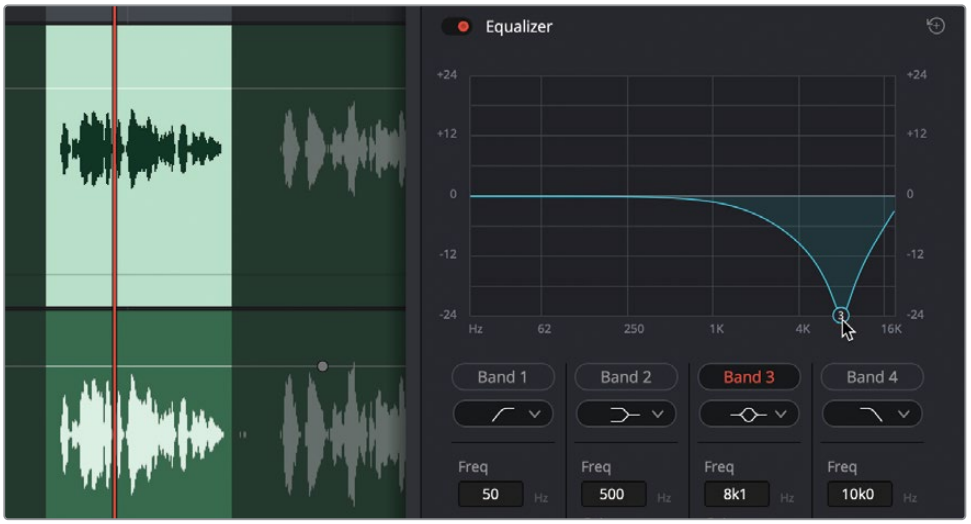
7 Dans la section Égaliseur (Equalizer) de l'inspecteur, cliquez sur le bouton rouge des bandes 1, 2 et 4 pour les désactiver.



REMARQUE L'égalisation du plan dans la page Fairlight règle le timbre des plans individuels, alors que l'égalisation de la piste dans le mixeur règle la piste dans son intégralité.

8 Démarrez la lecture en boucle. Pendant la lecture, tirez la poignée de la courbe Band 3 vers le haut et balayez de gauche à droite entre 4K et 8K. Écoutez la partie de la plage où se trouvent les sifflements les plus sonores (entre 7K et 8K). Continuez la lecture et faites glisser la courbe vers le bas pour réduire la plage de la fréquence.





Les sifflements ont été réduits, mais cela a entraîné une baisse de la qualité et de la tonalité de la voix. Un des secrets de l'égalisation, c'est d'apporter des changements légers et de combiner les effets.

9 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et désactivez Égaliseur (Equalizer).

Maintenant que vous avez bien compris ce que sont les consonnes sifflantes et l'endroit où elles se trouvent dans cette section du dialogue, nous allons utiliser le plug-in FairlightFX De-Esser pour les réduire.

Réduire les sifflements avec le De-esser

Le FairlightFX De-Esser est un plug-in dédié à l'égalisation et à la compression qui utilise une plage de fréquence limitée pour contrôler les consonnes sifflantes.

1 Dans la bibliothèque d'effets, faites glisser le plug-in De-Esser sur le plan de la piste A2.



La fenêtre du De-Esser comprend un graphique qui affiche la partie du signal qui va être modifiée. Les indicateurs de niveau affichent la réduction et la sortie. De cette façon, vous pouvez mieux voir quelle partie du signal est affectée, la quantité de réduction sur le signal cible et le niveau envoyé.

2 Démarrez la lecture en boucle. Tirez la poignée vers le bas puis balayez le filtre Notch de gauche à droite entre 6K et 8K.

3 Sous les commandes Plage de fréquence (Frequency Range), cliquez sur le bouton du filtre en forme de courbe de bell pour réduire la plage de fréquences.

À nouveau, comme avec l'égalisation à 4 bandes, cette opération a réduit les sifflements mais aussi le réalisme de la bande-son. Souvenez-vous qu'il vaut mieux y aller par petite touche. Ne réduisez que ce qui est nécessaire. Ensuite, vous pouvez augmenter la quantité de filtres appliquée et ajouter un autre filtre De-esser pour améliorer le résultat. Vous saurez que les réglages du plug-in De-Esser sont excessifs, si les consonnes T et S ne sont plus audibles.

4 Sous les commandes Plage (Range), cliquez sur le bouton Notch pour retourner sur la plage de fréquence atténuée. Tirez lentement la poignée vers la ligne 0 dB pour régler la réduction autour de 50.3 ou -10 dB.



Essayez de trouver le bon équilibre entre la réduction des consonnes sifflantes et la conservation de la qualité de la voix.

Vous remarquerez que peu importe la quantité de réduction que vous appliquez aux fréquences cibles, le niveau de sortie reste le même. Souvenez-vous que les de-essers sont des compresseurs spécialisés et dans ce cas, la compression intégrée veille à ce que le volume de sortie reste intact.

5 Cliquez sur le bouton d'activation du plug-in pour écouter le dialogue avec et sans le plug-in De-esser.

Vous pensez peut-être qu'il s'agit d'une amélioration mineure qui ne mérite pas une si grande attention ? Mais souvenez-vous de notre référence à la couleur de peau en phase d'étalonnage, le résultat semble insignifiant, mais si vous ne réglez pas ce problème une bonne fois pour toutes, l'accumulation des sifflements rendra le dialogue rapidement inaudible.

Ce plan comporte deux plug-ins : Réduction de bruit (Noise Reduction) et De-Esser. Ils devraient être appliqués à tout le plan.

6 Refermez la fenêtre du De-Esser. Marquez tout le plan et lancez la lecture avec les plug-ins Noise Reduction et De-Esser activés. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

7 Appuyez sur le bouton Mute de la piste A2. Masquez la bibliothèque d'effets et l'inspecteur.

Comme vous pouvez le voir et l'entendre, les plug-ins FairlightFX Repair fonctionnent indépendamment ou ensemble pour améliorer le son du dialogue.

Qu’est-ce que la plage dynamique en postproduction audio ?

Quand vous travaillez avec de l’audio, la plage dynamique correspond à la différence entre le niveau le plus élevé et le niveau le plus bas du signal. Sur une image, la dynamique correspondrait au contraste. Une piste de dialogue comportant des éléments très forts et très faibles (murmures et cris simultanés) explore une large dynamique. En revanche, une publicité comportant uniquement une voix off explore une dynamique quasi nulle, car le volume sonore est le même du début à la fin.

La plage dynamique est également importante quand vous réalisez une réduction du bruit parce que la plage entre le niveau de bruit et le niveau de dialogue peut modifier la quantité de réduction de bruit à appliquer. Le rapport signal/bruit (SNR) est exprimé en décibels (dB) et donne l’écart entre le niveau de bruit de fond et le niveau de dialogue. Par exemple, si le SNR de la piste de la voix off est réglé sur 50 dB, cela signifie qu’il est cinquante fois plus élevé que le bruit sur la même piste. Plus la valeur SNR est élevée, meilleur sera le signal et moins le bruit sera important.

Couper un bruit de fond avec le gate

Maintenant que vous avez utilisé certains outils de mixage pour améliorer le dialogue, essayons d’utiliser un autre outil qui permet de réduire le bruit de fond.

1. Sélectionnez la piste A5 Dynamics Gate, et activez le plan.
2. Marquez le plan.
3. Affichez le mixeur.
4. Sur le canal A5, double-cliquez sur la commande Dynamique (Dynamics) pour ouvrir le panneau correspondant.



Le mixeur Fairlight regroupe les quatre processeurs de dynamique les plus courants. Le compresseur limite la dynamique du signal en réduisant l'écart entre les niveaux forts et les niveaux faibles. L'expanseur, par contre, élargit la dynamique du signal pour augmenter l'écart entre les niveaux forts et les niveaux faibles. Le limiteur et le gate touchent aux extrémités du signal pour éviter qu'il dépasse le niveau cible (limiteur) et pour supprimer les sons en dessous du seuil réglé (gate).

Concentrons-nous sur le gate pour réduire ou supprimer la partie du signal qui se trouve sous le seuil.

Activons le gate pendant la lecture du plan.

5 Commencez la lecture en boucle pour entendre les fréquences basses du plan.

6 Cliquez sur le bouton Gate pour activer ce traitement dynamique.



Le bruit n'est plus audible, et la voix off est de bonne qualité. Le dialogue est un peu artificiel à certains endroits, mais c'est un bon début. Alors que s'est-il passé ?

Dans les commandes en dessous du bouton Gate, vous verrez que le seuil est réglé sur le niveau par défaut de -35 dB. Cela signifie que le gain (volume) d'un signal situé en dessous de -35 dB sera réduit.

7 Regardez attentivement l'indicateur Réduction du gain (Gain Reduction) pendant la lecture. Vous verrez que la réduction du gain est active entre les phrases, c'est-à-dire quand personne ne parle et que le signal descend en dessous du seuil.

La commande Plage (Range) règle la quantité maximum de réduction du gain appliqué au signal quand il descend en dessous du seuil du gate.

8 Tirez la commande Plage (Range) vers la droite pour augmenter la quantité de réduction du bruit à 60 dB.



Le graphique et l'indicateur de réduction du gain affichent que le signal sous le seuil (-35 dB) reçoit la quantité de réduction de gain la plus élevée (-60 dB). C'est exagéré pour ce signal.

9 Double-cliquez sur la commande Plage (Range) pour la réinitialiser à son niveau par défaut.

Couper le signal avec le gate est très efficace. Cependant, il est préférable de régler le seuil aussi proche du niveau de bruit que possible. Autrement, vous supprimerez également les bruits de respirations et syllabes qui passent sous le seuil.

> **ASTUCE** Quand vous réglez les commandes audio, il est souvent plus facile de les régler au maximum, puis de les réduire ou les ajouter pendant la lecture jusqu'à ce que vous obteniez ce que vous voulez.

10 Pendant la lecture en boucle, réglez le niveau du seuil tout en bas à gauche (-50.0 dB). Vous entendrez de nouveau le bruit de fond. Ensuite, augmentez le seuil jusqu'à ce que vous n'entendiez plus ce bruit.

11 Tirez la commande Plage (Range) vers la gauche, puis lentement, augmentez la valeur jusqu'à ce que vous n'entendiez plus de bruit de fond.

12 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.



Vous remarquerez que le graphique du canal correspond au graphique du panneau Dynamiques.

13 Fermez ce panneau et masquez le mixeur.

Toutes ces méthodes pour supprimer le bruit de fond sont très utiles et deviendront de plus en plus faciles à utiliser. Gardez à l'esprit que vous pouvez appliquer des plug-ins FairlightFX individuellement à des plans ou les combiner, jusqu'à 6 par piste. Même si le traitement du gate est disponible sur la piste via le mixeur, il est parfois nécessaire de combiner la réduction du bruit et le gate pour obtenir le meilleur résultat possible.

ASTUCE Quand un plan de dialogue comporte à la fois un bourdonnement et un bruit de fond, commencez par supprimer le bourdonnement afin que le plug-in de réduction de bruit puisse se concentrer sur le bruit de fond, qui correspond à une plage de fréquence différente du bourdonnement.

Testez vos nouvelles compétences

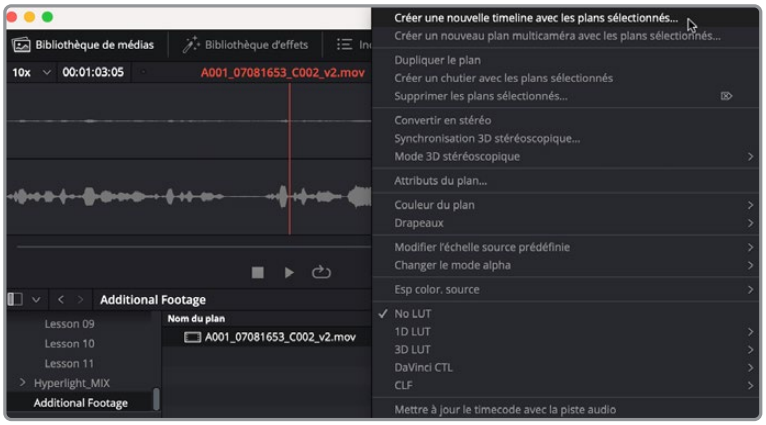
Avant de passer à la modification des formes d'onde sur la section suivante, prenons 5 minutes pour tester vos nouvelles compétences.

Dans cet exercice, écoutez bien le son avec… vos oreilles. Il est en effet important d'apprendre à diagnostiquer rapidement les problèmes qui apparaissent sur les pistes audio grâce à votre expérience. Pour cet exercice, vous allez laisser le film Hyperlight, et vous allez utiliser le plan d'un programme culinaire.

Pour vous aider à avancer, nous décrirons quelques étapes clés. Souvenez-vous que vous devez terminer cet exercice en moins de 5 minutes. Alors, commençons sans plus tarder.

1 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez le chutier Additional Footage en bas de la liste de chutier Master. Ce chutier contient un seul plan que nous allons réparer.

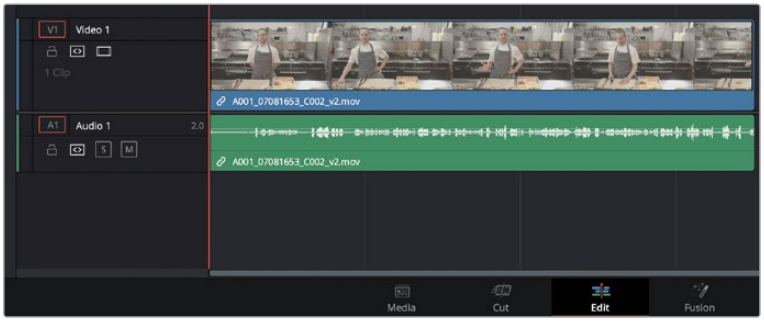
2 Faites un clic droit sur le plan A001_07081653_C002_v2.mov dans le chutier Additional Footage et choisissez Créer une nouvelle timeline avec les plans sélectionnés (Create New Timeline Using Selected Clips).



3 Dans la fenêtre Nouvelle timeline (New Timeline), renommez la timeline **Cooking Clip Audio**, puis cliquez sur Créer (Create).

Comme ce plan sera sans doute retravaillé dans la page Montage, essayons cela.

4 Allez sur la page Montage et lancez le début du plan et soyez très attentif pour bien identifier les problèmes.



Qu'en pensez-vous ? La timeline affiche uniquement un canal sur la piste Stéréo, vous ne pouvez donc pas vous servir de vos yeux pour repérer les problèmes. Heureusement, vos oreilles seront à même de reconnaître les problèmes audio. Vous avez sans doute déjà remarqué le bruit sourd, le bourdonnement du frigo et le fait que la voix de Jamie n'est diffusée que sur le haut-parleur de droite. Bien que les plug-ins Repair soient également disponibles sur la page Montage, retournez sur la page Fairlight où vous aurez accès à tous les nouveaux outils et workflows.

5 Allez sur la page Fairlight et augmentez la hauteur de la piste pour avoir un meilleur aperçu de la piste Audio.

Comme on pouvait s'y attendre, il s'agit d'un plan stéréo qui ne contenait qu'un seul canal de dialogue exploitable, et ce canal comporte beaucoup de bruit et de bourdonnement. Essayons de réparer cela. L'heure tourne.

Si vous avez besoin d'un peu d'aide, lisez les conseils ci-dessous.

- Passez les attributs du plan de Stéréo à Mono en affichant uniquement le bon canal. Ensuite, réglez la piste sur Mono.
- Appliquez le plug-in De-Hummer sur le plan. Réglez la molette Quantité (Amount) sur -30 et balayez la molette Fréquence (Frequency) jusqu'à ce que le bourdonnement disparaisse. Au besoin, cochez la case Écouter le bruit de fond uniquement (Listen to Hum Only) pour entendre le bourdonnement jusqu'à ce que vous trouviez la fréquence cible (environ 101 Hz). Ensuite, diminuez la quantité jusqu'à ce que vous n'entendiez plus le bruit (environ -20 dB).
- Appliquez le plug-in Noise Reduction et testez les modes Parole auto (Auto Speech) et Manuel (Manual) avec le bouton Analyser (Learn) à partir d'une plage du son à traiter pour enregistrer l'empreinte du bruit.
- Testez différents réglages dans les plug-ins pour affiner le son. Vous pouvez par exemple modifier le Slope dans le De-Hummer quand vous écoutez la voix de Jamie afin de trouver un endroit sans bourdonnement et où sa voix est moins modifiée par les filtres Notch (autour de 0.9).

6 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Félicitations ! Vous venez de finir votre premier job de réparation du dialogue en quelques secondes. Si vous voulez voir le plan finalisé, ouvrez la timeline 6 Real World Audio Repairs Finished.

Utiliser des plug-ins gourmands en temps processeur

Dans DaVinci Resolve, il n'y a pas de limite au nombre de plug-ins que vous pouvez ajouter à un plan. Cependant, plus les pistes deviennent complexes et plus vous appliquez de plug-ins, moins votre ordinateur sera performant pour lire les pistes audio et les effets en temps réel. Il existe deux manières d'alléger ces effets qui demandent beaucoup de temps processeur.

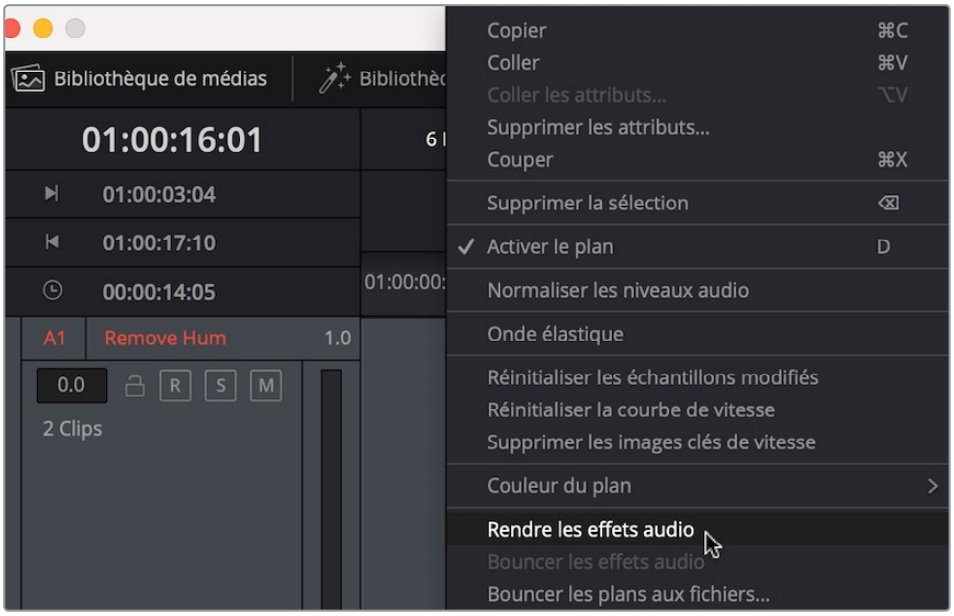
La première option consiste à mettre en cache les plans audio et les plug-ins. La deuxième option consiste à faire le bounce des plans audio avec les plug-ins. La première méthode consiste à « intégrer » le résultat du plug-in dans un cache et à mettre à jour les formes d'onde au fur et à mesure. Cette méthode ne crée pas de nouveau média, elle peut

facilement être activée ou désactivée pendant que vous travaillez et met automatiquement à jour le fichier en cache. Faire le bounce des plans audio permet d'exporter un fichier audio en intégrant ses plug-ins dans la forme d'onde. Retournons sur la timeline précédente et essayons les deux méthodes.

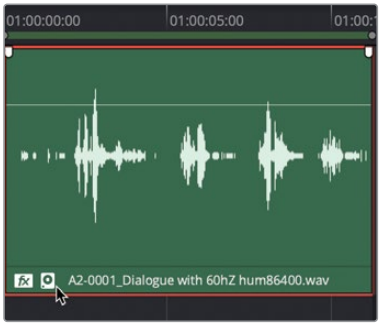
1 Ouvrez la timeline « 7 Repairs and Fairlight FX ».

2 Cliquez sur le bouton Mute de la piste A1 pour rallumer le son de la piste.

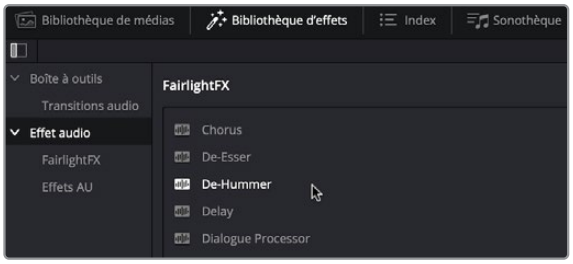
3 Faites un clic droit sur le premier plan de la piste A1 et choisissiez Rendre les effets audio (Cache Audio Effect).



La forme d'onde du plan en cache se met à jour et l'icône de mise en cache s'affiche dans le coin inférieur gauche. Cela vous indique que les effets de ce plan sont mis en cache.



4 Sélectionnez le plan et ouvrez l'inspecteur. L'icône de mise en cache s'affiche également à côté du plug-in.



Vous pouvez utiliser le bouton d'activation et ouvrir les paramètres du plug-in dans l'inspecteur pour changer ses réglages. Maintenant, lançons la mise en cache, puis faisons le bounce du deuxième plan.

5 Faites un clic droit sur le deuxième plan de la piste A1 et choisissez Rendre les effets audio (Cache Audio Effect).



Comme vous pouvez le voir sur la forme d'onde mise en cache, le résultat est presque le même que sur le plan précédent.

6 Faites un clic droit sur le deuxième plan de la piste A1 et désactivez l'option Rendre les effets audio (Cache Audio Effect).

7 Faites un clic droit sur le deuxième plan et choisissez Bouncer les effets audio (Bounce Audio Effects). Un nouveau plan rendu apparaît dans la timeline. Le plan d'origine est toujours là, juste en dessous du plan bouncé.

8 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers) pour voir le plan rendu sur la couche supérieure et le plan d'origine placé en dessous.



9 Masquez les couches des pistes audio.

Maintenant que vous avez vu comment mettre en cache et faire le bounce de plans et leurs effets, vous pourrez appliquer ces techniques à vos projets.

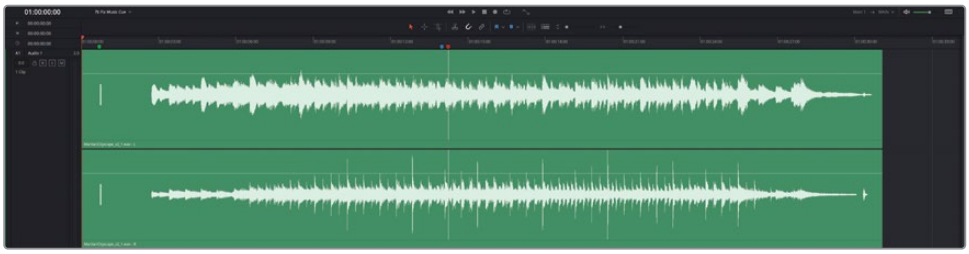
Supprimer les clics au niveau de l'échantillon

Pour le moment, vous avez retravaillé les problèmes de bruit les plus importants. Nous allons maintenant essayer de corriger un problème courant qui est beaucoup moins audible, mais qui doit être pris en charge avec autant de sérieux. Jusqu'à maintenant, nous n'avons travaillé qu'au niveau du frame. Mais vous êtes désormais capable d'aller plus loin pour appliquer des corrections au niveau de l'échantillon. Dans ces exercices, vous allez examiner un frame audio, puis identifier et sélectionner un click audio intégré à la forme d'onde. Bien entendu, ce click se trouve juste au milieu de la piste musicale, il n'est donc pas possible d'appliquer une réduction du bruit ou de le remplacer par un autre élément.

Pour faire de la correction au niveau de l'échantillon, il faut apprendre à utiliser de nouveaux outils et s'armer de patience. Si vous êtes débutants, nous vous conseillons de ne pas utiliser les raccourcis que vous connaissez. Tout le reste, vous l'apprendrez sur le tas.

Commençons par ouvrir la timeline qui contient le plan musical.

1 Ouvrez la timeline 7b Fix Music Cue.



À première vue, la forme d'onde affiche de nombreux pics qui pourraient présenter des problèmes. Mais comme ils sont bien espacés, on comprend qu'il s'agit en fait de percussion. Cependant, la seule manière d'en être sûr, c'est d'écouter la piste.

2 Lancez la lecture du plan. Pendant la lecture, écoutez la musique et regardez la tête de lecture sur la forme d'onde.

Avez-vous remarqué le click (impulsion très courte) au milieu de la piste ?

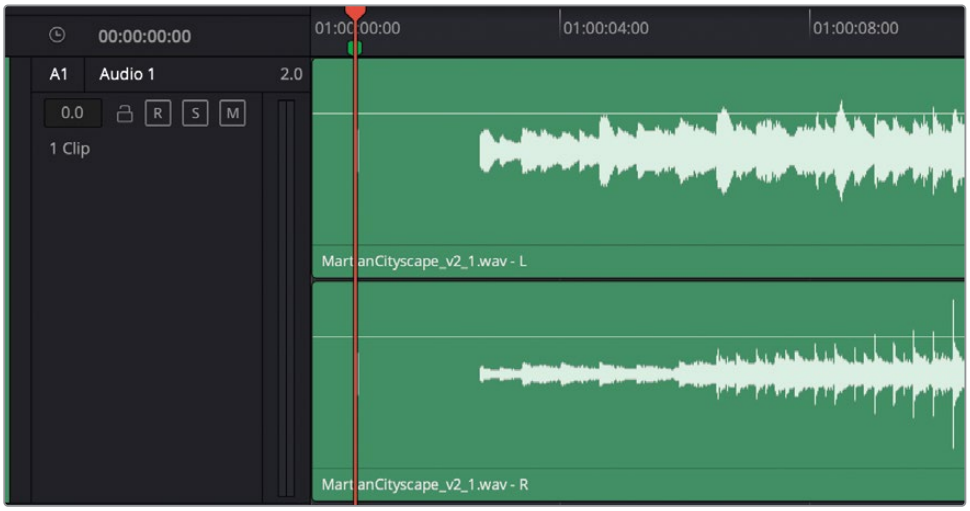
3 Appuyez sur Majuscule-flèche vers le bas pour placer la tête de lecture sur le marqueur bleu de la timeline. Lancez le plan à partir de ce marqueur. Quand vous entendez le click, interrompez la lecture.

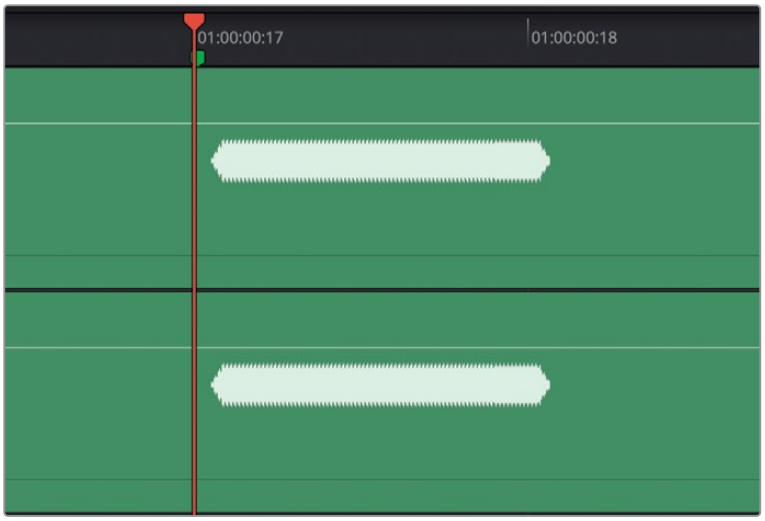
Les clicks sur les pistes audio sont aussi gênants que des taons à un pique-nique. Mais avant de vous lancer dans la correction de ce bruit parasite, regardons les raccourcis de navigation.

4 Placez la tête de lecture sur le marqueur vert, en début de plan.

Sous le marqueur vert, vous verrez un élément visuel assez épais et rectangulaire. Il s'agit d'un *2-pop*, placé deux secondes avant le début d'une image ou d'un son, qui sert de repère de synchronisation.

5 Zoomez jusqu'à ce que vous voyiez la forme d'onde de ce bip.

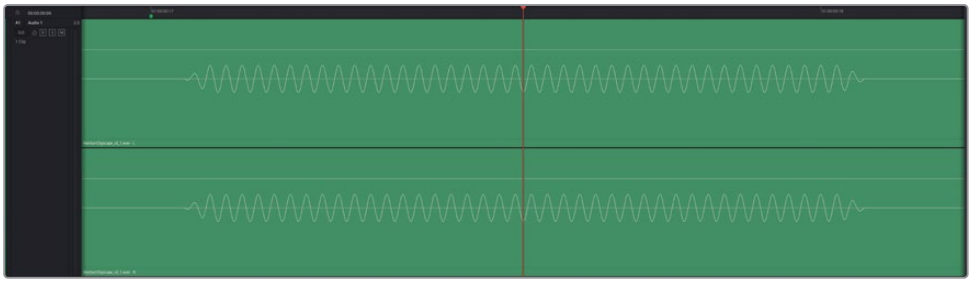




6 Appuyez sur la flèche droite pour aller sur le frame suivant. Appuyez sur la flèche gauche pour revenir au frame précédent.

Même si le bruit ne dure qu'un seul frame, la tête de lecture survole le plan pour que vous puissiez correctement l'entendre.

7 Positionnez la tête de lecture sur le bip 2-pop, zoomez jusqu'à ce que la forme d'onde prenne toute la place sur la timeline.

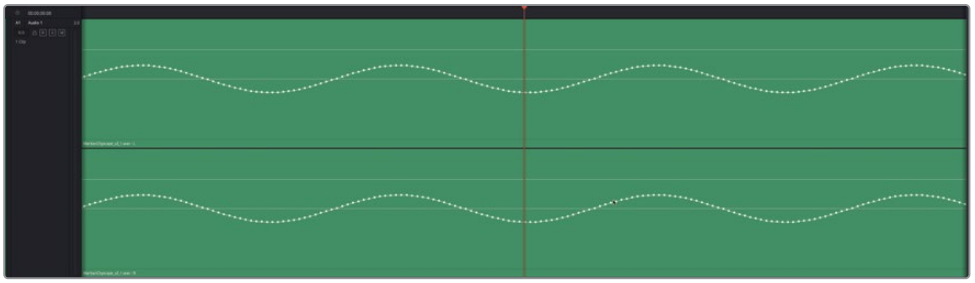


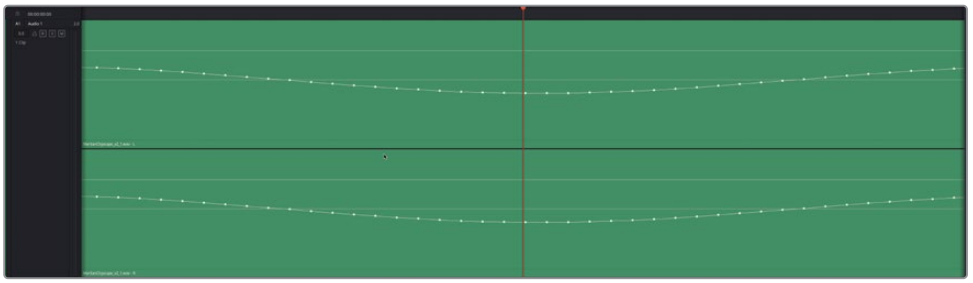
Regardez attentivement le motif de la forme d'onde.

8 Appuyez sur la flèche vers la droite ou vers la gauche pour survoler le frame d'avant en arrière.

Pour naviguer sur un seul frame, utilisez les touches JKL pour un contrôle précis.

9 Positionnez la tête de lecture sur un pic de la forme d'onde. Ensuite, zoomez jusqu'à ce que vous voyiez les échantillons (points) qui composent la forme d'onde. Zoomez le plus possible pour voir chaque échantillon.





Vous êtes désormais en mesure de modifier l'échantillon sur la forme d'onde. Au même titre que les molécules composent la matière, les échantillons composent le signal audio.

10 Appuyez sur Majuscule-Z pour bien voir le plan dans la timeline.

Maintenant que vous avez vu ce qu'est un échantillon, attaquons-nous au click au milieu de la piste musicale.

Isoler un bruit parasite et créer un nouveau plan

Comme vous n'avez pas encore trop d'expérience pour modifier un plan au niveau de l'échantillon sur la page Fairlight, nous vous recommandons d'abord de faire votre sélection et de découper le plan pour isoler le click. Le découpage du plan ne vous aidera pas à proprement parler, mais il sera ainsi plus facile de naviguer dans le plan.

1 Placez la tête de lecture sur le marqueur rouge de la timeline.

2 Zoomez afin de voir à la fois le marqueur rouge et le pic sur la forme d'onde dans la timeline.

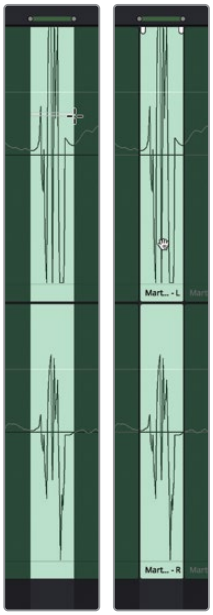


3 Appuyez sur la flèche vers la droite pour aller sur le frame suivant.

La forme d'onde du click n'est plus visible lorsque vous passez au frame suivant.

4 Appuyez sur la flèche vers la gauche pour placer la tête de lecture sur le frame précédent avec le marqueur rouge.

5 Marquez la plage de sélection autour de la forme d'onde. Ensuite, tirez la sélection légèrement vers le bas afin de la dissocier.

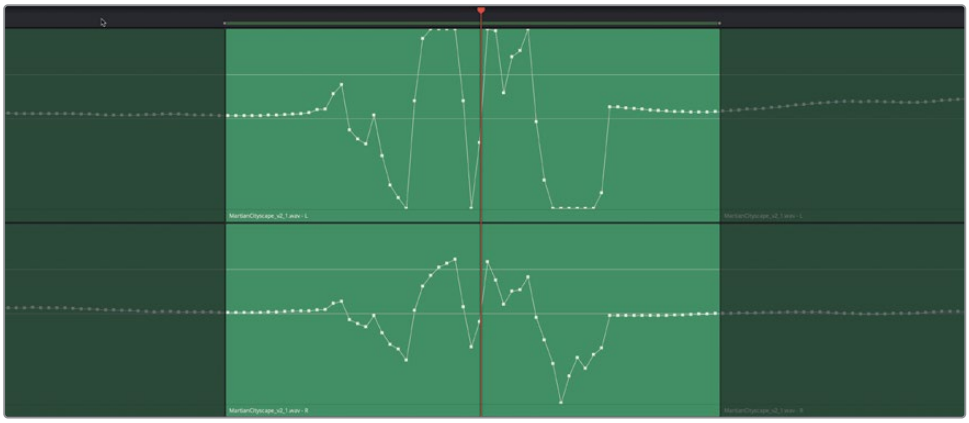


Pourquoi créer un plan du click ? Parce que cela permet de naviguer de la tête à la queue sur un plan séparé avec les flèches vers le bas et vers le haut, comme pour n'importe quel autre plan. Ainsi, vous n'êtes jamais perdu, même au niveau de l'échantillon.

6 Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection (Selection).

7 Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour vous entraîner à naviguer dans le plan.

8 Positionnez la tête de lecture au centre du nouveau plan, zoomez jusqu'à ce que vous voyiez clairement la forme d'onde du plan et les échantillons.



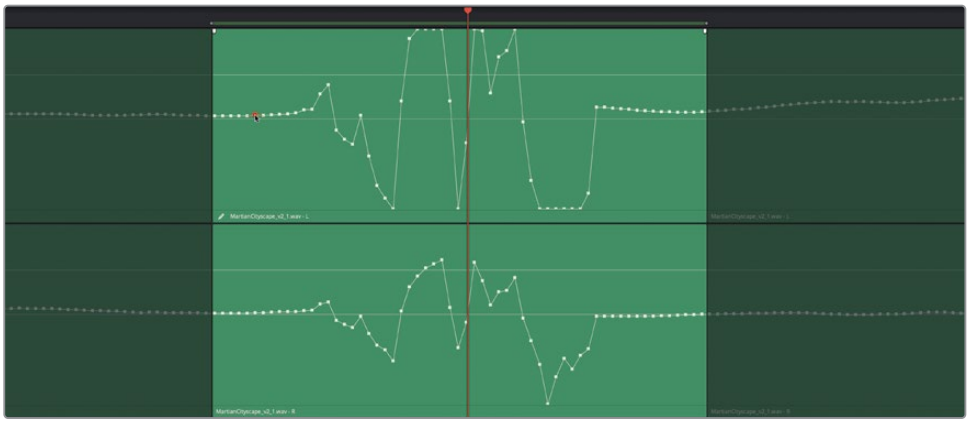
Vous venez d'isoler le problème et vous avez un meilleur aperçu du click. Maintenant, vous allez redessiner la forme d'onde pour supprimer le bruit.

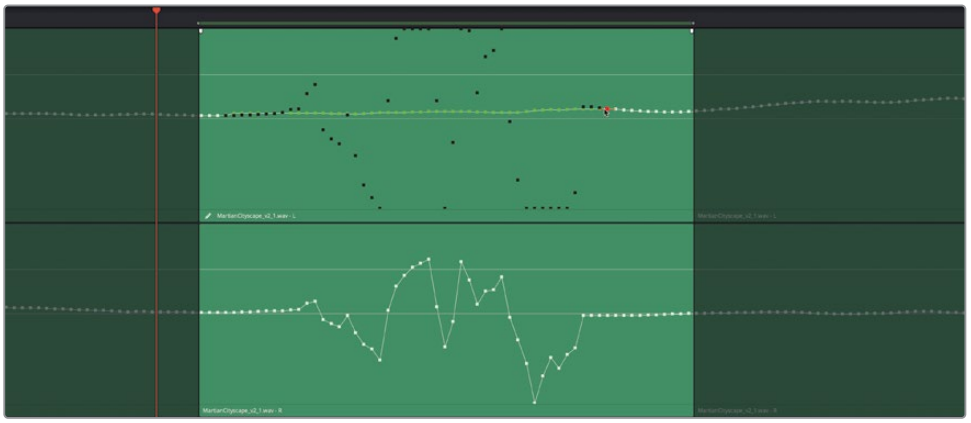
Modifier les échantillons pour corriger la forme d'onde

Votre but est de redessiner la forme d'onde pour éliminer les pics qui génèrent le bruit parasite, sans pour autant couper complètement le son en tirant la forme d'onde vers le bas, car ce serait trop évident. Il est préférable de lisser la ligne horizontale pour connecter les échantillons de gauche aux échantillons de droite et harmoniser la forme d'onde existante. Comme ce plan est en stéréo, vous allez devoir redessiner la forme d'onde sur les deux canaux.

1 Dans le canal supérieur, cliquez sur un échantillon de la forme d'onde avant le début du click. L'échantillon devient rouge pour indiquer qu'il a été sélectionné. Vous pouvez désormais le tirer vers le haut, le bas, la droite ou la gauche pour redessiner la forme d'onde.

2 Tirez l'échantillon vers la droite pour créer une forme d'onde horizontale fluide qui se connecte avec les échantillons qui se trouvent après le click.





Ne vous inquiétez pas si le dessin n'est pas parfait. Vous pouvez le modifier autant de fois que vous voulez jusqu'à ce que vous soyez satisfait du résultat. Le secret pour bien modifier un échantillon consiste à dessiner des lignes fluides (par nécessairement des lignes droites) qui connectent les échantillons de part et d'autre du changement.

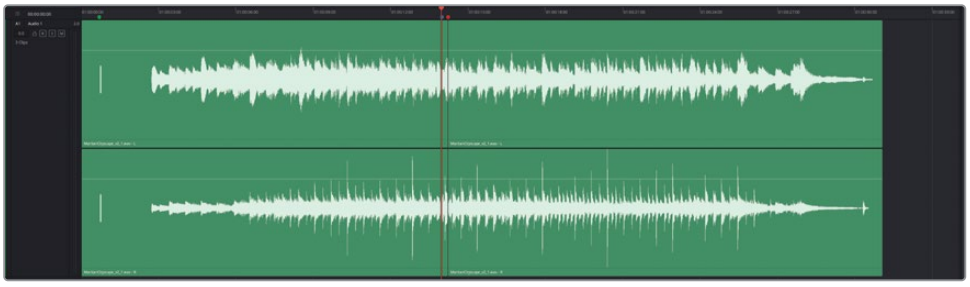
REMARQUE Pour réinitialiser les échantillons du plan, faites un clic droit sur le plan et choisissez Réinitialiser les échantillons modifiés (Reset Edited Samples).

3 Répétez les étapes 1 et 2 sur le canal du bas.



4 Quand vous avez terminé, désélectionnez la plage.

5 Appuyez sur Majuscule-Z.



6 Lancez la lecture du plan à partir du marqueur bleu pour entendre le résultat. Si vous entendez encore quelque chose, répétez les étapes ci-dessus. Vous aurez terminé cette correction quand vous n'entendrez plus rien.

Vous venez de supprimer le bruit parasite au milieu du clip musical. Vous pouvez appliquer la même technique au niveau de l'échantillon sur les plans de dialogue pour supprimer les bruits ou même enlever les « s » à la fin des mots. Une fois que vous avez bien compris le fonctionnement de la correction au niveau de l'échantillon, vous pouvez le faire sans découper le plan. Pour le moment, le découpage du plan vous guide, mais ne vous méprenez pas, même les monteurs professionnels l'utilisent.

Modifier la vitesse audio avec l'onde élastique

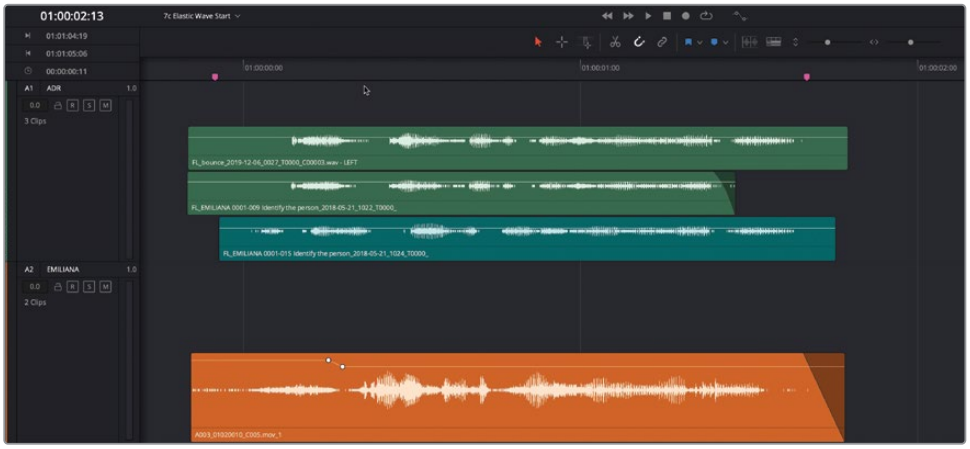
Le dernier outil qui permet de réparer l'audio est l'onde élastique. Il s'agit d'un outil qui permet de modifier l'audio de façon dynamique à l'aide d'images clés en condensant ou en étirant les différentes parties de la forme d'onde sans modifier le pitch. Il sert principalement à modifier la vitesse des effets sonores, des voix off et à faire correspondre les enregistrements en ADR avec le mouvement des lèvres.

Dans cet exercice, vous allez utiliser les images clés de l'onde élastique pour modifier un enregistrement ADR et faire correspondre le dialogue original de la timeline.

1 Ouvrez la timeline 7 Elastic Wave Start.

Ce plan est une composition bouncée des meilleures prises.

2 Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers).



Vous voyez deux enregistrements ADR sur les couches inférieures et le plan bouncé sur la couche supérieure.

3 Sélectionnez les deux plans des couches inférieures et appuyez sur D pour les désactiver. Ensuite, appuyez sur Masquer les couches des pistes audio.

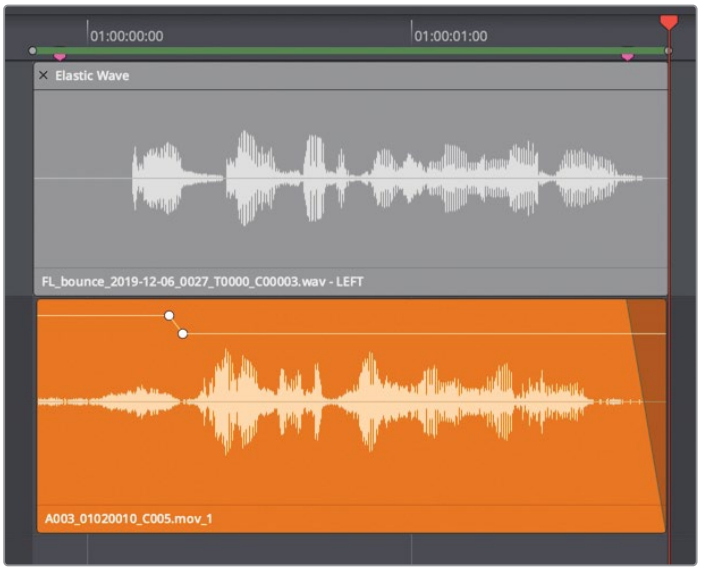
Comme vous le savez, vous pouvez aplatir les couches de pistes audio, ce qui supprime les prises dans les couches inférieures. Par contre, comme vous pourriez vouloir accéder aux prises originales, il est préférable de les conserver dans les couches.

4 Sélectionnez le plan sur la piste A1 pour régler la plage de lecture.

5 Isolez les pistes A1 et A2 et lancez la lecture en boucle. Écoutez les plans ensemble pour voir s'ils sont synchronisés. Interrompez la lecture.

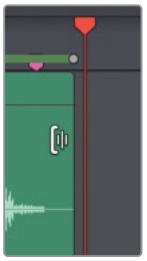
Ça ne fonctionne pas du tout. Utilisons les images clés de l'onde élastique pour modifier la vitesse du plan sur la piste A1 et la faire correspondre avec le plan de la piste A2.

6 Faites un clic droit sur le plan de la piste A1 et choisissez Onde élastique (Elastic Wave) pour afficher les commandes de variation de la vitesse.

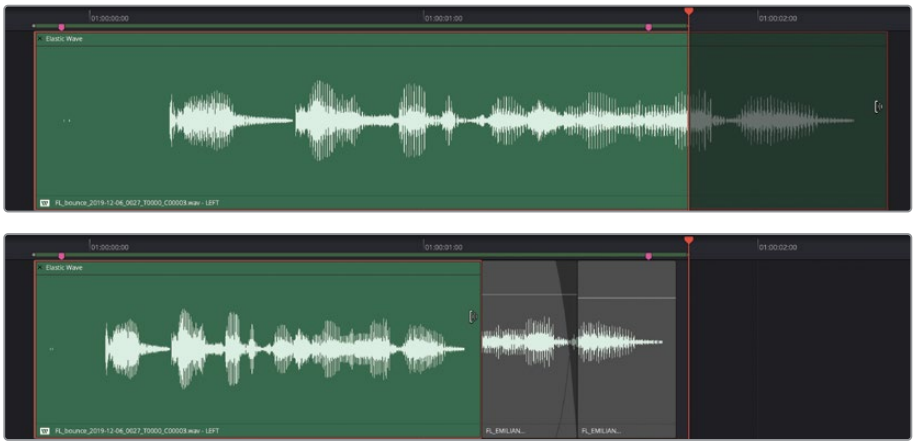


Vous pouvez désormais modifier le plan ou ajouter des images clés pour étirer ou condenser les zones spécifiques de la forme d'onde.

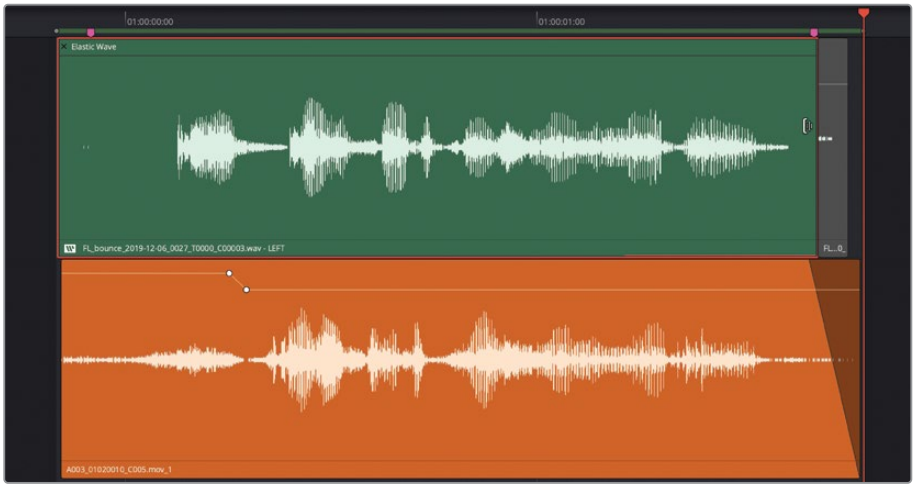
7 Déplacez la souris sur le côté droit du plan pour voir l'outil de trim. Placez la souris sur la gauche du plan jusqu'à ce qu'il se transforme en outil de variation de la vitesse.



8 Avec l'outil de variation de la vitesse, tirez le côté droit du plan vers la droite pour l'étirer, puis tirez-le vers la gauche pour resserrer le plan.



9 Étirez de nouveau le plan vers la droite jusqu'à ce que la forme d'onde représentant les derniers mots s'aligne. Vous pouvez le faire directement à l'écran ou écouter la fin des plans jusqu'à ce que le mot « lab » soit aligné.



10 Lancez la lecture en boucle et écoutez les plans ensemble.

C'est incroyable qu'en modifiant si peu la vitesse d'un plan et en alignant la fin du mot, le résultat en soit autant amélioré. Mais on peut encore améliorer les choses.

Utiliser l'outil Onde élastique pour modifier la vitesse de la forme d'onde

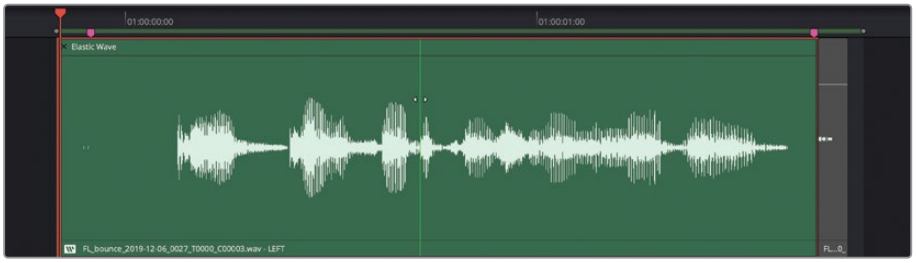
Pour affiner la vitesse de certaines zones de la forme d'onde dans le plan, vous pouvez simplement ajouter des images clés de vitesse. Une fois que vous avez ajouté un marqueur de temps, vous pouvez le faire glisser vers la gauche ou vers la droite pour étirer l'onde.

Les changements de vitesse réalisés avec des images clés modifient la forme d'onde entre les deux images clés. Si vous utilisez la forme d'onde d'un plan comme guide, vous pouvez utiliser plusieurs images clés de vitesse pour faire correspondre les formes d'onde entre elles et les synchroniser

Dans cet exercice, vous allez utiliser les images clés de vitesse de l'outil Onde élastique pour améliorer davantage la synchronisation entre les deux plans. Commençons par une image clé qui se trouve au milieu du plan, après le mot « identify ». Pour régler l'image clé, vous devez simplement cliquer sur la forme d'onde en appuyant sur la touche Command.

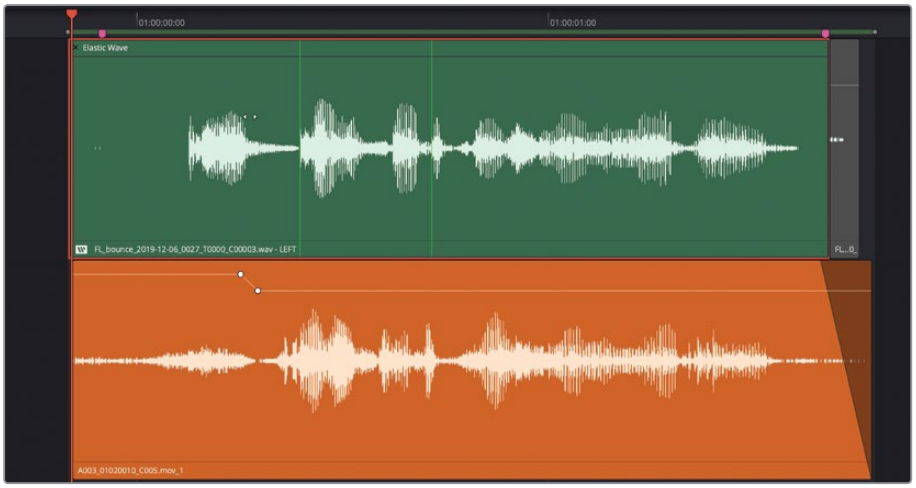
1 Placez la souris sur le milieu du plan, juste après qu'elle ait dit « identify ».

2 Cliquez sur le point le plus bas de la forme d'onde (entre les mots) et ajoutez une image clé temporelle.



Comme cette partie de la forme d'onde s'aligne parfaitement dans les deux plans, vous allez utiliser cette image clé pour la maintenir en place et pour éviter que les modifications de la forme d'onde n'affectent les éléments après ce point.

3 Ajoutez un marqueur temporel près du début de la forme d'onde, au niveau de l'espace vide après le « i » du mot « identify ».



Si vous souhaitez déplacer l'image clé par rapport à la forme d'onde, vous pouvez maintenir la touche Command enfoncée tout en tirant l'image clé vers la gauche ou vers la droite. Pour supprimer l'image clé, placez la souris sur l'image clé, puis faites un

clic droit et choisissez Supprimer les images clés de vitesse (Remove Speed Keyframe). Vous pouvez également réinitialiser la courbe de vitesse en choisissant Réinitialiser la courbe de vitesse (Reset Speed Curve) dans le menu contextuel.

4. Tirez la première image clé temporelle vers la gauche pour améliorer la synchronisation de la forme d'onde à droite de l'image clé. Tirez la deuxième image clé vers la droite pour aligner les pics de la forme d'onde dans la dernière partie du plan. N'hésitez pas à ajouter d'autres images clés et à vous amuser avec le plan.
5. Une fois que vous avez terminé, lancez la lecture des plans pour entendre le résultat. La synchronisation devrait être parfaite.

   Pour vous en rendre vraiment compte, il faut que le plan ADR avec l'audio dont la vitesse a été modifiée, soit parfaitement synchronisé avec le mouvement des lèvres.

   C'est une bonne occasion d'utiliser le viewer plein écran Cinéma et de vérifier la synchronisation avec le plan dont la vitesse a été changée.
6. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A2 pour désactiver cette fonction. Gardez la piste A1 isolée.
7. Choisissez Espace de travail > Mode Viewer > Viewer Cinéma (Workspace > Viewer Mode > Cinema Viewer) ou appuyez sur P pour passer en plein écran.
8. Commencez la lecture en boucle et écoutez le plan modifié pendant que vous regardez la vidéo. Si vous avez l'impression que c'est bien Emiliana qui parle, vous avez correctement réalisé cet exercice. Appuyez sur P ou Esc pour sortir du mode Cinéma.
9. Si vous voulez affiner la vitesse du plan, double-cliquez sur le badge Onde élastique (Elastic Wave) pour rapidement réouvrir les outils de modifications de la vitesse. Quand vous avez terminé, vous pouvez de nouveau double-cliquer sur le badge pour refermer l'outil.



REMARQUE Toutes les modifications apportées par l'outil Onde élastique dans la page Fairlight apparaissent sur la page Montage en tant qu'effets de vitesse variable et sont accessibles dans les commandes de variation de la vitesse. En revanche, tous les effets de vitesse créés sur la page Montage peuvent apparaître en tant qu'effets de variation de la vitesse Onde élastique sur la page Fairlight.

À vous de jouer !

Dans ce chapitre, vous avez découvert pas mal d'outils et de techniques qui permettent de corriger un dialogue. Et voilà ! Vous vous en sortez plutôt bien !

Maintenant, nous vous encourageons à vous lancer dans le vide et à réaliser les étapes suivantes pour vous entraîner. Vous pouvez consulter les sections correspondantes au chapitre 6 pour vous rafraîchir la mémoire.

Dans la timeline 6d Dialogue Work Finished :

- Sélectionnez un mot ou une phrase dans une des pistes de dialogue et remplacez-le (la) par le même mot ou la même phrase d'une chute dans le chutier Files for Repair and Replace.
- Créez un plan de présence sonore de 30 secondes à partir d'un des plans de dialogue de la timeline. Créez une nouvelle piste pour cette présence. Copiez et collez le plan sélectionné. Rattachez les plans dans les couches des pistes audio. Faites le bounce de ces plans sur une nouvelle couche.
- Sélectionnez le groupe de plans sur la piste A2 qui contient le bruit de frottement des vêtements. Faites un clic droit et supprimez les attributs audio pour effacer tous les changements de volume. Réglez les images clés pour équilibrer le plan et réduire le bruit.
- Choisissez un plan avec des consonnes sifflantes et occlusives. Utilisez le plug-in De-Esser pour réduire le sifflement et les images clés pour réduire les consonnes occlusives.

Dans la timeline 7a Reduce Noise :

- Supprimez le plug-in De-Hummer du plan qui se trouve sur la piste A1. Appliquez un nouveau plug-in De-Hummer et réglez-le pour supprimer le bourdonnement.
- Supprimez les plug-ins du plan qui se trouve sur la piste A3, puis essayez de réduire le bruit avec le plug-in Noise Reduction. Utilisez les modes Manuel et Parole auto pour obtenir un résultat optimal.
- Si vous avez envie, supprimez les plug-ins du plan de la piste A4, puis essayez de réduire le bruit. Utilisez autant de plug-ins de réduction du bruit que nécessaire. Vous pouvez également choisir de couper le signal avec le gate.

Dans la timeline 7b Fix Music Cue :

- Faites un clic droit sur la première partie du plan musical et choisissez Afficher dans la bibliothèque de médias (Show in Media Pool). Tirez le plan musical de la bibliothèque de médias vers un espace vide sous la piste A1 pour créer une nouvelle piste. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A1. Utilisez les outils de correction au niveau de l'échantillon pour supprimer le bruit parasite du plan musical.

Dans le chapitre suivant, vous allez apprendre le métier de sound designer.

Révision

1 Vrai ou faux ? Vous pouvez appliquer un nombre illimité de plug-ins sur une piste et jusqu'à six plug-ins sur un plan.

2 Quel plug-in Fairlight FX permet de supprimer le bruit de fond d'un plan audio ?

- **a)** Réduction de bruit
- **b)** Hum Remover
- **c)** De-Hummer
- **d)** Un-Hummer

3 Vrai ou faux ? Si vous utilisez le plug-in Fairlight FX Noise Reduction, le mode manuel utilise le bouton Analyser pour créer un profil de bruit.

4 Quel plug-in Fairlight FX Repair permet de réduire les sifflements excessifs ?

- **a)** Shusher
- **b)** Ess-Remover
- **c)** De-Essinator
- **d)** De-Esser

5 Vrai ou faux ? Le plug-in Fairlight FX Sample Editor permet de voir et de modifier la forme d'onde au niveau de l'échantillon.

6 Comment peut-on activer les fonctions de variation de vitesse de l'onde élastique ?

- **a)** En utilisant le plug-in Elastic FX.
- **b)** En faisant un clic droit et en choisissant Onde élastique (Elastic Wave)
- **c)** En activant l'onde élastique dans l'inspecteur.
- **d)** En sélectionnant le plan et en cliquant sur le bouton Onde élastique dans la barre d'outils.

7 Quelle touche permet d'ajouter et de régler les images clés temporelles sur les fonctions de variation de vitesse ?

- **a)** Command
- **b)** Majuscule
- **c)** Barre d'espace
- **d)** Option

Réponses

1. Faux. Vous pouvez appliquer un nombre illimité de plug-ins sur un plan et jusqu'à six plug-ins sur une piste.
2. c
3. Vrai
4. d
5. Faux. Le plug-in Fairlight FX Sample Editor n'existe pas. Pour modifier des formes d'onde au niveau de l'échantillon, zoomez simplement dans la forme d'onde pour voir les échantillons sur la page Fairlight.
6. b
7. a

Chapitre 8

Améliorer la bande-son avec de l'illustration sonore

Créer une illusion auditive dans une scène demande de l'imagination et une certaine compétence technique de la part du sound designer. La bande-son d'un film aide indéniablement le spectateur à se projeter dans des univers fantasmagoriques : espace intersidéral, aliens, dinosaures, zombies.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 75 minutes de travail

Objectifs

Préparer le projet 302

Analyser les stems de la bande-son 304

Créer une transition de percussion inversée 307

Synchroniser les effets sonores avec l'image 314

Doubler une piste pour amplifier un son 318

Multiplier les voix avec le plug-in Chorus 326

Ajouter de la profondeur aux plug-ins temporels 329

Créer des obstacles sonores avec l'EQ 345

Travailler avec du bruitage 349

Révision 368

Une fois que le public a pris l'habitude d'entendre certains éléments sonores dans un genre en particulier, on appelle cela un *paysage sonore,* alors la bande-son des films appartenant à ce genre devra comporter ces mêmes éléments. Le rôle du sound designer est de créer une bande-son réaliste et captivante qui plongera les spectateurs dans l'action sans pour autant se faire remarquer.

Dans ce chapitre, vous allez endosser le rôle de sound designer et insérer des effets sonores, manipuler les sons pour qu'ils correspondent parfaitement à la scène et ajouter de la hauteur, de la largeur et de la profondeur à la bande-son. De cette manière, vous apprendrez aussi à exploiter au maximum les outils, les plug-ins et les raccourcis proposés par DaVinci Resolve 17.

Quel est le rôle d'un sound designer ?

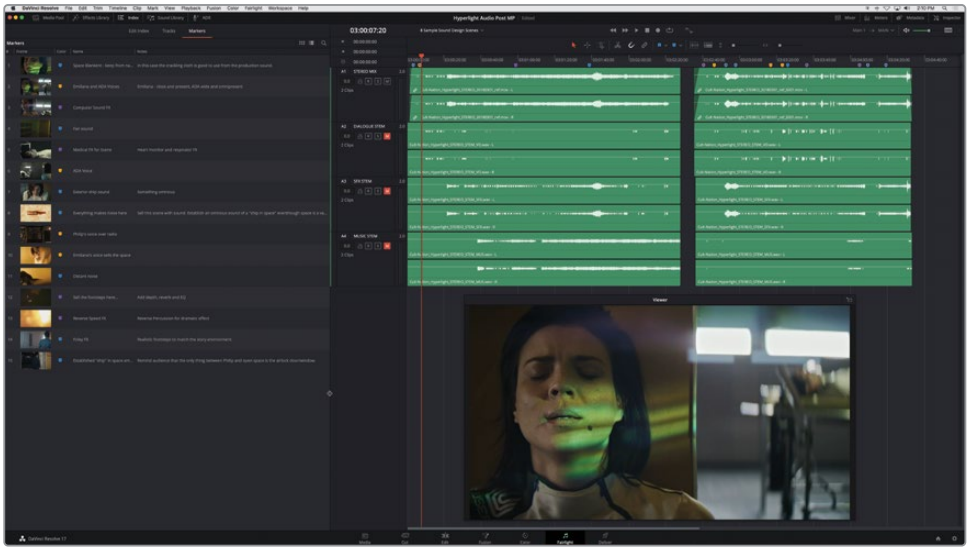
Le sound designer est responsable des effets sonores et des couches sonores qui améliorent le rendu et l'ambiance d'une scène. Il est également chargé du bon déroulement de la postproduction. Il arrive souvent que le sound designer gère aussi les monteurs son. En bref, le sound designer est en charge de l'expérience globale du spectateur, et supervise donc toutes les étapes qui seront réalisées pour obtenir la bande-son finale.

Préparer le projet

Dans ce chapitre, vous allez explorer et travailler avec une variété de timelines. Commençons par la timeline qui contient deux scènes finalisées du film Hyperlight. C'est un très bon exemple du travail que doit accomplir le sound designer. Dans cet exercice, vous allez ouvrir la première timeline et configurer l'index des marqueurs.

1. Masquez tous les panneaux.
2. Ouvrez la timeline 8 Sample Sound Design Scenes.

   La timeline contient quatre pistes stéréo. Le son des pistes A2 à A4 est coupé.
3. Affichez le viewer, puis adaptez sa taille pour qu'il tienne en bas à droite de l'écran.
4. Dans l'index, affichez le panneau Marqueurs (Markers). Réglez l'affichage des marqueurs sur Liste. Affichez uniquement les colonnes N° (Number), Image (Frame), Couleur (Color), Nom (Name) et Notes, de gauche à droite.
5. Tirez la ligne verticale entre l'index et la timeline vers la droite, pour agrandir le panneau Index et ainsi voir les colonnes Nom (Name) et Notes en entier.



6 Masquez l'index.

7 Appuyez sur Majuscule-Z pour bien voir les plans dans la timeline. Ne lancez pas la lecture de la timeline pour le moment.

L'index des marqueurs et la timeline sont prêts.

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés dans le chapitre précédent. Si vous avez sauté les chapitres précédents, revenez un peu en arrière pour bien comprendre de quoi ils retournent.

Comprendre la différence entre un son diégétique et son extradiégétique

Les éléments de la bande-son sont répartis en deux catégories : les sons capturés pendant l'enregistrement d'un plan, appelés *sons diégétiques* ; et les sons ajoutés en postproduction pour mettre en place un climat psychologique particulier, appelés *sons extradiégétiques*. Le dialogue et les éléments sonores qui s'y rapportent sont des sons diégétiques, car ils sont directement liés aux personnages dans l'histoire. Les voix off que les personnages ne peuvent pas entendre font partie des sons extradiégétiques.

La musique extradiégétique joue un rôle majeur dans l'impact émotionnel d'une scène. Les autres sons extradiégétiques (bruits de drones, pulsations, battements de cœur, gémissements, grésillements, alarmes, tic-tac de l'horloge, tintement des cloches et coups de cymbales) sont ajoutés à la bande-son pour jouer avec les émotions des spectateurs. Souvent, ces sons extradiégétiques reflètent les pensées profondes et les émotions des personnages dans la scène.

Quand vous commencez une nouvelle scène en tant que sound designer, vous vous concentrez sur les sons diégétiques relatifs au dialogue afin de renforcer les actions et l'emplacement du personnage. Cela comprend les bruitages, par exemple, les bruits de pas, les sons produits par des objets à l'écran et tout autre élément d'ambiance en lien avec le lieu.

À force de visionner des films, le public sait reconnaître les sons qui appartiennent à un lieu en particulier. Par exemple, une scène dans un hôpital bondé doit impérativement avoir des sons diégétiques, comme le bip des électrocardiogrammes, les respirateurs, les alarmes, les annonces au micro et les sons plus distants comme les bruits de sirène des ambulances.

Une bande-son bien conçue est une manière très efficace et peu chère de recréer un véritable écosystème dans le film. Plus elle sera détaillée, plus le public y croira. Par exemple, quand la bande-son comprend une musique douce, des gazouillements d'oiseaux et des rires d'enfants, on s'attend à un film léger et gai. Par contre, une musique inquiétante, des grincements, des robinets qui gouttent ou le bourdonnement de mouches peuvent donner froid dans le dos.

Une fois l'étape des sons diégétiques terminée, le sound designer doit souvent ajouter des éléments d'ambiance pour créer un fond sonore en adéquation avec la direction que le film doit suivre.

Analyser les stems de la bande-son

Un sound designer expérimenté lit le scénario, puis rencontre le réalisateur, le monteur et le compositeur pour discuter du style du projet. Il regarde le film scène par scène et rédige un *plan de montage audio*, sur lequel sont listés les éléments à ajouter, à améliorer et à remplacer.

Pour mieux comprendre le rôle prédominant du sound designer, lancez la lecture de la première scène qui contient le mix final. Ensuite, vous allez regarder de nouveau cette scène en écoutant les trois éléments fondamentaux qui composent la bande-son : dialogue, effets sonores et musique. À chaque passage, vous comprendrez de mieux en mieux comment ces éléments se superposent.

Vous pouvez utiliser le mode Affichage Cinéma (Cinema Viewer) plein écran pour regarder et écouter la scène.

1 Lancez la lecture du premier plan de la timeline, et essayez d'identifier quels sons (autres que le dialogue) pourraient être entendus par le personnage d'Emiliana et quels sons sont uniquement destinés au public. Appuyez sur P pour passer en mode Affichage Cinéma (Cinema Viewer). Quand vous avez terminé, appuyez de nouveau sur P pour repasser le viewer dans la configuration précédente.

Que pensez-vous de la bande-son ? Cette bande-son est un très bon exemple de sound design de qualité qui complète parfaitement la vision du réalisateur Nguyen-Anh Nguyen.



Il est clair que la musique a été écrite pour générer de la tension et de la peur chez le spectateur. Lancez de nouveau la scène, et écoutez uniquement le dialogue de la piste A2. Le dialogue est un parfait exemple de son diégétique.

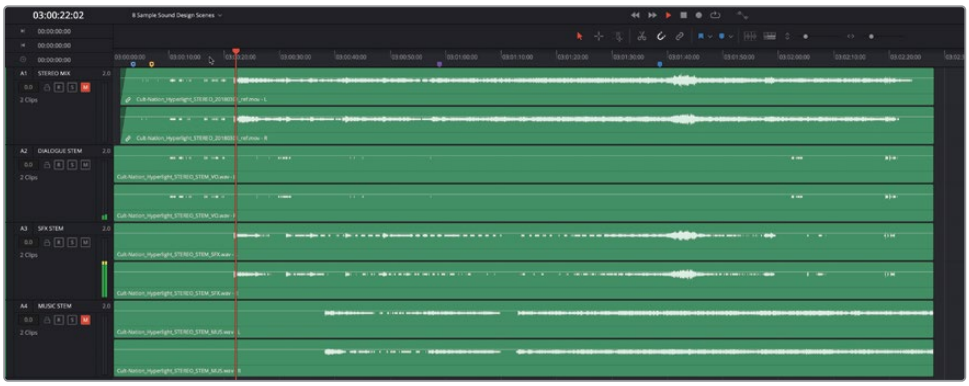
Les bandes-son comprennent en général trois éléments primaires : le dialogue, les effets sonores (SFX) et la musique. Plusieurs pistes sont aplaties pour créer les stems (aussi appelés mixdown) du mix final.

2 Coupez le son de la piste A1 STEREO MIX. Rallumez le son de la piste A2 DIALOGUE STEM. Lancez de nouveau le plan pour entendre le stem du dialogue finalisé avec les pistes de dialogue et les sons réels.

En quelques secondes, vous vous rendez compte à quel point la scène est vide sans les effets sonores et la musique. La scène perd toute crédibilité et votre attention est davantage tournée vers ses défauts que vers son intrigue. Si vous êtes déjà en train de lister tous les éléments que l'on devrait entendre, alors vous pensez comme un vrai sound designer.

Avez-vous remarqué le bruit que fait la couverture de survie quand Emiliana la retire de son dos ? C'est une des rares exceptions où le bruit du froissement d'un tissu enregistré par le micro de l'actrice fonctionne plutôt bien dans la bande-son.

3 Rallumez le son de la piste A3 SFX STEM. Lancez de nouveau la lecture du plan et cette fois écoutez tous les sons avec le dialogue.



Avez-vous compté le nombre de couches utilisées pour accroître la tension de la scène ? Écoutons une nouvelle fois le dialogue et la musique uniquement.

4 Coupez le son de la piste A3 et allumez le son de la piste A4. Lancez de nouveau le plan.

La musique crée une atmosphère pesante, mais sans les effets sonores, elle n'y parvient qu'à moitié.

Maintenant, écoutons le mix stéréo final de la scène qui suit le dialogue entre Philip et Emiliana.

5 Rallumez le son de toutes les pistes et isolez la piste A1. Lancez la lecture du deuxième plan dans la timeline. Pendant la lecture, écoutez les éléments sonores qui donnent vie au lieu. Essayez d'identifier les sons présents uniquement pour apporter un effet dramatique à la scène. Soyez bien attentif aux changements dans le dialogue ou aux bruits de pas qui donnent des indices sur le lieu et le revêtement dans la scène.

Que pensez-vous de la scène ? Vous avez sans doute compris qu'un travail minutieux sur la bande-son garantit l'authenticité à la scène. Nous espérons que ces stems de la bande-son vous ont permis de bien comprendre l'importance de l'illustration sonore et la différence entre les sons diégétiques et extradiégétiques.

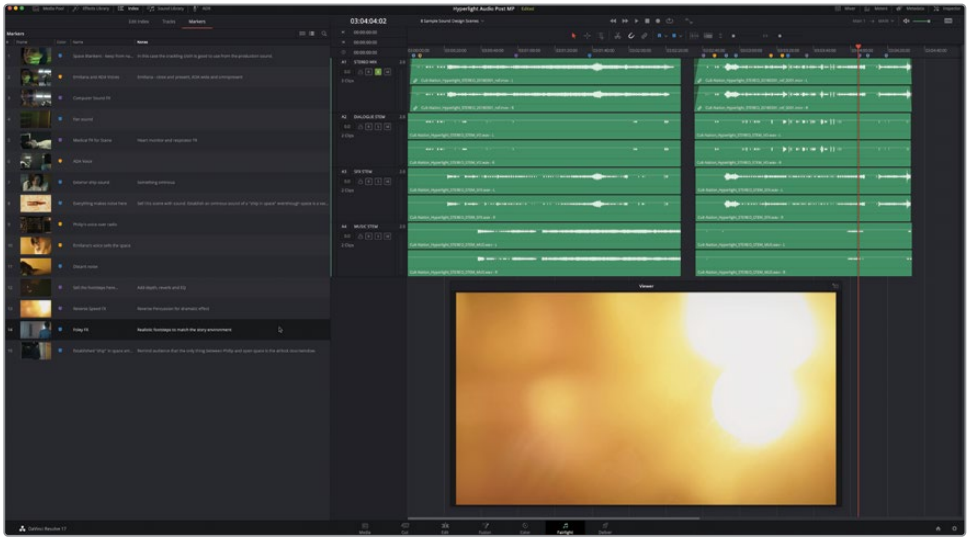
REMARQUE N'hésitez pas à écouter indépendamment les stems du deuxième plan des pistes A2, A3 et A4 avant de passer à la section suivante.

Créer une transition de percussion inversée

Dans ce chapitre, vous allez travailler sur une variété d'outils destinés à la modification du son uniquement disponible sur la page Fairlight de DaVinci Resolve. Vous pouvez néanmoins appliquer des changements à un plan sur les pages Cut et Montage, et avec DaVinci Resolve 17, sur la page Fairlight. Vous pouvez utiliser les nouveaux outils de variation de la vitesse de la page Fairlight pour réaliser un changement de vitesse simple.

Les changements de vitesse permettent au sound designer de changer la durée d'un plan ou d'inverser un plan pour créer des transitions sonores sophistiquées entre les scènes. Dans cet exercice, vous allez utiliser des techniques de modification de la vitesse pour créer une transition sonore unique. Utilisons l'index Marqueurs (Markers) pour trouver une transition réalisée à partir d'un effet sonore dans le mix.

1 Affichez l'index. Dans la liste, double-cliquez sur la vignette du marqueur 13 pour placer la tête de lecture sur cette image.

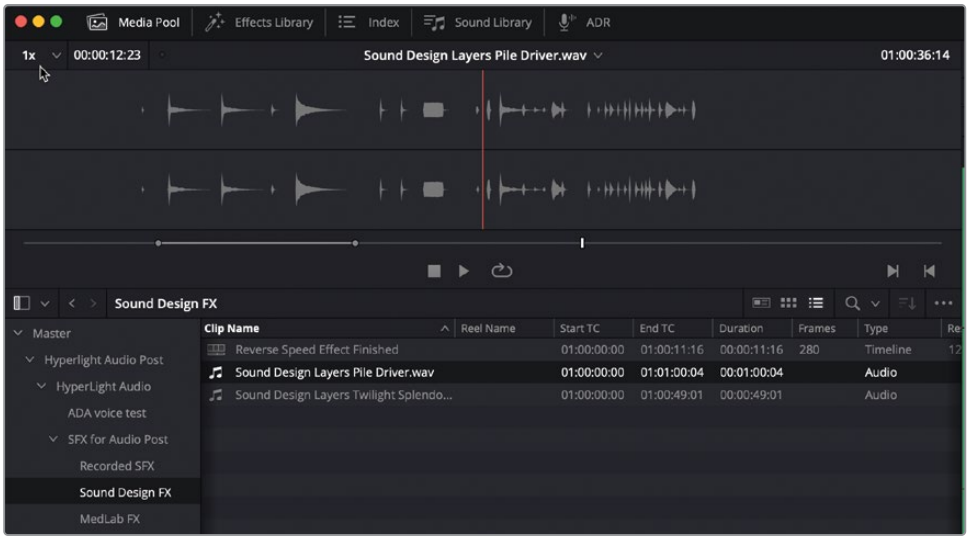


2 Isolez la piste A1 si nécessaire. Lancez la lecture du plan à partir de la position du marqueur pour voir la transition et entendre l'effet inversé.

   En inversant une percussion ou tout autre effet sonore vous concluez une scène en beauté. En premier lieu, vous allez choisir un effet sonore qui pourrait fonctionner avec la transition.

3 Masquez l'index et affichez la bibliothèque de médias.

4 Dans la bibliothèque de médias, choisissez Hyperlight Audio > SFX for Audio Post > Sound Design FX > **Sound Design Layers Pile Driver.wav.** Ensuite, réglez le niveau de zoom sur x1.



Ce plan contient une série de percussions enregistrée avec l'outil Pile Driver MIDI d'Apple Logic Pro X.

5 Réglez le niveau de zoom sur x5.

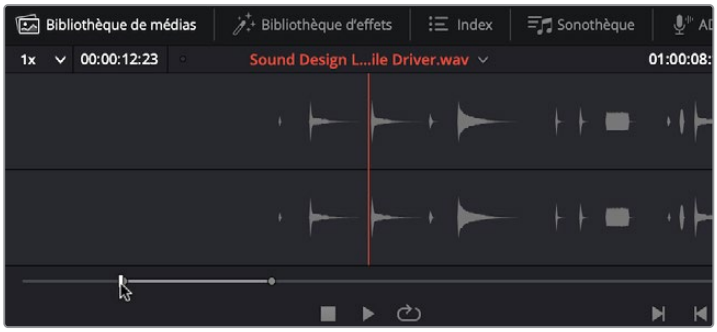
Vous voyez mieux la forme d'onde de chaque son enregistré. Les formes d'onde triangulaires qui commencent par un son très élevé, puis qui décroissent sont des candidates idéales pour les effets de vitesse inversés.

> **REMARQUE** Pour gagner du temps, le plan comporte déjà les points d'entrée et de sortie autour de trois percussions.

Prévisualiser un plan en vitesse inversée

Le lecteur de prévisualisation de la bibliothèque de médias de la page Fairlight vous permet de voir le média source en lecture normale et en lecture inversée. De cette manière, vous pouvez tester les effets avant de les monter dans la timeline. Dans cet exercice, vous allez écouter les trois plans sélectionnés en lecture normale et en lecture inversée, puis vous en sélectionnerez un pour le monter dans la timeline.

1 Dans le viewer de prévisualisation, appuyez sur Majuscule-I pour déplacer la tête de lecture sur le point d'entrée.



2 Appuyez sur L pour lire les trois percussions. Après la troisième, appuyez sur K.

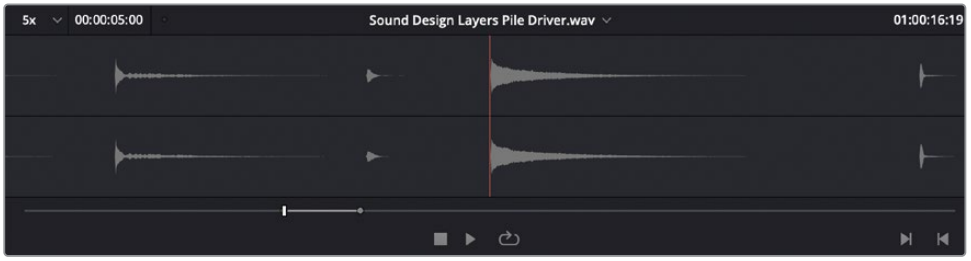
3 Appuyez sur J pour lire les sons à l'envers. Après la troisième percussion inversée, appuyez sur K.

Quelle percussion inversée est la plus intéressante selon vous ? Nous vous conseillons de choisir la troisième, car elle possède la queue la plus longue et la forme la mieux définie. Au lieu de placer le plan sur la timeline existante, appliquons des changements de vitesse sur une nouvelle timeline.

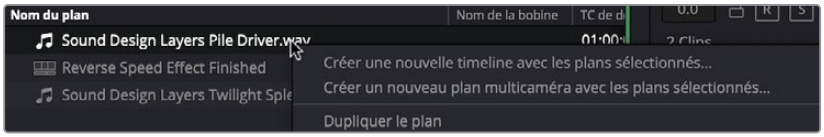
Créer une nouvelle timeline pour tester les SFX

Comme toute autre forme d'art, l'illustration sonore est à la fois amusante et complexe. Il est donc toujours recommandé de tester les effets sonores dans une timeline dédiée. Vous pouvez alors laisser libre cours à votre imagination sans vous inquiéter des conséquences sur les autres plans de la timeline. Par ailleurs, quand l'effet est réussi, vous pouvez utiliser la timeline comme modèle pour créer des effets similaires.

1 Placez la tête de lecture juste avant la troisième percussion, appuyez sur I pour saisir un nouveau point d'entrée.



2 Dans le chutier Sound Design FX , faites un clic droit sur le plan **Sound Design Layers Pile Driver.wav**, et choisissez Créer une nouvelle timeline avec les plans sélectionnés (Create New Timeline Using Selected Clips).



La nouvelle fenêtre Nouvelle timeline (New Timeline) s'ouvre, le champ Nom de la timeline (Timeline Name) est sélectionné.

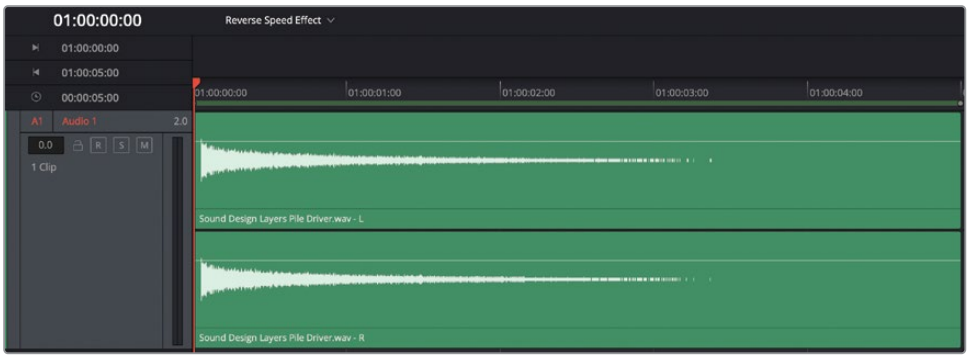
3 Dans le champ Nom de la timeline (Timeline Name), saisissez **Reverse Speed Effect**, puis appuyez sur la touche Entrée.

La nouvelle timeline s'affiche.

4 Masquez la bibliothèque de médias.

5 Zoomez dans le plan de la timeline pour bien voir la forme d'onde.

6 Sélectionnez le plan et vérifiez sa durée.



Le plan dure 5 secondes (05:00). Les changements de vitesse peuvent également servir à changer la durée du plan. Une fois le plan inversé, vous aurez aussi la possibilité de régler la durée.

Appliquer des changements de vitesse sur un plan

Précédemment, vous aviez inversé le plan de présence sonore avec l'option Inverser le plan (Reverse Clip) dans le menu contextuel. Dans cet exercice, vous allez tout d'abord dupliquer le plan afin de conserver l'original intact. Ensuite, vous utiliserez les commandes de Variation de vitesse (Speed Change) dans l'inspecteur pour régler la direction, la vitesse, le pitch et la durée. Pour dupliquer le plan, vous pouvez simplement tirer le plan en appuyant sur la touche Option (ou Alt sur Windows). De cette façon, le plan sera dupliqué et déplacé sur une nouvelle position.

1 Désélectionnez les éléments.

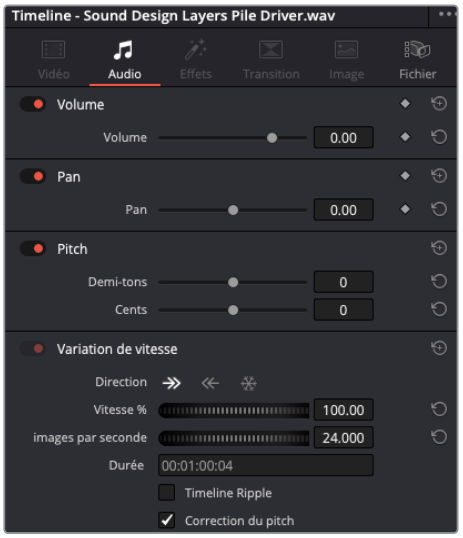
2 Tirez le plan vers la droite en maintenant la touche Option/Alt enfoncée et déplacez le plan dupliqué de 8 secondes (08:00).



Vous voyez désormais clairement la forme d'onde du plan sur cette timeline.

3 Sélectionnez le premier plan. Affichez l'inspecteur.

4 Dans le panneau audio de l'inspecteur, double-cliquez sur Variation de vitesse (Speed Change) pour afficher toutes les commandes.



Les paramètres Variation de vitesse (Speed Change) permettent de changer la direction, la vitesse, les images par seconde et la durée du plan sélectionné. Les deux autres paramètres qui sont très utiles pour l'illustration sonore sont : Ripple de la séquence et Correction du pitch (Ripple Sequence et Pitch Correction).

5 Sélectionnez Ripple de la séquence (Ripple Sequence).

De cette façon, vous changerez la durée du plan dans la timeline. Si vous ne sélectionnez pas l'option Ripple de la séquence (Ripple Sequence), le plan conserve sa durée actuelle. En revanche, la forme d'onde reflète le changement de vitesse et tout élément supplémentaire est inclus dans la portion visible du plan.

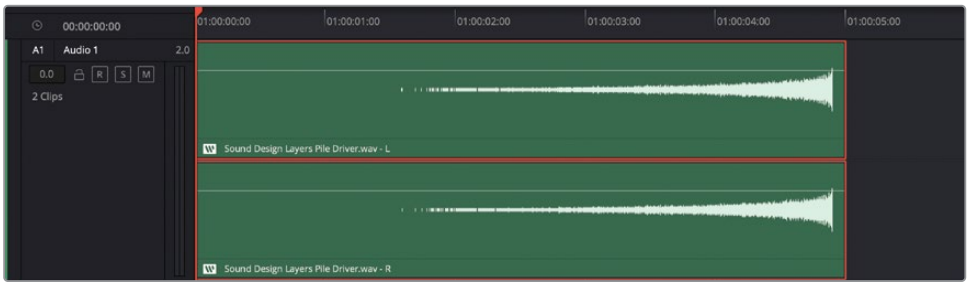
REMARQUE Comme vous utilisez une timeline séparée, vous n'avez pas à vous soucier de modifier les autres plans dans la scène.



Les commandes Direction comprennent trois boutons : Vers l'avant, Vers l'arrière et Arrêt sur image (Forward, Reverse, et Freeze). Pour le moment, la commande Arrêt sur image (Freeze) ne permet de contrôler que l'arrêt d'une image vidéo à l'écran.

6 Cliquez sur le bouton Vers l'arrière (flèche vers la gauche) pour inverser le plan sélectionné.



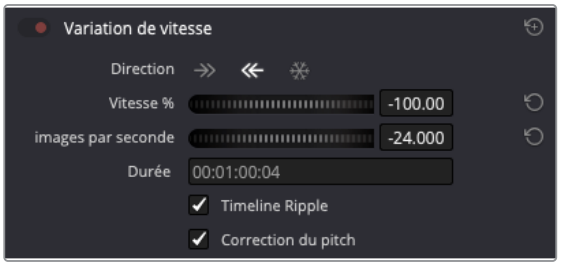


Vous remarquerez la présence d'un badge (W) correspondant à l'onde élastique (Elastic Wave) en bas à gauche du plan inversé.

7 Lancez la lecture du plan modifié.

Comme on pouvait s'y attendre, le son de ce plan est inversé par rapport au plan original. Désormais, au lieu d'un bruit de percussion fort qui s'atténue progressivement, le son augmente progressivement pour atteindre un point culminant et s'arrêter brutalement.

Parfait ! Vous avez terminé ! Par contre, avant de continuer, jouons un peu avec les commandes de variation de la vitesse (Speed Change).



Dans ces commandes, vous verrez que le champ % (Vitesse) affiche -100.00. Les nombres négatifs indiquent la direction inverse.

Vous allez maintenant changer la vitesse du plan pour l'étirer ou le compresser. Cela fonctionne de la même manière qu'avec l'onde élastique. Gardez en tête que si vous tirez trop vers la droite, vous retrouverez des nombres positifs et le plan ne sera plus inversé. En outre, les changements de vitesse ne fonctionnent pas pendant la lecture.

8 Tirez la molette Vitesse % (Speed %) vers la droite pour réduire la vitesse et augmenter la durée. Écoutez le plan.

9 Tirez la molette Vitesse % (Speed %) vers la gauche pour augmenter la vitesse et réduire la durée. Écoutez le plan.

10 Cliquez sur la flèche de réinitialisation à droite de la molette Vitesse % (Speed %) pour réinitialiser la vitesse du plan à 100.00. Vous avez sans doute remarqué que la direction est de nouveau sur Vers l'avant (Forward).

11 Décochez la case Correction du pitch (Pitch Correction) pour que le pitch soit modifié avec la vitesse. Inversez la vitesse du plan. Répétez les étapes 8-9. Cette fois-ci, les plans devraient être soit plus lents avec un pitch plus bas ou plus rapides avec un pitch plus haut.

12 Cliquez sur le bouton de réinitialisation en haut à droite des commandes Variation de vitesse (Speed Change) pour réinitialiser tous les paramètres.

13 Cliquez sur le bouton Vers l'arrière (Reverse) pour inverser le plan. Masquez l'inspecteur.

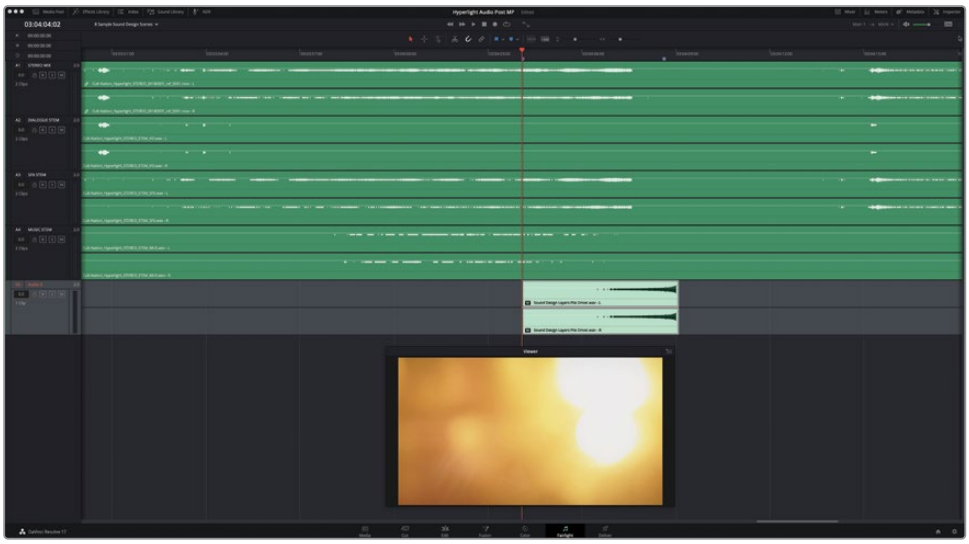
Vous avez marqué le plan source dans la bibliothèque de médias, créé une nouvelle timeline, mais aussi dupliqué et inversé le plan. Beau travail ! Cette technique est souvent utilisée sur les bandes-son et les productions musicales. Maintenant que vous maîtrisez l'effet inversé, vous le repérerez certainement dans d'autres projets.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé l'exercice précédent, ouvrez la timeline 8 Reverse Speed Effect Finished.

Synchroniser les effets sonores avec l'image

Un des plus grands défis des sound designers et des monteurs d'effets sonores réside dans la synchronisation de l'audio et des éléments visuels. Dans cet exercice, vous allez copier l'effet sonore que vous venez de créer, et vous le collerez sur une nouvelle piste dans une autre timeline. Ensuite, vous utiliserez une nouvelle fonctionnalité visuelle pour synchroniser l'effet sonore avec l'image.

1. Placez la tête de lecture au début du plan inversé. Faites un clic droit sur ce plan et choisissez Copier (Copy).
2. Dans le menu déroulant de la timeline, ouvrez la timeline 8 Sample Sound Design Scenes.
3. Faites un clic droit sur l'en-tête d'une des pistes et choisissez Ajouter une piste > Stereo (Add Track > Stereo).
4. Placez la tête de lecture sur le marqueur violet, vers 03:04:04:02.
5. Sélectionnez la piste A5, puis appuyez sur Command-V (macOS) ou Ctrl-V (Windows) pour coller le plan dans la piste sélectionnée.
6. Zoomez dans la timeline jusqu'à ce que vous voyiez la forme d'onde du plan.



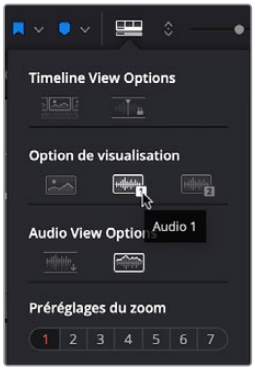
7. Appuyez sur les boutons Solo des pistes A4 et A5. Lancez le plan dans la timeline et regardez la vidéo pour voir le résultat.

   Pas mal ! Mais si vous voulez jouer dans la cour des grands, vous ne pouvez pas vous satisfaire d'un « pas mal ». Heureusement, la page Fairlight de DaVinci Resolve comprend des repères visuels qui aident à la synchronisation.

Utiliser les scrollers Vidéo et Audio pour une synchronisation précise

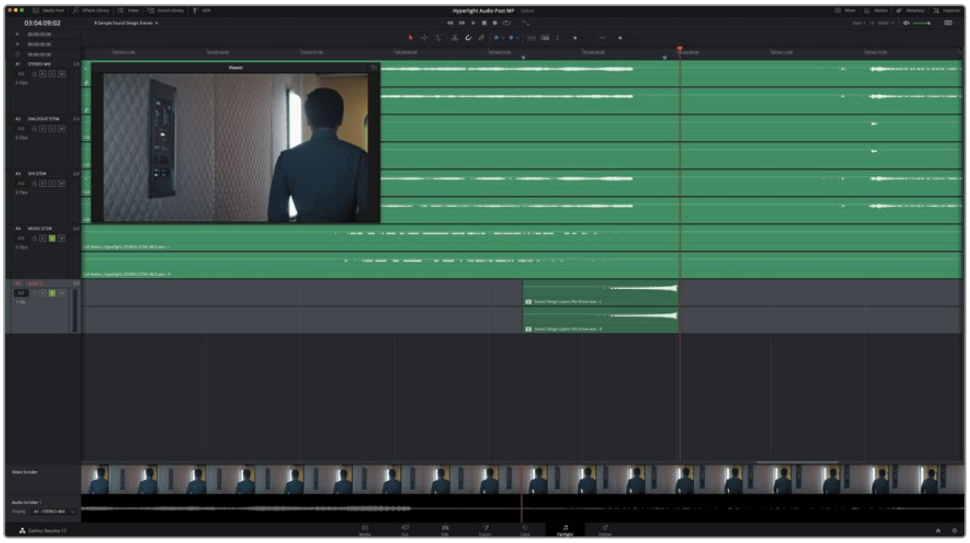
La timeline de la page Fairlight comprend deux scrollers qui permettent de comparer un film fixe à l'image près d'une piste vidéo avec la forme d'onde d'une piste audio. Les commandes pour afficher et masquer les scrollers se trouvent dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options).

1. Positionnez le viewer dans le coin supérieur gauche de l'écran pour laisser plus de place aux scrollers sous la timeline.
2. Cliquez sur le bouton Affichages de la timeline (Timeline View Options) pour afficher les options. Sous la section Scroller, cliquez sur les icônes Video et Audio 1.

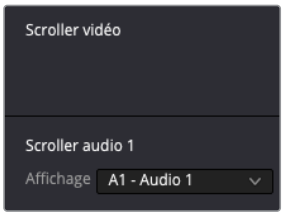


3. Cliquez sur le bouton Affichages de la timeline pour fermer la fenêtre.

   Sous la timeline, vous voyez les scrollers Vidéo et Audio 1 (celle-ci affiche la piste sélectionnée A5 - Audio 5).

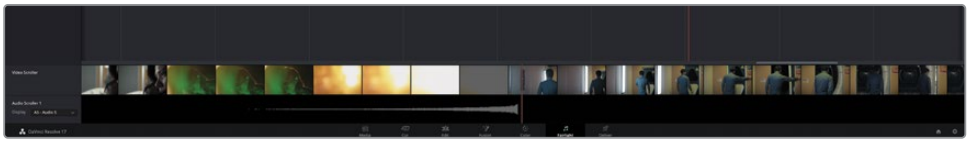


4 Si une autre piste audio est sélectionnée, cliquez sur le menu déroulant Affichage (Display), et choisissez A5 - Audio 5.



Dans le scroller Vidéo, chaque image du film fixe correspond à une image vidéo. Changeons le niveau de zoom du film fixe pour voir les plans alentour.

5 Sur Video Scroller, faites un clic droit sur le film fixe et choisissez Niveau de zoom > Élevé (Zoom Level > High).



Au lieu de voir chaque image, vous voyez une sélection moins détaillée du film, dont les images de part et d'autre de la transition vidéo. Le ligne verticale rouge sur les scrollers audio et vidéo représente la tête de lecture de la timeline.

6 Faites un clic droit sur le film fixe et choisissez Niveau de zoom > Bas (Zoom Level > Low).

7 Placez la tête de lecture sur le marqueur violet.

Comme vous pouvez le voir dans le scroller vidéo, il ne s'agit pas de la première image de la transition. N'hésitez pas à déplacer le scroller vers la gauche ou vers la droite pour déplacer la tête de lecture à l'endroit souhaité.

8 Tirez le scroller vidéo vers la droite jusqu'à ce que vous voyiez la première image de transition. Il s'agit de la première image suivant le gros plan d'Emiliana.



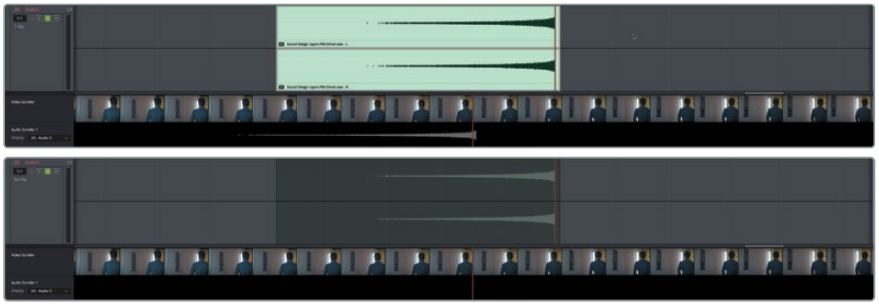
9 Lancez la lecture de la timeline tout en regardant le scroller vidéo et interrompez la lecture à la fin de transition visuelle.



La tête de lecture de la timeline et la tête de lecture sur les scrollers montrent clairement que la fin de la forme d'onde et la fin de la transition sont proches. Vous pourriez décaler le plan sur cette position, mais au lieu de cela, vous allez utiliser les scrollers et les raccourcis clavier pour les synchroniser. Quand on travaille avec des scrollers vidéo, on peut double-cliquer sur une image pour y positionner la tête de lecture. Ainsi, si vous alignez la tête de lecture avec la fin de la forme d'onde du plan, vous pouvez utiliser les raccourcis de montage pour le coller précisément sur l'image sélectionnée dans le scroller.

10 En vous aidant de la forme d'onde du plan inversé, déplacez la tête de lecture sur la dernière image de la forme d'onde (pas le plan).

11 Sélectionnez le plan inversé et appuyez sur Command-X (macOS) or Ctrl-X (Windows) pour couper le plan.

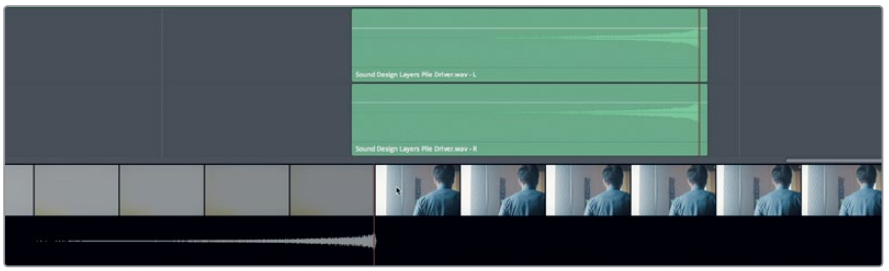


Une version semi-transparente du plan reste synchronisée avec la tête de lecture jusqu'à ce que vous la colliez quelque part.

12 Sur le film fixe, tirez le scroller de la vidéo vers la droite jusqu'à ce que vous voyiez la première image de Philip en train de marcher dans le couloir. Faites un double-clic sur la première image.

La tête de lecture et la version semi-transparente du plan se positionnent sur l'image sélectionnée.

13 Appuyez sur Command-V (macOS) ou Ctrl-V (Windows) pour coller le plan.



La transition audio se termine au moment où la nouvelle prise commence.

14 Lancez le plan pour voir s'il est synchronisé avec la vidéo.

Cette fois-ci, c'est parfait ! Masquez les scrollers avant de passer à la section suivante.

15 Appuyez sur les boutons Solo des pistes A4 et A5 pour désactiver la fonction.

16 Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), désélectionnez les icônes Scroller Vidéo et Audio 1

Comme vous venez de le découvrir, les effets audio inversés sont faciles à créer et à synchroniser avec l'image. En outre, vous savez désormais comment ajouter des transitions audio inversées sur votre bande-son.

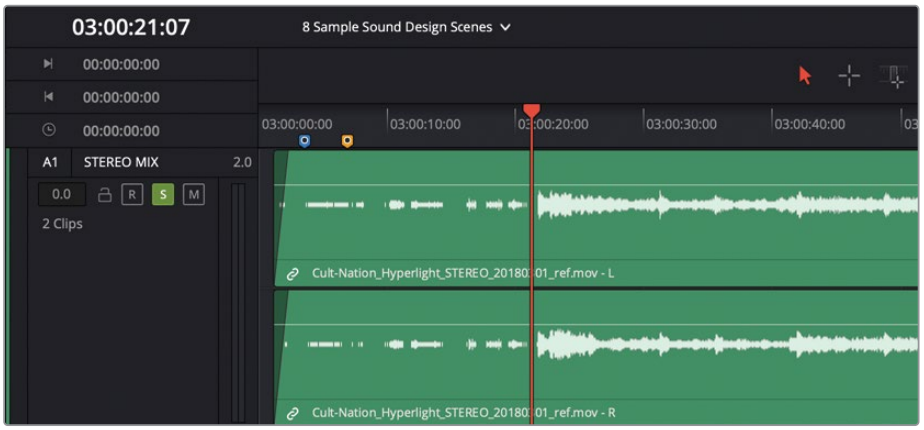
REMARQUE Quand vous utilisez des raccourcis clavier pour couper, copier et coller, vous pouvez aussi appuyer sur les touches JKL pour repositionner le plan en transparence avant de le coller.

Doubler une piste pour amplifier un son

Une autre technique de mixage et d'illustration sonore consiste à doubler une piste pour « épaissir » ou « amplifier » un son. En doublant une piste sonore, vous dupliquez son contenu et vous ajoutez des effets sur l'une ou les deux pistes. La combinaison de ces deux pistes amplifie le son original. Cette technique est souvent appliquée aux pistes instrumentales ou aux pistes contenant les voix des choristes dans des productions musicales, ou encore des voix aériennes et des effets sonores. Dans cet exercice, vous allez doubler la piste de la voix d'ADA et vous allez, entre autres, changer le pitch pour amplifier le son. Tout d'abord, écoutons un exemple finalisé pour entendre la différence entre les voix d'Emiliana et d'ADA.

1 Dans la timeline 8 Sample Sound Design Scenes, isolez la piste A1.

2 Lancez la lecture du début du premier plan, à partir du marqueur jaune et écoutez la différence entre les deux voix. Arrêtez la lecture juste après qu'ADA a dit : « I cannot explain this discrepancy ».



Les deux voix sont claires et faciles à comprendre. La voix d'Emiliana a l'air réelle et bien présente, comme si elle n'était qu'à quelques centimètres de nous, alors que la voix d'ADA a l'air moins réaliste et venant de partout, comme si elle sortait de plusieurs haut-parleurs en même temps. Vous en apprendrez plus sur le mixage du dialogue, la dynamique et l'égalisation dans les prochains chapitres. Pour le moment, concentrez-vous sur la transformation de la voix d'ADA.

REMARQUE Un son « propre » et « dry » signifie qu'aucun effet ou traitement n'a été appliqué.

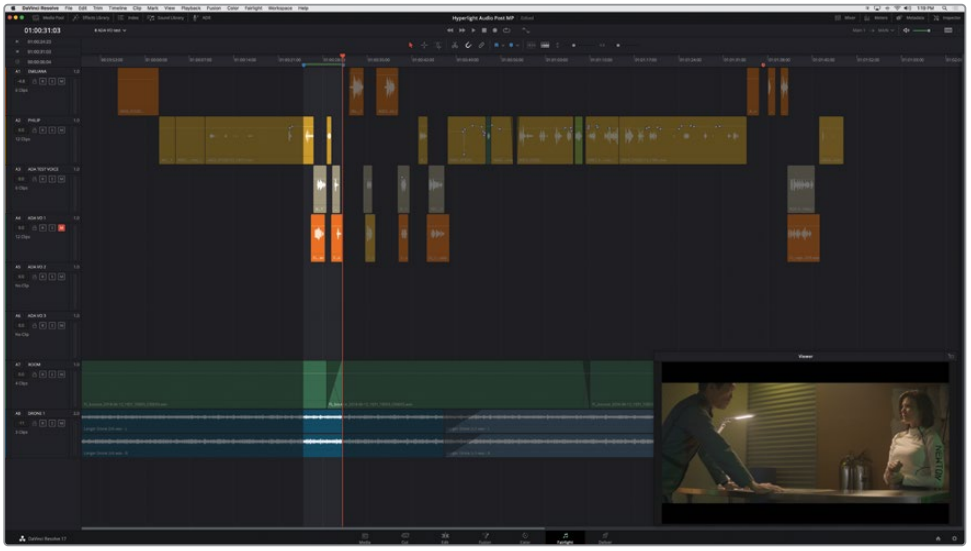
Ouvrons une autre timeline pour pouvoir doubler la piste de voix off d'ADA et faire des essais.

3 Ouvrez la timeline 8 ADA VO test. Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.

Il s'agit de la scène de dialogue sur laquelle vous avez travaillé précédemment. La piste A3 contient un enregistrement de la voix off réalisé par ordinateur. La piste A4 est un enregistrement de la voix que vous avez réalisé au chapitre 3. Le son de cette piste est coupé. Les pistes A5 et A6 sont vides, vous pouvez les utiliser pour doubler et faire des tests avec la voix d'ADA. Tout d'abord, écoutons la voix créée par ordinateur, puis l'enregistrement de la voix off de la piste A4.

4 Affichez le viewer si besoin, et placez-le en bas à droite de l'écran.

5 Placez la tête de lecture sur le premier marqueur bleu de la timeline et appuyez sur I pour saisir le point d'entrée. Placez la tête de lecture sur le deuxième marqueur bleu et appuyez sur O pour saisir le point de sortie.



6 Appuyez sur Option-/ (barre oblique) sur macOS ou Alt-/ (barre oblique) sur Windows pour lire l'audio entre les points d'entrée et de sortie. Écoutez les deux premières phrases de la voix par ordinateur.

7 Coupez le son de la piste A3 et rallumez le son pour la piste A4. Lancez la lecture pour entendre la version humaine de ces phrases. Quand vous avez terminé, appuyez sur Option-X (macOS) ou Alt-X (Windows) pour supprimer les points d'entrée et de sortie.

Essayons d'amplifier la voix d'ADA en copiant les plans de la piste A4 sur les pistes A5 et A6.

REMARQUE A l'époque de la bande cassette, l'expression *doubler une piste* consistait à créer deux versions d'une piste. Mais comme nous travaillons désormais en digital, vous pouvez créer autant de pistes que vous voulez pour amplifier le son.

Copier et coller plusieurs plans d'une piste sur une autre

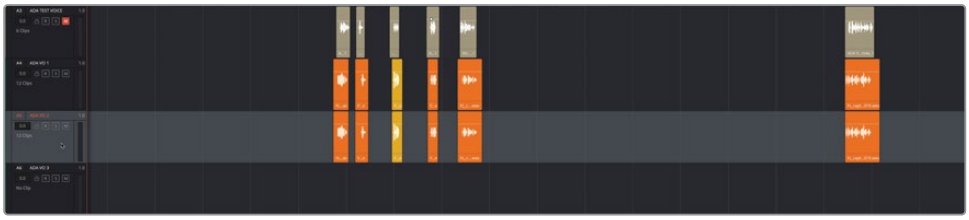
Pour copier et coller plusieurs plans d'une piste à l'autre, il faut placer la tête de lecture sur la première image de la piste. Techniquement, vous pouvez positionner la tête de lecture où vous voulez quand vous faites un copier-coller. Cependant, en plaçant toujours la tête de lecture sur la même position, vous êtes sûr que les plans collés resteront à la même position que les plans copiés.

1 Appuyez sur la touche Début pour placer la tête de lecture sur la première image de la piste.

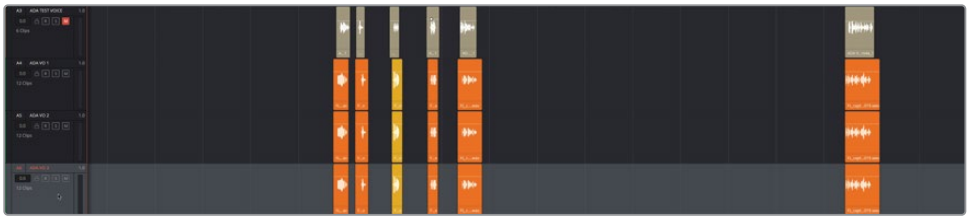
2 Tirez l'outil de sélection pour sélectionner tous les plans de la piste A4.



3 Copiez les plans sélectionnés. Sélectionnez la piste A5 et collez les plans semi-transparents sur cette piste.



4 Sélectionnez la piste A6 et collez de nouveau les plans.



Vous avez désormais trois pistes identiques comportant les plans de la voix off d'ADA.

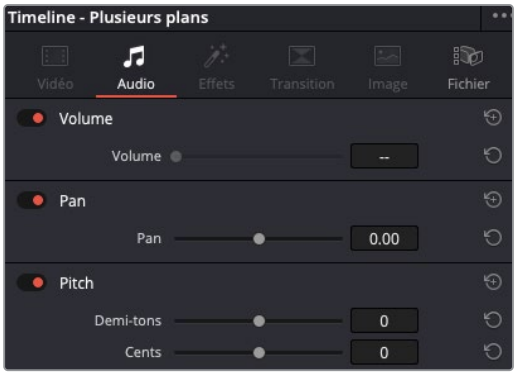
Faire des changements de pitch dans l'inspecteur

Une des manières les plus simples pour différencier un son sur deux pistes identiques consiste à appliquer des changements au pitch. Comme vous vous en souvenez sans doute, l'inspecteur comprend une commande de pitch sur tous les plans. Dans cet exercice, vous allez modifier le pitch sur plusieurs plans pour entendre le mix avec le son original. Ensuite, vous appliquerez un changement de pitch à tous les plans de la piste. Gardons la piste A4 intacte, et modifions le pitch sur les plans de la piste A5 ADA VO 2.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A5 et sélectionnez-la. Créez une plage de sélection pour les deux plans de la piste A5. Affichez l'inspecteur.



Le paramètre Pitch vous permet de réduire et d'augmenter le pitch du plan jusqu'à 24 demi-tons. 12 demi-tons représentent une octave, vous pouvez donc modifier le pitch d'un plan de deux octaves. Le curseur Cents modifie le plan au dixième de demi-ton et permet d'affiner le pitch d'un plan.

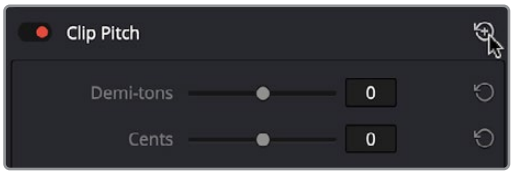


En tirant les commandes du pitch vers la gauche, vous réduisez le pitch. Elles affichent une valeur négative. Inversement, si vous tirez la valeur vers la droite, le pitch augmente. La meilleure manière de comprendre comment fonctionne le pitch, c'est de l'entendre en vrai.

2 Démarrez la lecture en boucle. Pendant la lecture, réglez le curseur du pitch sur -1, -5, -10, -20, 0, 1, 5, 10, et 20. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Comme vous venez de l'entendre, si le changement du pitch est léger, il semble naturel. Par contre, des changements plus radicaux transforment une voix humaine en une voix démoniaque (-20) ou en une voix de souris (+20).

3 À droite des commandes, cliquez sur le bouton de réinitialisation.



Vous allez maintenant modifier le paramètre Cents pour appliquer des changements progressifs du pitch. Faites-le tout en écoutant la piste A4 avec l'effet « double ».

4 Isolez la piste A4 pour que vous puissiez entendre les pistes A4 et A5 pendant la lecture.

5 Démarrez la lecture en boucle. Pendant la lecture, tirez le curseur Cents lentement vers la gauche, puis vers la droite pour entendre les changements légers du pitch.

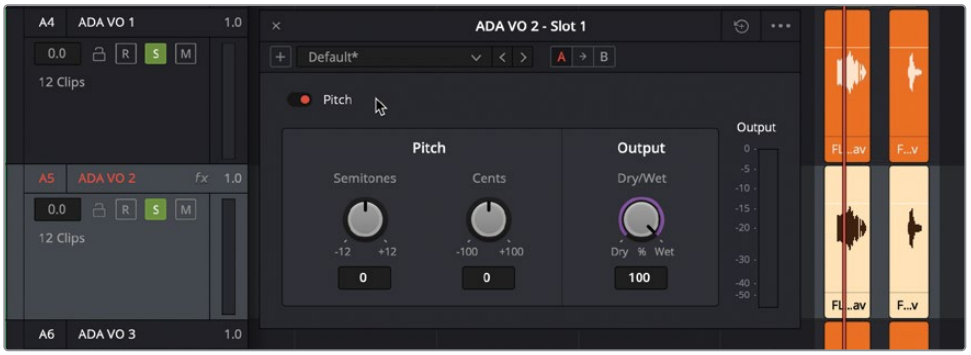
6 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et réinitialisez les commandes du pitch de la piste A5.

Les commandes du pitch dans l'inspecteur sont idéales pour apporter des changements au pitch sur le plan. Cependant, si vous avez besoin de changer le pitch d'une piste, il est préférable d'utiliser le plug-in FairlightFX Pitch.

Amplifier le son des pistes avec le pitch et régler le volume

Dans cet exercice, vous allez travailler avec le plug-in FairlightFX Pitch pour modifier le pitch des pistes A5 et A6. Vous apporterez de petits changements de pitch à la piste A5 afin d'amplifier légèrement le son. Ensuite, vous allez changer le pitch de la piste A6 d'une octave pour améliorer le rendu de la voix. Après avoir appliqué les effets, vous règlerez les niveaux des pistes où le pitch a été modifié afin de créer une composition sonore harmonieuse.

1 Dans la bibliothèque d'effets, faites glisser le plug-in Pitch sur l'en-tête de la piste A5.



La fenêtre du Pitch comprend les commandes Demi-tons (Semitones) et Centième (Cents), ainsi qu'une commande en pourcentage Dry/Wet pour la sortie.

2 Démarrez la lecture en boucle. Tirez la commande Centième (Cents) vers la gauche, autour de -30.



3 Isolez la piste A6 ADA VO 3 pour l'entendre avec les pistes ADA VO.

4 Faites glisser le plug-in Pitch sur l'en-tête de la piste A6. Réduisez le Pitch sur la piste A6 ADA VO 3 de -12 demi-tons.



Comme vous pouvez le voir, le panneau du plug-in comprend le nom de la piste, vous pouvez ainsi bien différencier les fenêtres. Cela est également très pratique quand vous faites des changements sur plus d'un plug-in à la fois.

> **REMARQUE** Mixer plusieurs versions d'un même plan revient à faire une composition d'images sur laquelle vous appliquez des modes composites. Quand vous faites votre composition, vous réduisez souvent l'opacité de certains des plans en fonction du rendu que vous voulez obtenir. De la même façon, quand vous doublez une piste audio, vous réglez le volume différemment sur les pistes pour les harmoniser.

Une fois les changements de pitch effectués, vous pouvez ajuster le volume dans l'inspecteur. Commençons par réduire le niveau de la piste A6.

5 Cliquez sur l'en-tête de la piste A6 ADA VO 3 pour la sélectionner. Dans l'inspecteur, tirez le curseur Volume de la section Volume de la piste (Track Level) vers la gauche jusqu'à ce que la voix très pitchée soit presque inaudible. Votre but est de l'inclure pour améliorer la bande-son. Si vous ne savez pas sur quel niveau régler ce paramètre, choisissez entre -18 et 21.



6 Interrompez la lecture en boucle. Refermez le panneau du pitch.

Vous vous demandez sans doute pourquoi il fallait ajouter -12 demi-tons à la piste si c'était pour baisser autant son volume. Tout est une question de dosage. Une piste sur laquelle on a réduit le pitch d'une octave peut réellement améliorer une bande-son. Pour mieux vous en rendre compte, désactivez et activez le bouton Solo pendant la lecture.

7 Démarrez la lecture en boucle, si besoin. Cliquez plusieurs fois sur le bouton Solo sur la piste A6 pour entendre les pistes combinées avec et sans la piste A6. Quand vous avez terminé, gardez le bouton Solo activé.

Qu'en pensez-vous ?

Il est temps de baisser le volume de la piste A5. Cette fois-ci, au lieu de tirer le curseur Volume dans l'inspecteur, vous allez tirer le champ Volume dans l'en-tête de la piste. C'est une manière rapide de régler les niveaux de la piste à la levée, sans devoir ouvrir le mixeur ou l'inspecteur.

8 Continuez la lecture en boucle. Sur l'en-tête de la piste A5, tirez le champ Volume vers le bas, autour de -7.20 pour qu'il se fonde mieux dans le mix.



9 Appuyez sur les boutons Solo des pistes A4, A5 et A6. Sélectionnez la plage de lecture entre les deux marqueurs bleus. Démarrez la lecture en boucle.

10 Pendant la lecture en boucle, coupez le son des pistes A5 et A6 pour entendre une voix claire et nette. Rallumez le son des pistes A5 et A6 pour entendre le résultat amplifié. Vous pouvez régler les niveaux des pistes A5 et A6 en fonction de vos goûts.

11 Masquez l'inspecteur.

Parfait ! Vous venez d'amplifier la voix d'ADA et vous avez aussi appris à appliquer des changements de pitch plus ou moins subtils sur les plans et les pistes. Par contre, la voix d'ADA est encore trop humaine. Dans l'exercice suivant, vous allez appliquer un autre plug-in pour augmenter le nombre de voix de la piste A4.

REMARQUE Les sound designers et les mixeurs peuvent utiliser jusqu'à 12 pistes pour un seul plan audio afin de créer le rendu qu'ils veulent.

Multiplier les voix avec le plug-in Chorus

Une autre technique pour amplifier le son consiste à utiliser le plug-in Chorus. Comme son nom l'indique, ce plug-in reproduit le son de plusieurs voix simultanément, comme ce sera le cas dans un chœur. Comme c'est le cas dans la vraie vie, une légère désynchronisation et un changement de pitch peuvent amplifier les sons. Le plug-in FairlightFX Chorus échantillonne le signal d'entrée, le désaccorde légèrement (effet de pitch shifting de faible amplitude) et le mélange avec le signal original. La différence entre les voix peut être discrète ou plus évidente.

1. Isolez la piste A4 ADA VO 1.
2. Sur la piste A4, sélectionnez les deux premiers plans.
3. Dans la bibliothèque d'effets, faites glisser le plug-in Chorus sur l'en-tête de la piste A4. Refermez la bibliothèque d'effets (Effects Library).



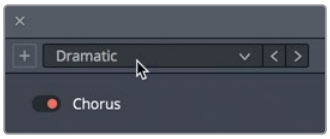


Le panneau du plug-in Chorus s'ouvre, affichant deux graphiques : à gauche, le graphique représentant la désynchronisation des voix, et à droite, un graphique animé du signal avec les nouveaux paramètres.

Écoutons les deux premiers plans avec le réglage par défaut du plug-in, puis écoutez de nouveau le plan en choisissant cette fois le préréglage Dramatic.

4 Démarrez la lecture en boucle.

5 Dans le menu déroulant, choisissez Dramatic, puis écoutez la bande-son.



Et voilà ! Ce plan est désormais plus intense.

6 Continuez la lecture en boucle et appuyez sur le bouton Solo de cette piste pour l'entendre avec les autres pistes ADA VO.

7 Activez et désactivez le plug-in Chorus avec le bouton d'activation pendant la lecture pour entendre la différence. Quand vous avez terminé, désactivez le plug-in avec ce bouton.

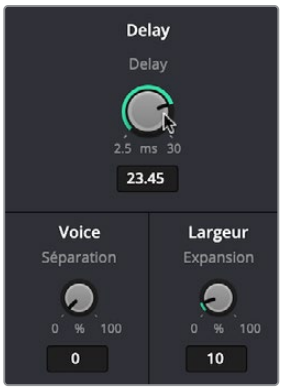
Le réglage Dramatic est parfait pour la voix d'ADA, cependant, essayons de régler manuellement les paramètres pour créer votre propre effet de chorus.

8 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A4. Démarrez la lecture en boucle, si besoin.

9 REMARQUE Pour réinitialiser les paramètres par défaut du plug-in, cliquez sur le bouton Réinitialiser en haut à droite de la fenêtre.

Commençons par régler la molette Délai à gauche de la fenêtre. Ce paramètre contrôle le décalage temporel entre le son original et l'effet de chorus.

10 Tirez la molette vers la droite pour augmenter le décalage de l'effet, comme indiqué par les lignes bleues foncées dans le graphique.



11 Sous la commande Voix (Voice), tournez la molette Séparation pour augmenter le temps de séparation des voix désynchronisées.

12 Sous la commande Largeur (Width), tournez la molette Expansion pour doser la largeur de l'effet de chorus, en agissant sur la phase des signaux gauche/droite en sortie Stéréo.

Le plug-in Chorus comprend un oscillateur à basse fréquence (LFO) mélangé au signal pour créer des effets de modulation. La barre verte sous la commande Modulation montre le motif de l'oscillation.



13 Dans cette section, regardez le point vert qui oscille d'avant en arrière sur le graphique de modulation. Tirez la molette Fréquence (Frequency) vers la droite pour augmenter la fréquence de l'oscillation (la vitesse du motif).

14 Tirez la commande du Pitch vers la droite pour augmenter la quantité de pitch et ainsi créer un *effet de vibrato* plus intense (variation du pitch).

15 Tirez la commande Niveau (Level) vers la droite pour augmenter *l'effet de trémolo* (variation du volume).

Sous le graphique de modulation, on trouve six formes d'onde : (de gauche à droite) sine, triangle, saw 1, saw 2, square, et random.

16 Cliquez sur le bouton Random, tout à droite.

La forme Random ajoute un rendu artificiel à l'effet de chorus, ce qui donne un côté robotisé à la voix d'ADA. L'effet global sera beaucoup plus marqué quand vous augmenterez le paramètre Dry/Wet de la section Sortie (Output).

Les deux dernières commandes à droite sont : Feedback et Sortie (Output). Si l'on travaille avec un signal stéréo, la commande Quantité (Amount) de la section Feedback permet de régler la quantité du signal affecté par l'effet et la commande Blend modifie la quantité du signal qui déborde dans l'autre canal. Si vous augmentez la quantité (Amount) du paramètre Feedback, vous augmentez l'effet de Chorus. Si vous réduisez la quantité, vous augmentez l'effet de Chorus inversé. Une valeur de 0 n'a aucun effet, par contre, plus vous augmentez ou réduisez la quantité (Amount), plus l'effet de chorus sera marqué.

17 Tirez la molette Quantité (Amount) vers la droite sur 99.

Augmentez le paramètre Dry/Wet de la section Sortie (Output) pour augmenter l'effet de Chorus audible.

18 Tirez la molette Dry/Wet vers la droite, à 100 % pour n'entendre que l'effet de Chorus.

19 Tirez la molette Dry/Wet vers la gauche pour réduire lentement le pourcentage du Wet pendant la lecture.



20 Testez différents réglages. Quand vous avez terminé, réinitialisez les paramètres du plug-in et choisissez le réglage Dramatic. Refermez le panneau Chorus.

21 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A4 et lisez la scène de dialogue à partir du premier marqueur bleu pour entendre la nouvelle voix robotisée dans son contexte.

La voix d'ADA n'a plus rien d'humain. Vous allez continuer de la modifier dans les exercices suivants. Pour le moment, découvrons une autre technique d'illustration sonore.

Ajouter de la profondeur aux plug-ins temporels

Quand ils composent une scène, le directeur de la photographie et le sound designer doivent penser à la hauteur, la largeur et la profondeur de l'image et du son. Le directeur de la photographie utilise la lumière, les ombres, les reflets et la mise au point pour ajouter de la profondeur à la scène, le sound designer utilise la réverbération et les plug-ins temporels pour créer de la profondeur dans une bande-son.

Choisir le bruitage

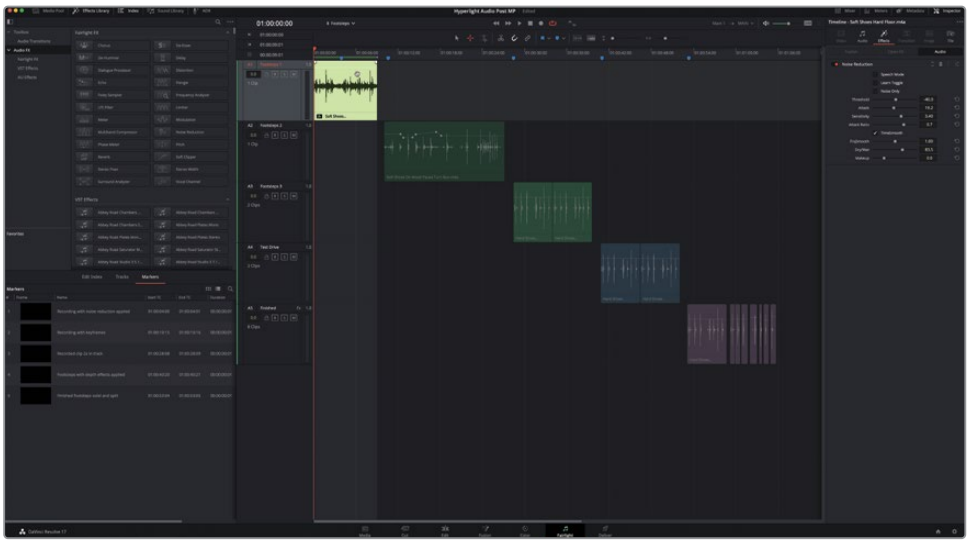
Vous pouvez ajouter du bruitage de deux manières à votre sonothèque. La première consiste à enregistrer en direct et pendant la lecture le bruit manquant. Il faut pour cela avoir accès à un studio d'enregistrement et engager un bruiteur professionnel afin que les éléments du bruitage soient parfaitement synchronisés avec les images. Vous pouvez utiliser les outils Fairlight ADR aux bruitages de la même façon que pour l'ADR. La deuxième méthode consiste à ajouter des effets sonores qui se trouvent dans la sonothèque. Cette méthode peut sembler plus avantageuse, mais gardez à l'esprit que les effets achetés sur internet nécessitent souvent beaucoup de travail en post. Quelle que soit la solution que vous choisissez, vous devrez retravailler l'effet sonore pour qu'il s'intègre parfaitement à la scène.

Nous allons commencer par ouvrir une nouvelle timeline et écouter les bruits de pas. Au fur et à mesure de l'exercice, vous verrez que les différentes techniques que vous avez déjà utilisées pour monter et améliorer le dialogue ont été appliquées au bruit de pas.

1. Ouvrez la timeline 8 Footsteps.

   Cette timeline comprend plusieurs enregistrements de bruit de pas et des techniques utilisées par les pros.

2. Masquez le viewer. Ouvrez l'inspecteur, la bibliothèque d'effets et l'index des marqueurs en affichage par liste.
3. Modifiez les colonnes pour bien voir la colonne Nom (Name).
4. Marquez le premier plan sur la piste A1, puis sélectionnez le plan pour l'ouvrir dans l'inspecteur. Cliquez sur l'onglet Effet (Effects) dans l'inspecteur pour voir les effets appliqués au plan.



Dans l'inspecteur, vous voyez sans doute que le plug-in Réduction de bruit (Noise Reduction) a été appliqué à cette piste.

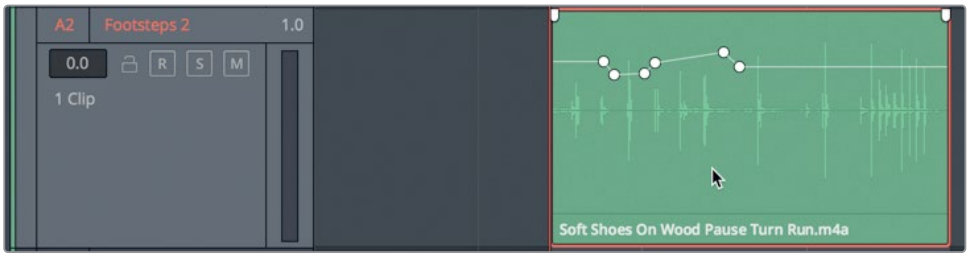
5 Démarrez la lecture en boucle. Dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton d'activation du plug-in pendant la lecture pour entendre le son avec et sans l'effet.

Avez-vous remarqué le bruit de grincement que fait la chaussure ? Si c'est le cas, bravo, vous avez l'ouïe fine. Bien entendu, ce bruit est peut-être un peu trop réaliste, mais si ça fonctionne…

Vous avez également sans doute remarqué que le plug-in Noise Reduction a réduit de façon significative le bruit de fond. Vous voyez que les plug-ins conçus principalement pour améliorer la clarté d'un dialogue peuvent également être appliqués aux effets sonores.

Allons maintenant sur la piste A2 Footsteps 2 pour entendre l'exemple suivant.

6 Sélectionnez le plan sur la piste A2.



Le nom des plans téléchargés à partir d'une sonothèque correspond souvent au bruitage en question, par exemple le type de chaussure, le revêtement sur lequel la personne marche et le type de mouvement. Par exemple, le plan de la piste A2 s'appelle **Soft Shoes On Wood Pause Turn Run.m4a**.

7 Lancez la lecture du plan. Voyons si la description correspond bien au son.

En effet, on reconnaît bien des bruits de pas sur du parquet. Dans cet exemple, aucun plug-in n'a été appliqué au plan ou à la piste. Cependant, la courbe de volume comprend des images clés pour équilibrer le volume des pas. Dans ce plan, le son manque d'une certaine profondeur. L'enregistrement a-t-il été réalisé dans un hall d'entrée ? Dans une chambre ? Dans une petite salle de bain ou dans une cathédrale ?

8 Sélectionnez les deux plans sur la piste A3 Footsteps 3.

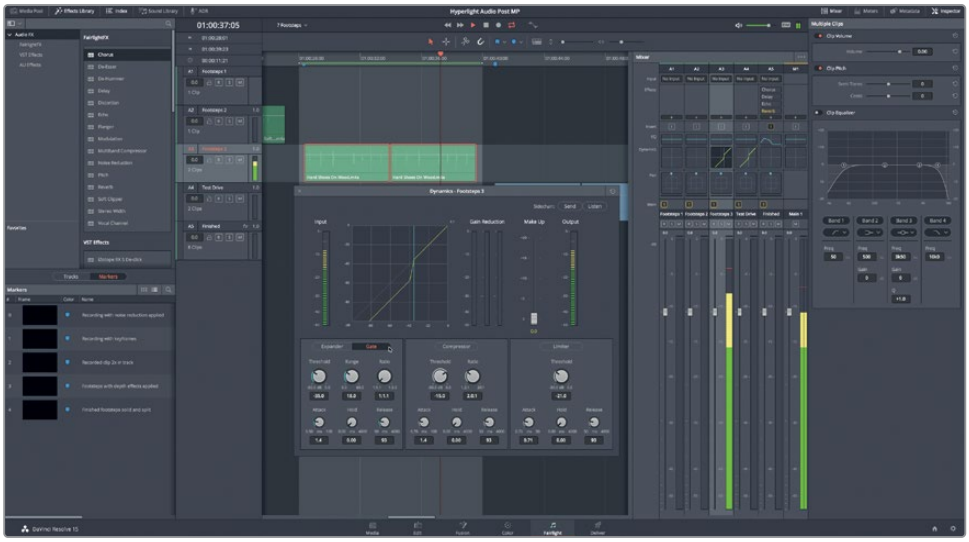
Cette piste comprend deux plans identiques appelés **Hard Shoes On Wood.m4a**.

9 Lancez la lecture et écoutez le bruit de pas.

Avez-vous remarqué le bruit un peu désagréable entre les pas ? Appliquons un gate pour nettoyer la piste.

10 Sélectionnez la piste A3. Affichez le mixeur. Sur le canal A3, double-cliquez sur la commande Dynamique (Dynamics).

11 Dans le panneau Dynamique (Dynamics), cliquez sur le bouton Gate pour appliquer le traitement par défaut.



Le traitement du gate nettoie instantanément le bruit parasite sur le bruit de pas. Vous avez sans doute remarqué que le gate a été appliqué à la piste A4, qui comprend les deux mêmes plans.

12 Interrompez la lecture. Refermez la fenêtre Dynamique (Dynamics) et le mixeur.

Comme son nom l'indique, ce plan comporte bien des bruits de pas. Mais ils pourraient être améliorés. Il est temps de leur donner un peu de profondeur.

Appliquer plusieurs plug-ins temporels

Les effets temporels reposent sur différents retards (Delay) pour modifier la perception du temps et ainsi, l'illusion auditive de l'espace. Un exemple parlant, c'est l'écho des pas dans une cave. Plus l'écho est important entre les pas, plus on aura l'impression que la cave est grande.

Une des façons d'explorer les différents plug-ins consiste à les ajouter sur une piste et à les tester individuellement pendant la lecture. Dans cet exercice, vous allez appliquer plusieurs plug-ins et préréglages pour donner de la profondeur au plan **Hard Shoes on Wood** . En outre, vous explorerez les différents types de plug-ins temporels FairlightFX.

1 Sélectionnez les deux plans de la piste A4 Test Drive.

La piste A4 comporte déjà un traitement du Gate.

2 Cliquez sur l'en-tête de la piste A4 Test Drive pour afficher les paramètres de la piste dans l'inspecteur.

3 Dans la bibliothèque d'effets, tirez les plug-ins suivants sur l'en-tête A4 Test Drive : Chorus, Delay, Echo et Reverb.

4 Refermez toutes les fenêtres des plug-ins. Masquez la bibliothèque d'effets et l'index.

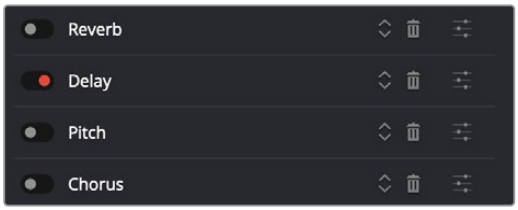
5 Dans l'inspecteur, affichez le panneau Effets (Effect). Maintenez la touche Opt enfoncée et cliquez sur les en-têtes des plug-ins pour tous les refermer. Ensuite, dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton d'activation de chaque plug-in pour les désactiver.

Les effets sont appliqués, vous pouvez maintenant les tester individuellement pendant la lecture en boucle. Dans l'exercice précédent, vous avez utilisé le plug-in Chorus pour amplifier la piste de la voix off. Ici, vous allez utiliser le paramètre Chorus par défaut pour ajouter un peu de profondeur à ce bruitage un peu plat.

6 Démarrez la lecture en boucle. Dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton Chorus pour activer l'effet. Activez-le et désactivez-le pour écouter la piste avec et sans l'effet.

L'effet est subtil, mais il apporte tout de même un peu de profondeur à la piste, ainsi que de l'épaisseur et du réalisme au bruit de pas. Essayons avec l'exemple suivant.

7 Continuez la lecture en boucle. Désactivez l'effet Chorus et activez l'effet Delay.



Les réglages par défaut de ce paramètre sont trop marqués et distraient plus qu'autre chose.

8 Dans l'inspecteur, à droite de la section Delay, cliquez sur le bouton Personnaliser (Customize) pour ouvrir le panneau.



Le plug-in FairlightFX Delay est un effet standard qui sert à doubler une piste, à générer une réflexion précoce et à améliorer l'harmonie.

9 Tirez la molette Délai (Delay Time) vers la gauche pour supprimer complètement le retard. Ensuite, tirez-la lentement vers la droite pour ajouter un léger retard au bruit de pas. Essayez de la régler entre 30 et 35 millisecondes (ms). Réglez la quantité Dry/Wet sur 15 de manière à ce que seulement 15 % de l'effet soit appliqué.

10 Activez et désactivez le bouton d'activation pour comparer la piste avec et sans l'effet. Une fois cet effet activé, vous devriez entendre un léger retard qui donne l'illusion que le son rebondit contre le plafond et les murs.

Incroyable ce qu'un petit effet de ce genre peut donner ! Comment est-ce possible ? Dans la vraie vie, le loudness, la fréquence, la réflexion et la réverbération parviennent aux oreilles à des niveaux différents. En tant que sound designer, vous devez savoir quel retard il faut appliquer en fonction du lieu affiché à l'écran.

11 Refermez le panneau Delay. Dans l'inspecteur, désactivez le plug-in Delay.

12 Continuez la lecture en boucle. Activez le plug-in Echo.

Le son par défaut de ce plug-in ressemble un peu un numéro de claquettes.

Cet effet classique comprend un graphique qui affiche le délai et l'intensité de l'écho généré sur chaque canal, ainsi que l'indicateur de niveau Sortie (Output) qui affiche le niveau du signal final.

Appliquons certains des préréglages Echo.

13 Affichez le panneau Echo. Essayez les préréglages commençant par Fast Ping Pong pour entendre les quatre variations de l'écho appliquées aux bruits de pas.



14 Quand vous avez terminé, refermez la fenêtre Echo et désactivez l'effet.

Si vous vous souvenez bien, vous avez déjà utilisé le préréglage Echo Fast Ping Pong au chapitre 1 pour créer la bande-son. Le rendu est pas mal, mais ce n'est pas très efficace. L'outil Echo est très puissant, alors n'en abusez pas. Quand vous en aurez besoin, vous serez désormais en mesure de bien l'utiliser.

> **REMARQUE** Pour plus d'informations sur les plug-ins FairlightFX et leurs réglages, consultez le manuel DaVinci Resolve 17.

Enfin, nous allons utiliser le plug-in Reverb. Il s'agit d'un des effets les plus utiles en postproduction audio.

15 Lancez la lecture et au besoin, activez le plug-in Reverb.

Vous serez sans doute surpris de la mauvaise qualité du son. Ce n'est pas la faute de ce plug-in, mais plutôt du Gate appliqué à la piste. Dans cet exemple, le gate supprime certaines basses fréquences nécessaires pour créer une réflexion et une réverbération spatiales.

16 Affichez le mixeur. Sur la piste A4 Test Drive, ouvrez le panneau Dynamique (Dynamics) et désactivez le gate. Refermez la fenêtre.

Les bruits de pas donnent l'impression d'avoir été capturés dans un environnement réel. Par contre, on entend désormais également les basses fréquences. Cela prouve que les préréglages et les paramètres par défaut peuvent aider le sound designer, mais ne peuvent pas faire de miracles.

À quel niveau faut-il régler les effets sonores ?

La première règle à respecter pour régler le niveau d'un effet sonore est simple : il n'y a pas de règle. Il faut simplement faire attention à ce qu'il ne soit ni trop fort, ni trop faible. Souvenez-vous que le dialogue doit rester la pièce maîtresse de la bande-son. Tous les autres sons ne sont là que pour le mettre en valeur. À quel niveau faut-il régler les bruitages ? La réponse dépend de la scène, de l'environnement et de l'approche du sound designer. Si la bande-son doit être réaliste, si l'on doit notamment entendre quelqu'un marcher dans la neige, le son sera sans doute plus étouffé que si la personne marchait avec des talons. Le public s'attendra aussi à des changements de volumes en fonction du point de vue de la prise. Le son d'un gros plan de bottes dans la neige sera plus élevé que sur un plan d'ensemble. Gardez à l'esprit que l'illustration sonore est un art à part entière, le sound designer et le réalisateur peuvent donc choisir les réglages qu'ils veulent. Par exemple, un enfant qui marche vers la chambre de ses parents pourrait être traité plus ou moins légèrement, en fonction du parti pris du réalisateur.

Voilà quelques principes généraux pour bien régler vos niveaux sonores :

Dialogue : niveau moyen -12 dB (-10 dB voix forte à -15 dB voix douce, -6 dB cri, -20 dB murmure)

Musique : musique accompagnant le dialogue -18 à -20 dB, musique sans dialogue -12 à -15 dB

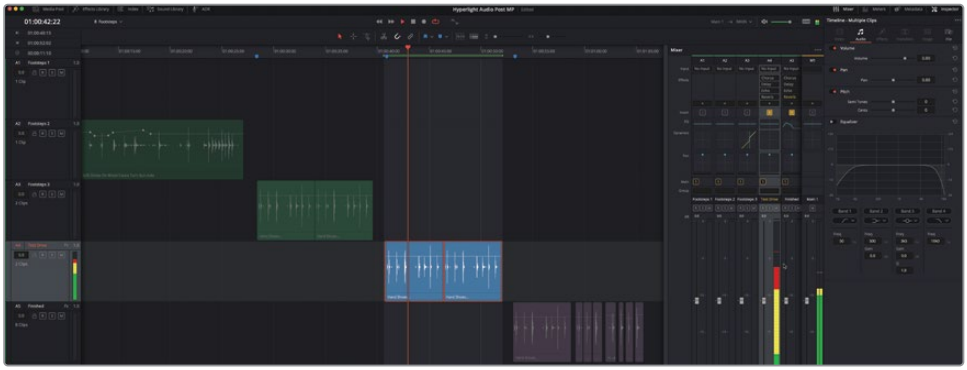
Effets sonores : -10 à -20dB

Effets bruyants : Explosions et autres impacts puissants, pic de -6 à -8 dB

Équilibrer les niveaux des plans avant d'ajouter les effets

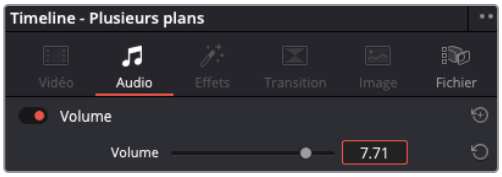
Comme avec les pistes de dialogue, il faut d'abord équilibrer le niveau des effets en fonction du reste de la scène. Ne touchez pas au fader d'une piste avant d'être prêt pour le mixage.

1. Dans l'inspecteur, désactivez le plug-in Reverb.
2. Avec l'outil de sélection, sélectionnez les deux plans sur la piste A4 pour ajuster le niveau des plans simultanément dans l'inspecteur.
3. Démarrez la lecture en boucle. Regardez les niveaux des pistes A4 dans le mixeur.



Les pics atteignent la zone rouge, il faut donc les réduire. Comme ces plans ne sont pas utilisés avec un dialogue, vous pouvez régler leur niveau entre -18 et -12 dB, dans la zone jaune.

4. Dans l'inspecteur, réglez le volume dans la fenêtre Plusieurs plans (Multiple Clips) entre -6 et -8 dB.



5. Interrompez la lecture. Masquez le mixeur.

À ce niveau, le léger bruit de fond n'est plus audible, vous pouvez donc régler la réverbération sans Gate.

Comment analyser les espaces grâce au son ?

Si vous entendez un chien aboyer dans une scène, vous allez intuitivement analyser le son et vous faire une idée de sa taille et de sa race en fonction de la force de son aboiement. Même dans le noir, sans rien voir, il est possible de savoir à quelle distance se trouve le chien, s'il est dans la maison, dans un garage ou dans un puits.

Comment peut-on recueillir toutes ces informations, juste avec un son ? Le cerveau humain traite en permanence les sons qui l'entourent. Si vous ne reconnaissez pas un son, le cerveau fait des comparaisons avec d'autres bruits connus. On estime également la taille et la distance de la source en fonction du volume et son emplacement en fonction du signal reçu par nos oreilles.

Pour réussir à déterminer la taille de l'espace dans lequel vous vous trouvez, nos oreilles analysent trois éléments acoustiques : le son original, la réflexion précoce sur les surfaces et la réverbération tardive du son qui ricochent contre les surfaces. Une réflexion précoce vive indique que le son rebondit sur une surface lisse (carrelage, marbre ou verre), alors qu'une réflexion précoce terne et étouffée correspond à une surface absorbante (herbe, livres, moquette ou murs rembourrés).

Les sound designers et les mixeurs appliquent ces principes généraux pour recréer des scènes réelles sur les bandes-son.

Pour que les enregistrements soient aussi propres que possible, les studios d'enregistrement sont conçus pour absorber et minimiser les réverbérations précoces et tardives. En outre, les simulateurs spatiaux, tels que FairlightFX Reverb, sont appliqués à ces enregistrements pour simuler l'espace acoustique d'une scène.

Recréer un espace grâce à la réverbération

Le plug-in FairlightFX Reverb donne immédiatement une impression d'espace à vos pistes. Ce plug-in de simulation spatiale repose sur une interface graphique 3D cube qui permet de contrôler les réflexions et les réverbérations en fonction de la taille et de la forme de la « pièce ». De plus, les nombreuses commandes vous permettent de recréer des environnements réels.

1. Sélectionnez la piste A4.
2. Dans l'inspecteur, activez le plug-in Reverb. Cliquez sur le plug-in Reverb pour l'ouvrir. Cliquez sur le bouton Personnaliser (Customize) pour afficher la fenêtre Reverb.

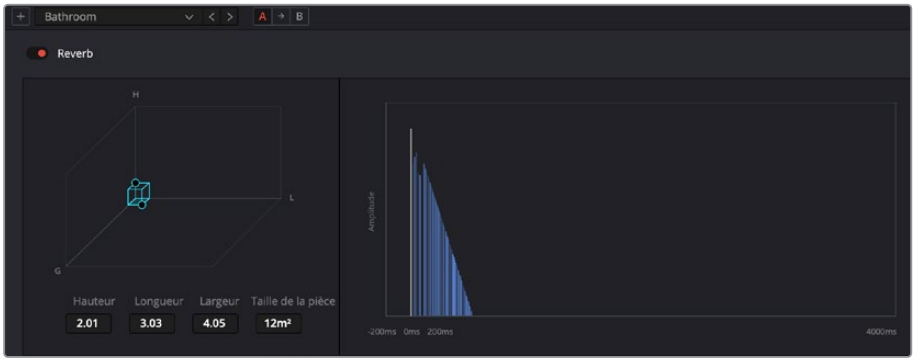


La fenêtre de réverbération est assez simple à comprendre, car elle représente les dimensions de la pièce en 3D. Vous pouvez y régler le signal d'origine (Direct), la réflexion précoce (Early Reflections) et la réverbération tardive (Reverb).

Le rectangle bleu en 3D dans la partie supérieure de la fenêtre représente la taille de la pièce. Le graphique de droite affiche une représentation schématique de la réverbération sur le signal audio. Les commandes du bas vous permettent de régler la durée de la réverbération, mais aussi la tonalité des réflexions précoces et des réverbérations. Les commandes en bas à droite règlent les niveaux du signal direct (ligne blanche verticale). Les lignes bleues représentent les niveaux des réflexions précoces et des réverbérations.

Essayons les deux premiers préréglages proposés, ils donneront un bon aperçu des différents rendus.

3 Démarrez la lecture en boucle. Dans la fenêtre Reverb, choisissez le préréglage Bathroom. Activez et désactivez le bouton pour entendre les bruits de pas avec et sans le préréglage.



L'enregistrement semble avoir été réalisé dans une salle de bain.

4 Choisissez le préréglage Cathedral pour entendre le rendu obtenu par l'augmentation de la durée de réverbération, des tonalités des réflexions précoces et des réverbérations.



La taille de la pièce affichée sur la gauche correspond à la longueur de la queue de la réverbération sur la droite.

Comme indiqué plus tôt, les surfaces telles que le marbre ou le bois absorbent différemment les sons. Dans la fenêtre Reverb, les tonalités des réflexions précoces et des réverbérations comportent des commandes d'EQ qui permettent de modifier indépendamment la tonalité des réflexions et des réverbérations pour correspondre aux caractéristiques absorbantes de la pièce. Comparons le son dans trois petits espaces, chacun avec des paramètres de tonalité différentes. Écoutez les différences entre les préréglages Studio et Bathroom.

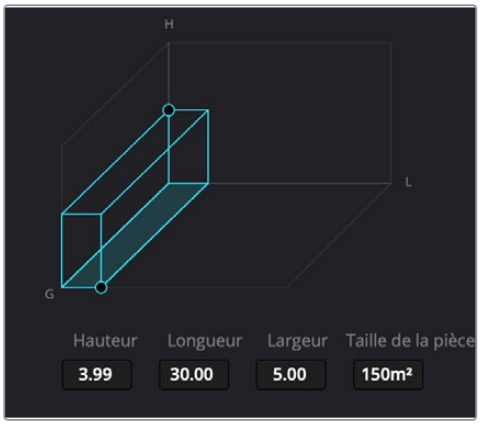
5 Continuez la lecture en boucle. Choisissez le préréglage Studio2 et écoutez le rendu du son. Ensuite, choisissez le paramètre Bathroom pour entendre le rendu. Essayez maintenant le préréglage Studio1. Passez d'un préréglage à un autre pour comparer leurs réglages de tonalité des réflexions précoces et des réverbérations.

Entendez-vous la différence ? Les deux préréglages Studio produisent des sons plus ternes, on imagine donc que le matériau sur les murs est assez absorbant. Le préréglage Bathroom, quant à lui, comporte une réflexion précoce importante qui correspond à un matériel peu absorbant, comme le carrelage, le verre ou le métal poli.

Changeons maintenant manuellement la taille et le son pour recréer l'illusion que la personne marche dans un long couloir.

6 Interrompez la lecture. Réinitialiser le plug-in.

7 Tirez la poignée (point) du coin avant droit du rectangle en 3D afin de créer une pièce rectangulaire aux dimensions suivantes : Hauteur (Height) 4.00, Longueur (Length) 30.00 et Largeur (Width) 5.00.



ASTUCE Maintenez la touche Majuscule enfoncée en faisant glisser le paramètre pour un réglage progressif. Vous pouvez aussi double-cliquer sur une molette pour la réinitialiser.

8 Démarrez la lecture en boucle. Dans les commandes Reverb, tirez la durée de réverbération (Reverb Time) vers la droite et vers la gauche pour allonger et raccourcir la longueur de la réverbération. Essayez de la régler sur 1400 ms.

La forme 3D correspond bien à un long couloir. Réglons maintenant le son pour qu'il corresponde à ce que l'on attend dans un tel environnement. Pour cela, il faut utiliser la commande Distance pour augmenter la distance entre la source et le spectateur.

9 Réglez la molette Distance sur 20.00 m (mètres).



Ensuite, vous allez régler la molette Luminosité (Brightness) pour changer la forme de la durée de décroissance des hautes fréquences. Au niveau maximum de luminosité, la durée de décroissance des hautes fréquences est la même que celle des autres fréquences. Un niveau de luminosité plus faible entraîne une durée de décroissance plus courte et un son plus terne.

10 Tirez la molette Luminosité (Brightness) vers la droite et vers la gauche pour entendre la différence, puis réglez le niveau sur 25%.

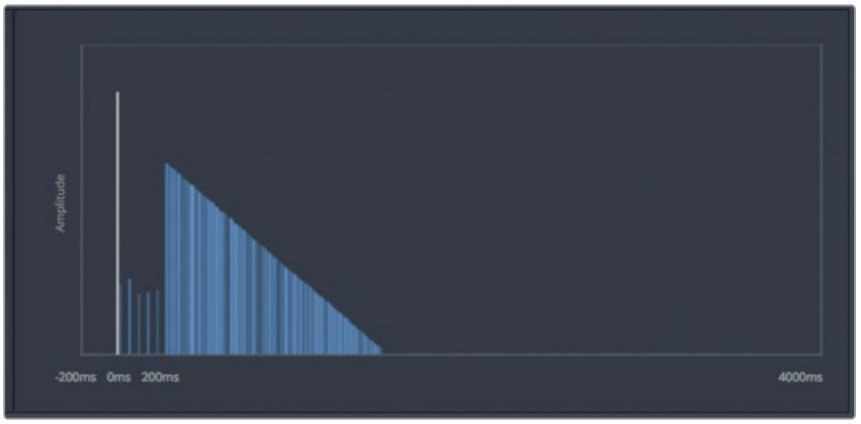
Les molettes de la section Sortie (Output) permettent de combiner tous les traitements audio en un seul signal de sortie. Le paramètre Dry/Wet détermine le pourcentage de l'effet appliqué au signal. On trouve également les paramètres Direct (Direct), ER (réflexion précoce) et Reverb (réverbération tardive).

Les paramètres ER et Reverb permettent de représenter la taille de l'espace et la distance du spectateur par rapport au son d'origine. Comme son nom l'indique, les réflexions précoces sont les premières réflexions qui atteignent les oreilles du spectateur, alors que les réverbérations suivantes continuent de rebondir dans l'espace. C'est la combinaison de ces deux éléments qui donne l'échelle et la distance des espaces acoustiques.

11 Tout en regardant le graphique bleu, tirez la commande ER vers la droite et vers la gauche pout entendre la différence. Réglez la molette ER sur -30 dB. Cliquez sur le bouton Reverb pour activer et désactiver le plug-in.

Modifions un peu ces paramètres.



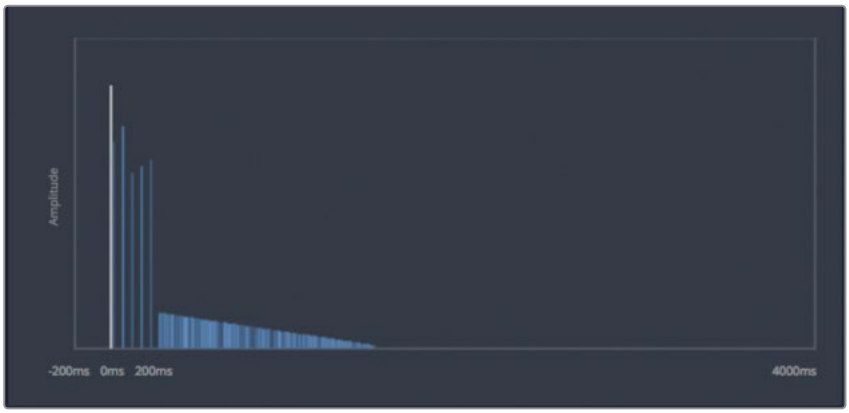


Vous voyez que la réflexion est représentée par des lignes verticales bleues espacées, entre le signal direct (ligne blanche) et la pente bleue de la réverbération tardive.

12 Réglez la molette ER sur -4.5 dB pour augmenter la réflexion précoce.

13 Tout en regardant le graphique, tirez la molette Reverb vers la gauche pour baisser le niveau de la réverbération tardive, autour de -35.5 dB.





Vous pouvez entendre et voir une réverbération minimale dans le graphique.

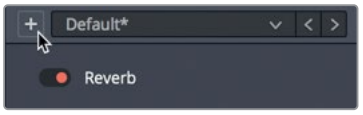
14 Réglez la molette Reverb sur -12.0 dB. Interrompez la lecture.

Parfait ! Vous venez de créer un véritable couloir. Sauvegardons-le.

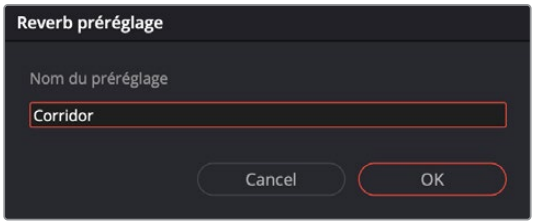
Sauvegarder des préréglages personnalisés

Une fois le préréglage modifié, vous pouvez le sauvegarder pour l'utiliser sur une autre scène dans le même projet ou dans un autre projet. Dans cet exercice, vous allez sauvegarder les paramètres que vous venez de régler pour le couloir.

1 Cliquez sur le bouton + (ajouter un préréglage).



2 Dans la fenêtre du préréglage Reverb, saisissez **Corridor**. Appuyez sur le bouton Entrée ou cliquez sur OK.



ASTUCE Quand vous renommez le préréglage et les effets sonores, donnez-leur le nom le plus clair possible. Par exemple, avec le mot Corridor (couloir), il n'y a pas de doute, mais si vous choisissez le mot Hall (salle), il peut se référer à une salle de concert ou à une salle de classe.

Le menu déroulant Préréglage (Preset) se met à jour et affiche désormais le paramètre Corridor. Vous pouvez sélectionner ce préréglage quand vous voulez, mais aussi le mettre à jour et le sauvegarder de nouveau en tant que nouveau préréglage.

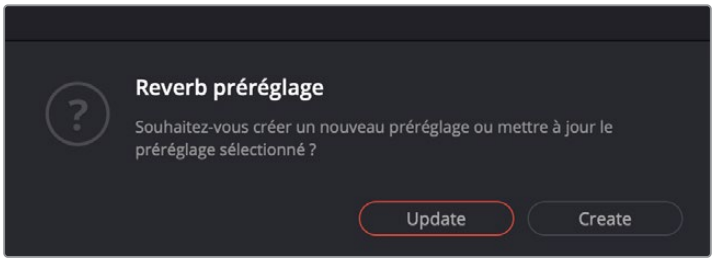
3 Une fois le préréglage Corridor sélectionné, augmentez la durée de réverbération (Reverb Time) sur 2922 ms, et dans les commandes de sortie (Output), augmentez le niveau de réverbération (Reverb) à -5.1 dB.



L'astérisque après le nom du préréglage indique que des changements ont été apportés au préréglage. Vous pouvez sauvegarder les modifications sur le préréglage existant ou sauvegarder une nouvelle version. Sauvegardons les changements en tant que nouveau préréglage.

4 Cliquez sur le bouton + (ajouter un préréglage).

La fenêtre Reverb s'ouvre. Vous pouvez mettre à jour le préréglage actuel ou en créer un nouveau.



5 Cliquez sur Créer. Renommez le nouveau préréglage **Corridor 2 wet**, et appuyez sur Entrée.

6 Cliquez sur le menu de préréglage pour voir les deux nouveaux plug-ins dans la liste.



7 Démarrez la lecture en boucle. Passez du préréglage Corridor à Corridor 2 pour les comparer. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Ce qui est bien une fois que vous avez sauvegardé les préréglages, c'est que vous pouvez les utiliser dans tous les projets Resolve.

Mixer et faire correspondre les plug-ins temporels

Comme vous avez déjà ajouté quatre plug-ins sur la piste A4 Test Drive, il est temps d'essayer de les utiliser ensemble et séparément. Avant de continuer les exercices, n'hésitez pas à tester ces plug-ins, préréglages et commandes seuls et ensemble.

Par exemple, essayez de combiner les plug-ins Chorus et Reverb pour créer un son plus réaliste. N'oubliez pas d'utiliser les boutons d'activation pour activer et désactiver les plug-ins. N'hésitez pas non plus à modifier les paramètres dans l'inspecteur ou dans les fenêtres des effets pour tester les différents paramètres. Vous avez la possibilité d'ouvrir autant de fenêtres que vous voulez. Alors, amusez-vous ! Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et refermez toutes les fenêtres.

Créer des obstacles sonores avec l'EQ

Le rôle du sound designer est également de limiter les hautes fréquences pour recréer des obstacles sonores et ainsi créer une illusion parfaite pour le spectateur.

Vous pouvez limiter les fréquences d'un plan dans l'inspecteur ou appliquer l'EQ à toute la piste dans le mixeur.

Dans cet exemple, vous allez de nouveau modifier les bruits de pas pour qu'ils aient l'air de venir du couloir, derrière la porte étanche. Pour cela, vous allez appliquer un filtre passe-bas sur l'égaliseur de la piste afin d'éliminer les hautes fréquences comme ce serait le cas dans le monde réel.

Comment des obstacles physiques modifient-ils le son ?

Imaginez-vous dans une pièce plongée dans le noir. Même si vous n'y voyez rien, vous pouvez savoir si la personne qui vous parle est face à vous ou de dos. Vous pouvez deviner si la personne se trouve dans la même pièce que vous ou derrière une porte, une fenêtre ou un mur. Comment est-ce possible ? Notre cerveau interprète le son, sa clarté et les fréquences audibles sans avoir besoin de repères visuels.

Un son clair et audible provient en général d'une source proche de la personne qui écoute. La clarté de la source sonore diminue si sa position ou son orientation change, ou si un obstacle est placé entre cette source et la personne qui écoute. Ce changement se produit quand l'équilibre de certaines fréquences est modifié : plus le changement est important, moins les hautes et moyennes fréquences parviennent au destinataire. Plus l'obstacle et la position changent, moins les fréquences hautes et moyennes-hautes atteindront le spectateur.

Mais pourquoi n'entendons-nous pas les hautes fréquences à travers les murs ? Pour faire court, il faut savoir que les ondes sonores à haute fréquence sont courtes et qu'elles sont donc facilement absorbées par les matériaux. Les ondes sonores à basse fréquence sont beaucoup plus longues et nécessitent davantage de puissance pour être perçues par l'oreille humaine. Ainsi, des fréquences basses ont non seulement la possibilité de rebondir contre les parois d'une pièce, mais elles peuvent aussi résonner entre les murs, les portes et les fenêtres ou les traverser.

Si vous vous êtes déjà retrouvé dans une chambre d'hôtel avec un voisin qui met la musique ou la télé à fond, vous avez déjà entendu les basses fréquences.

1 Lancez la lecture des plans sur la piste A5 Finished pour entendre les bruits de pas auxquels a été appliqué un filtre passe-bas.

Pas mal, non ? On a vraiment l'impression que les pas de l'autre côté de la porte se rapprochent. (Vous avez sans doute remarqué qu'un de ces plans était scindé en plusieurs petits segments, chacun contenant un seul bruit de pas. Cela facilite la synchronisation des pas avec l'image).

Maintenant, nous allons recréer ce son sur la piste A4 en appliquant un égaliseur à 6 bandes. Mais d'abord, réorganisons l'interface.

2 Sur la piste A4, sélectionnez le premier plan pour le lire en boucle.

3 Masquez la bibliothèque d'effets et l'inspecteur, au besoin.

4 Affichez le mixeur. Dans le canal A5, regardez les sections Effets (Effects) et EQ pour vous assurer que l'effet Reverb est appliqué et que l'EQ est actif.

5 Sur le canal A4 du mixeur, double-cliquez sur la commande EQ pour ouvrir la fenêtre.



La fenêtre s'ouvre.



Cette fenêtre est presque identique à l'EQ à 4 bandes utilisé dans l'inspecteur pour détecter les consonnes sifflantes au chapitre 7. L'EQ de la piste comprend six bandes d'égalisation avec des commandes graphiques et numériques pour atténuer (réduire) et booster (augmenter) les bandes des fréquences de chaque piste. Les bandes 1 et 6 sont principalement utilisées comme filtres passe-haut et passe-bas. Les bandes du milieu contrôlent les fréquences basses (L), moyennes/basses (ML), moyennes/hautes (MH) et hautes (H).

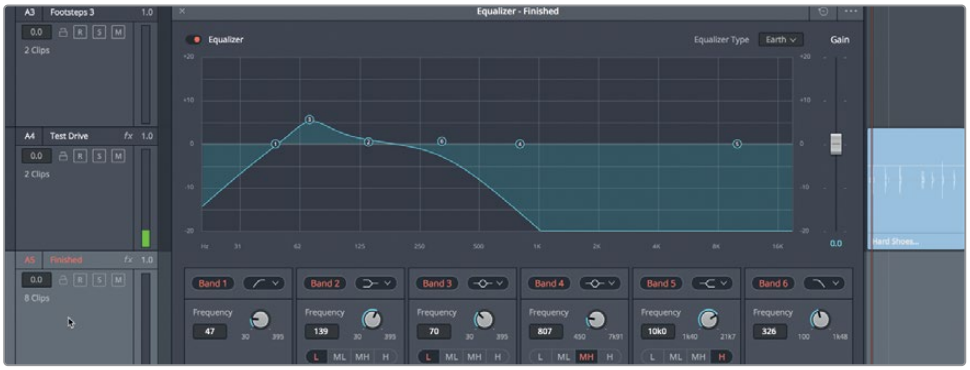
6 Dans la fenêtre, cliquez sur le bouton Band 6 pour l'activer.

7 Démarrez la lecture en boucle. Tirez lentement la poignée de la bande 6 vers la gauche jusqu'à ce que la partie basse du filtre passe-bas atteigne 1K.



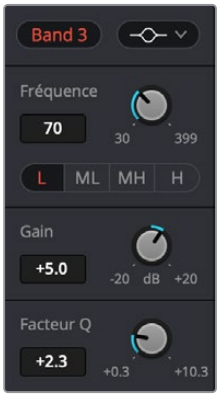
On a l'impression que le bruit se trouve derrière un obstacle physique.

8 Cliquez sur l'en-tête de la piste A5 pour ouvrir la fenêtre Égaliseur (Equalizer) de cette piste.



Comme vous pouvez le voir, la piste A5 comprend un filtre passe-haut (bande 1) et la bande 3 est réglée sur 70 Hz. Réglons la piste A4 avec ces réglages.

9 Sélectionnez la piste A4. Dans la fenêtre Égaliseur (Equalizer) de la piste Test Drive, cliquez sur le bouton de la bande 1 pour l'activer. Dans le graphique, réglez la poignée de la bande 3 sur +5 dB (une ligne au-dessus de 0). Dans la bande 3, tirez la molette Fréquence (Frequency) vers la gauche jusqu'à 70 Hz.



10 Interrompez la lecture. Refermez la fenêtre Égaliseur.

REMARQUE En filtrant les hautes fréquences, vous réduisez le niveau sonore. Vous pouvez toujours augmenter le niveau de sortie (gain) de l'EQ avec le curseur du gain dans la fenêtre EQ. En outre, vous pouvez augmenter le niveau des plans dans la timeline, ou de la piste dans le mixeur.



Désormais, les graphiques EQ des pistes A4 et A5 sont identiques.

11 Masquez le mixeur et interrompez la lecture.

Cette technique qui consiste à appliquer un filtre passe-bas pour limiter les fréquences peut être utilisée sur les dialogues, la musique, les effets sonores ou tout autre son qui doit être atténué par un obstacle.

Nous avons maintenant terminé notre petite expérimentation sur les bruits de pas. Écoutons un mix final pour comprendre comment la combinaison de ces techniques permet de créer des effets de qualité.

REMARQUE Les filtres qui modifient la fréquence n'ont pas besoin d'être excessifs pour être efficaces. Par exemple, dans une scène où le personnage tourne le dos à la caméra, les hautes fréquences seront naturellement atténuées. Pour simuler cela, il faudra simplement appliquer un filtre shelve haute fréquence pour atténuer les hautes à moyennes/hautes fréquences et un filtre passe-bas pour les supprimer complètement. Vous pouvez régler le type de filtre de la bande 6 sur filtre High shelve au lieu de Passe-bas.

Travailler avec du bruitage

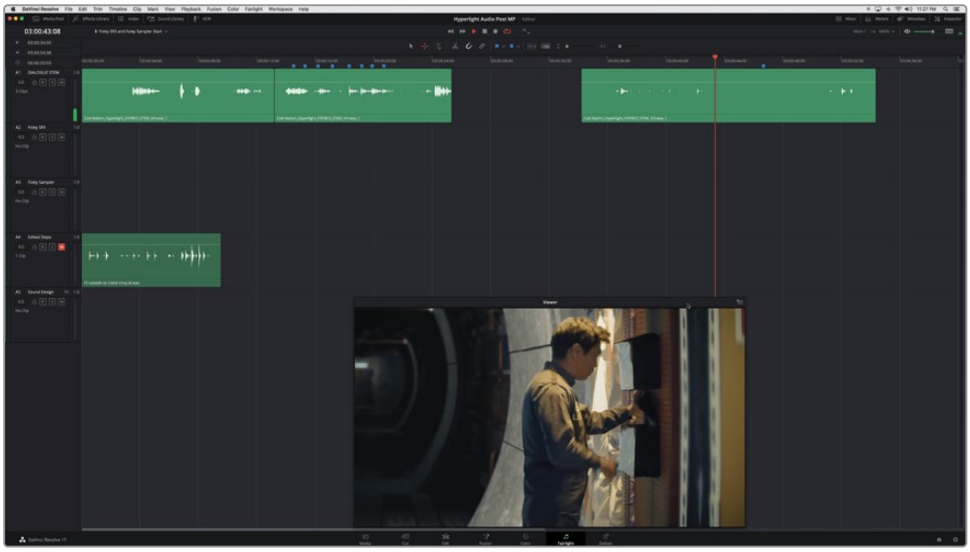
Maintenant que vous avez bien compris les techniques d'illustration sonore qui permettent de créer des effets sonores s'intégrant parfaitement à une scène, découvrons quelques techniques avancées pour ajouter du bruitage à la timeline. Dans ces exercices, vous allez intégrer plusieurs éléments sonores créés par des professionnels à partir de la sonothèque Fairlight. Dans le premier exercice, vous allez régler le point de synchronisation pour aligner précisément les éléments sonores. Ensuite, vous explorerez le plug-in Foley Sampler auquel vous assignerez des effets sonores et vous les enregistrerez sur la timeline, parfaitement synchronisés avec l'image.

Utiliser un point de synchronisation pour aligner précisément les éléments.

Quand vous travaillez sur des effets sonores, il existe différentes méthodes pour les synchroniser avec la timeline. Vous pouvez soit choisir de les synchroniser avec la tête ou la queue du plan, soit choisir une image en particulier dans un plan. Dans ce cas, vous pouvez utiliser la tête de lecture de la sonothèque pour régler le point de synchronisation et l'aligner avec la tête de lecture de la timeline.

Dans cet exemple, vous allez voir un plan de Philip en train de fouiller dans des sacoches, mais le plan comporte très peu de son. Il va falloir trouver un son qui correspond à cette action. Une fois le bon son trouvé, il faut analyser la forme d'onde et le plan vidéo pour déterminer le meilleur point de synchronisation. Souvenez-vous que les spectateurs croiront à l'action tant que le son et l'image sont parfaitement synchronisés. D'où l'importance de choisir un point de synchronisation. Essayons.

1. Ouvrez la timeline 8 Foley SFX and Foley Sampler Start.
2. Au besoin, ouvrez le viewer dans une fenêtre séparée et masquez les vumètres.
3. Sélectionnez le deuxième plan sur la piste A1.



Le son où Philip fouille dans les mallettes n'est pas très intéressant. Essayons de trouver un effet sonore qui donne un peu plus de vie à ce plan.

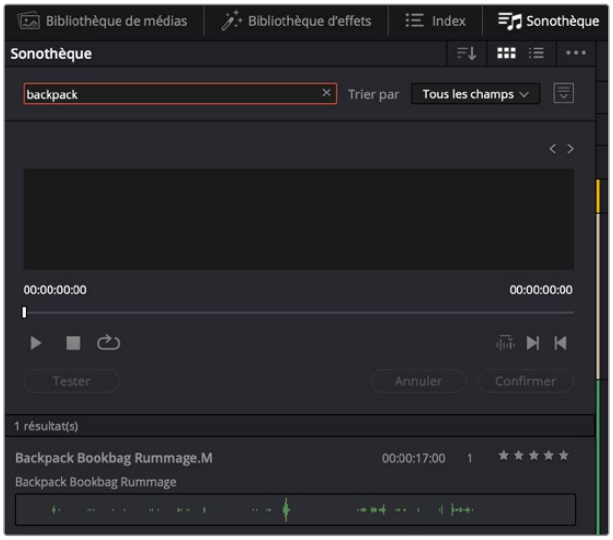
4. Cliquez sur le bouton Sonothèque (Sound Library) pour ouvrir le panneau.
5. Cliquez sur le bouton Base de données (Database) à droite du champ de recherche pour afficher le menu déroulant. Dans ce menu, choisissez Soundfx.

   Vous vous souvenez sans doute que vous avez créé une base de données dans laquelle vous avez importé des effets sonores au chapitre 1.

REMARQUE Si vous n'avez pas suivi les étapes au chapitre 1, faites-le maintenant.

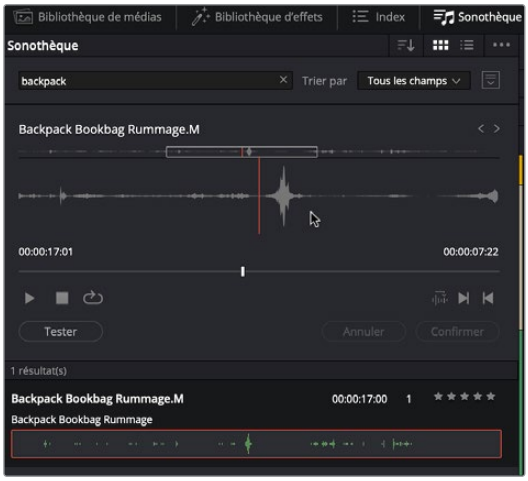
Vous pouvez désormais chercher un effet sonore dans la sonothèque.

6 Dans le champ de recherche de la sonothèque, saisissez le mot **Backpack**.



L'effet Backback Bookbag Rummage apparaît dans la liste des résultats. Il s'agit du bruit que vous allez utiliser pour accompagner l'action de Philip. Le problème, c'est que l'effet n'est pas synchronisé avec les mouvements. Nous allons rapidement régler ce problème. En général, quand on synchronise un moment précis d'un plan avec un effet générique, cela donne de la crédibilité à toute la scène.

7 Sélectionnez le son dans la liste et lisez-le dans la sonothèque. Pendant la lecture, regardez la forme d'onde et essayez de repérer les moments clés de ce plan.



Il s'agit principalement du bruit de quelqu'un en train de fouiller dans un sac. Mais à un moment, on entend quelque chose d'un peu différent, comment si la personne retirait brusquement sa main du sac à dos. C'est exactement le bruit qu'il nous faut pour accompagner l'action de Philip à ce moment-là.

Dans quelques minutes, vous allez écouter l'effet sonore sur la piste A2 FoleySFX. Mais tout d'abord, vous allez régler le point de synchronisation dans la timeline à l'aide de la tête de lecture, ainsi que le point de synchronisation dans la sonothèque avec la tête de lecture de prévisualisation.

8 Dans la timeline, déplacez la tête de lecture sur le marqueur bleu au-dessus du deuxième plan dans la piste A1.

À cet endroit-là, la main de Philip est pratiquement entièrement dans la sacoche.

9 Dans la sonothèque, utilisez les touches JKL pour déplacer la tête de lecture d'avant en arrière et placez-la sur le pic de la forme d'onde, près du centre. C'est cette partie que vous allez synchroniser avec la vidéo. Affinez la position de la tête de lecture pour qu'elle se trouve juste à droite du pic de la forme d'onde.

10 Cliquez sur le bouton Régler le point de synchronisation (Set Sync Point) (à gauche des boutons Point d'entrée et de sortie) afin de positionner la tête de lecture à cet endroit.



Une tête de lecture verte apparaît sur la forme d'onde dans la liste des résultats. Vous pouvez régler le point de synchronisation à tout moment, en déplaçant simplement la tête de lecture à un nouvel endroit sur la forme d'onde et en cliquant sur le bouton Régler le point de synchronisation (Set Sync Point).

Avant d'écouter le plan dans la timeline, il est préférable de changer le point d'entrée de l'effet sonore existant. Pour le moment, l'effet sonore est beaucoup trop long. Saisissez le point d'entrée trois secondes avant le point de synchronisation.

11 Dans la sonothèque, appuyez trois fois sur Majuscule-flèche vers la gauche pour déplacer la tête de lecture de trois secondes vers la gauche. Appuyez sur I ou cliquez sur le bouton Point d'entrée (In Point).

12 Dans la timeline, sélectionnez la piste A2 Foley SFX et assurez-vous que la tête de lecture de la timeline se trouve bien sur le marqueur bleu.

13 Cliquez sur le bouton Tester (Audition) pour ajouter le plan audio à la piste sélectionnée. Le point de synchronisation et la tête de lecture de la timeline permettent de synchroniser parfaitement les éléments. Lancez la lecture du plan dans la timeline pour voir et entendre le résultat.



Pas mal, non ? On dirait vraiment que le son a été capturé pendant le tournage. En utilisant ce type de bruitage, vous améliorez très rapidement la bande-son. Le niveau sonore est peut-être un peu élevé, mais l'alignement et le bruit fonctionnent parfaitement.

14 Vous pouvez affiner le volume et la synchronisation si vous le souhaitez.

15 Dans la sonothèque, cliquez sur le bouton Confirmer (Confirm) pour confirmer l'effet.

Maintenant que vous savez comment régler un point de synchronisation dans la sonothèque, réengistrons des effets sonores sur la timeline avec le plug-in Foley Sampler.

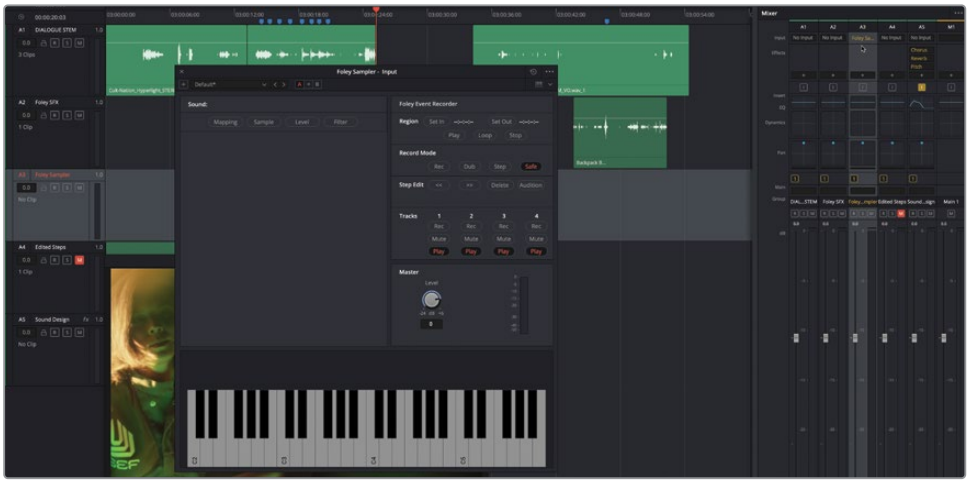
Découvrir le plug-in Foley Sampler

Le plug-in Foley Sampler est un plug-in intégré de FairlightFX qui facilite l'ajout d'effets sonores synchronisés avec un clavier, un pavé numérique ou toute autre interface MIDI connectée à un ordinateur. Ce plug-in puissant a été conçu pour simplifier le processus d'enregistrement sur les pistes auxquelles le sampler a été ajouté.

Dans cet exercice, vous allez commencer par ajouter l'effet Backpack Rummaging Foley au Foley Sampler pour comprendre le fonctionnement. Ensuite, vous allez ajouter les bruits de pas sur le plug-in Foley Sampler afin de mapper d'autres sons à cet outil. Enfin, vous allez apprendre à enregistrer et synchroniser les effets sonores Foley Sampler sur une piste.

Le but est de mapper les bruits de pas au Foley Sampler afin de les synchroniser avec la vidéo, puis de retravailler l'audio pour que les bruits de pas semblent avoir été capturés pendant le tournage.

1. Dans la piste A1, placez la tête de lecture au début de la timeline et lancez la lecture des deux premiers plans. Pendant la lecture, faites bien attention au bruit de pas d'Emiliana, vous allez les réenregistrer avec le plug-in Foley Sampler.
2. Affichez le mixeur et la bibliothèque d'effets.
3. Tirez le plug-in Foley Sampler sur l'en-tête de la piste A3 Foley Sampler. Masquez la bibliothèque d'effets.



Quand vous déposez ce plug-in sur la piste A3, la fenêtre s'ouvre et il est automatiquement assigné à la piste en tant qu'instrument.

Le plug-in Foley Sampler est prêt à être utilisé, mais par défaut, aucun échantillon n'est chargé. Maintenant, vous allez ajouter un effet sonore de la sonothèque.

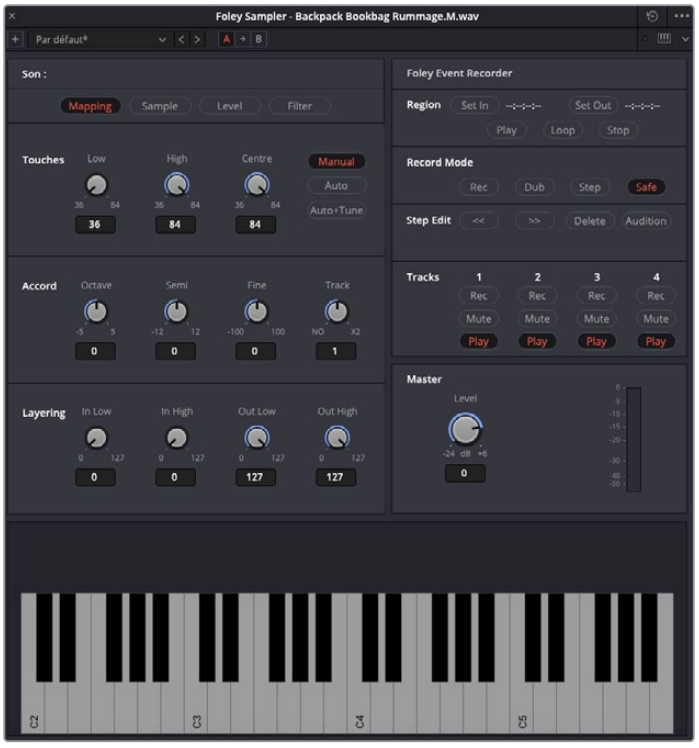
REMARQUE Si un contrôleur MIDI est connecté à votre ordinateur et qu'il est correctement configuré, il apparaîtra dans le menu MIDI, en haut à droite de la fenêtre Foley Sampler (à côté du clavier). Choisissez l'appareil dans ce menu. L'icône du clavier s'allume pour montrer qu'il est actif.

Ajouter des effets sonores au Foley Sampler

Il existe trois façons d'ajouter des effets préenregistrés sur le Foley Sampler. Vous pouvez glisser-déposer un effet sonore de la sonothèque ou de la bibliothèque de médias sur la fenêtre Foley Sampler. Une autre méthode consiste à cliquer sur le menu Option de la fenêtre Foley Sampler et de choisir Ajouter (Add) ou Importer (Import). Enfin, vous pouvez simplement faire glisser un fichier audio dans un format pris en charge dans la fenêtre Foley Sampler. Dans cet exercice, vous allez utiliser la première option et faire glisser l'effet sonore à partir de la sonothèque.

1 Ouvrez la sonothèque. L'effet **Backpack Bookbag Rummage** devrait s'afficher. Sinon, recherchez Backpack pour charger l'effet dans la liste des résultats.

2 Faites glisser l'effet **Backpack Bookbag Rummage** de la liste des résultats à la fenêtre Foley Sampler.



Une fois que vous avez ajouté un effet sonore au plug-in, il est automatiquement assigné aux touches du clavier, en commençant par les touches C2. Si vous regardez les touches, vous verrez une barre rouge au-dessus des touches qui sont assignées à l'effet. La première touche joue l'effet sans modification. Les touches d'après jouent l'effet de plus en plus vite, et avec un pitch de plus en plus haut.

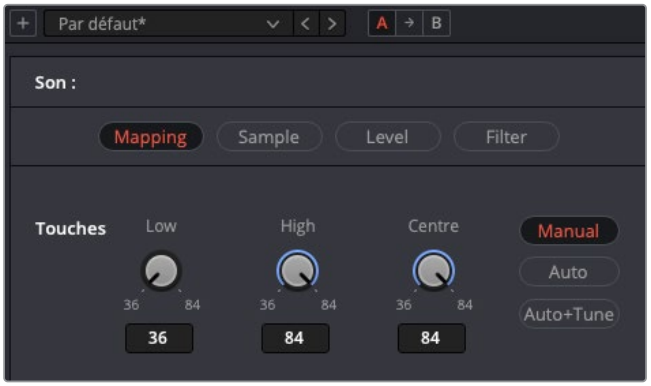
3. Cliquez et maintenez enfoncée la première touche (C2) tout à gauche du clavier pour lire l'effet sonore d'origine.
4. Cliquez sur les touches du centre et à droite pour entendre la différence de vitesse et du pitch.
5. Faites un clic droit sur la touche C2 pour lancer automatiquement la lecture. Cliquez de nouveau sur la touche pour l'arrêter.

Maintenant que vous savez comment ajouter un échantillon et comment le lire avec les raccourcis clavier, apportons-y de petites modifications et mappons-le.

Modifier le mappage de l'échantillon

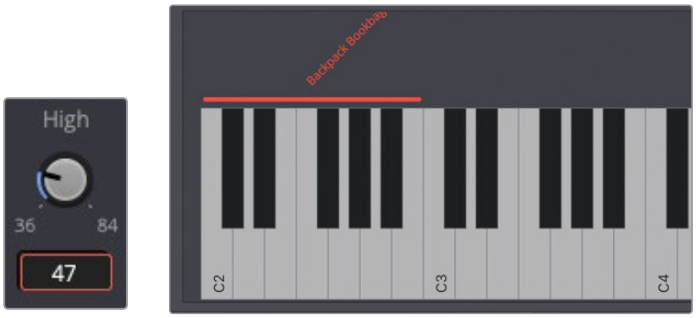
Même si le mappage par défaut fonctionne bien, il est important de savoir comment le personnaliser. Ici, l'effet Backpack fonctionne dans sa vitesse et son pitch d'origine, mais vous pourriez aussi utiliser certaines autres touches. Par contre, il est peu probable que les versions très rapides et très élevées de cet échantillon trouvent leur place dans cette bande-son. Pour modifier le mappage des touches, vous pouvez simplement utiliser les réglages Touches (Keys) de l'onglet Mapping.

En haut de la fenêtre Foley Sampler, vous trouverez quatre onglets qui permettent d'afficher les quatre panneaux de contrôle : Mapping, Sample, Level et Filter. Dans cet exercice, vous allez travailler avec les commandes Mapping et Sample pour remapper un échantillon sur les douze premières touches et changer la partie de l'échantillon lue quand vous appuyez sur une touche.



Les molettes Low, High et Centre indiquent quelles touches sont assignées à l'échantillon.

1 Dans la section Touches (Keys), tirez la molette High vers la gauche, sur 47. La barre rouge au-dessus des touches du clavier s'arrête après une octave (12 touches), juste avant la touche C3.



2 Réglez la valeur de la molette Centre sur 41, la touche au milieu des touches mappées (entre la touche la moins élevée 36 et la plus élevée 47).

3 Faites un clic droit sur la quatrième touche blanche à partir de la gauche (celle sous le nom de l'échantillon) pour lire l'échantillon à vitesse normale et avec le pitch original. Vous pouvez tester les échantillons en cliquant sur n'importe quelle touche de la zone mappée. Les touches de gauche jouent au ralenti et avec un pitch plus bas, tandis que les touches de droite jouent en accéléré, avec un pitch plus élevé.

Maintenant, vous allez regarder l'échantillon et vous changerez la partie lue quand vous appuyez sur une touche.

4 En haut du Foley Sampler, cliquez sur l'onglet Sample.



Cet onglet affiche la forme d'onde de l'échantillon et des paramètres pour savoir quelle partie de l'échantillon est lue et si elle est lue une fois ou en boucle. Les lignes

verticales blanches à gauche et à droite de la forme d'onde indiquent le début et la fin de l'échantillon en fonction de la touche sur laquelle vous appuyez. Le but de cet exercice consiste à changer les points de départ et de fin de l'échantillon de manière à ce que seule la partie de l'échantillon dont le volume est le plus élevé soit incluse.

5 Faites un clic droit sur une des touches du clavier, sous la ligne rouge pour lire l'échantillon. Pendant que l'échantillon est lu, vous voyez la tête de lecture bleue se déplacer sur la forme d'onde.

6 Dans la section Range, tirez la molette Start vers la droite jusqu'à ce que la ligne verticale blanche se trouve juste avant le pic de la forme d'onde (vers 66.97). Ensuite, tirez la molette End vers la gauche jusqu'à ce que la ligne verticale blanche se trouve juste après le pic (vers 72.62).



7 Cliquez sur une des touches mappées pour lire l'échantillon modifié.

Comme vous venez de le voir, il est facile d'ajouter et de modifier l'échantillon d'un effet sonore à l'aide du plug-in Foley Sampler.

Mapper et diviser manuellement d'autres sons

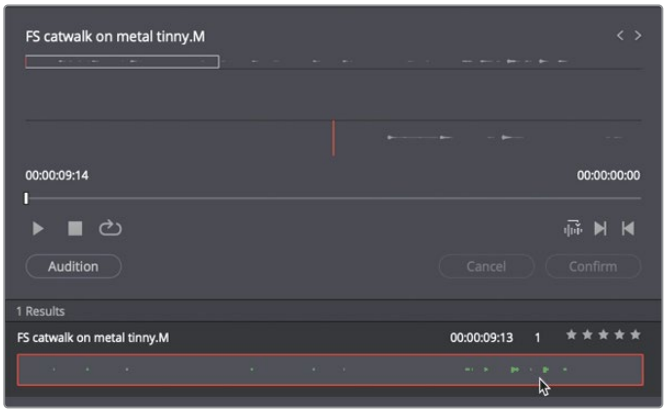
Le plug-in Foley Sampler permet d'intégrer d'autres sons qui peuvent être mappés à différentes parties du clavier, et ainsi être lus et synchronisés avec l'image. Par exemple, dans la scène où Emiliana vérifie les appareils dans le vaisseau, vous pourriez mapper des effets sonores à ses mouvements, aux pressions des boutons et à ses pas. Pour faire simple, nous allons simplement ajouter des bruits de pas. Tout d'abord, vous allez devoir régler le paramètre Touches (Keys) sur Manual. Si vous ne changez pas cela, le mappage de l'échantillon écrasera le mappage précédent et le clavier sera divisé automatiquement entre les échantillons précédents et futurs.

1 En haut du Foley Sampler, cliquez sur l'onglet Mapping pour l'ouvrir.

2 Dans la section Touches (Keys), cliquez sur Manual.



3 Dans la sonothèque, recherchez le mot “catwalk”.



Le bruitage correspondant **FS catwalk on metal tinny** apparaît dans la liste. Ce bruitage, créé par un professionnel, a été très clairement renommé et porte les initiales FS pour Footstep (bruit de pas).

4 Faites glisser l’effet **FS catwalk on metal tinny** de la sonothèque au clavier du plug-in Foley Sampler. Le nouvel échantillon est mappé sur les touches à droite du premier échantillon.

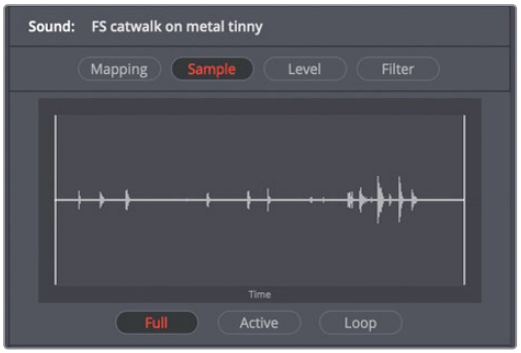


5 Appuyez sur les touches pour entendre l’échantillon.

Chaque touche augmente la vitesse des bruits de pas et les lit à un pitch plus élevé, ce qui n’est pas très utile si vous synchronisez des bruits de pas avec une image. Ce que vous devez faire, c’est mapper chaque pas pour l’utiliser indépendamment. Vous pouvez le faire en choisissant Diviser l’échantillon (Split sample) dans le menu Option.

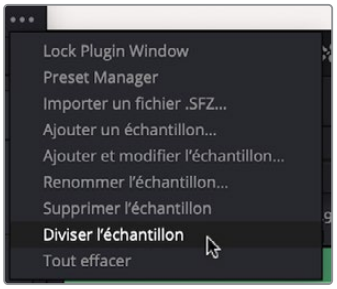
Quand vous divisez un échantillon, le sampler mappe automatiquement l'échantillon original avec les premières touches, suivi d'un séparateur sans son, puis, les effets sonores divisés sont assignés à des touches en fonction du nombre de touches restantes sur le clavier. De cette façon, l'opérateur peut choisir de lire l'intégralité de l'échantillon ou seulement quelques parties.

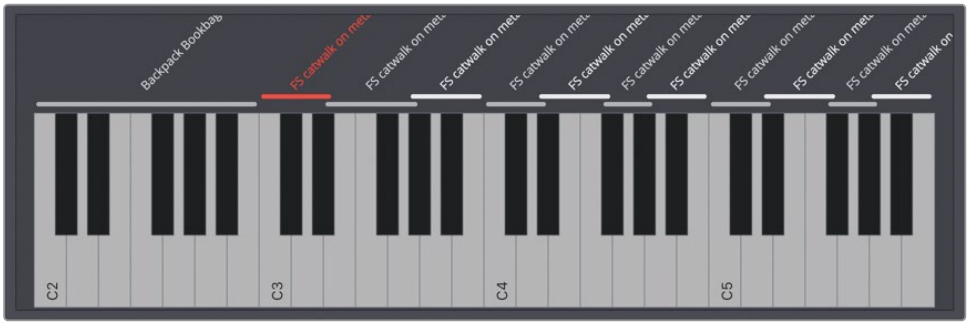
6 En bas du Foley Sampler, cliquez sur le bouton Sample pour afficher la forme d'onde.



Ici, vous voyez clairement les bruits de pas individuels dans l'échantillon. Vous pouvez également voir que certains bruits de pas sont plus forts que d'autres, surtout à la fin de l'échantillon.

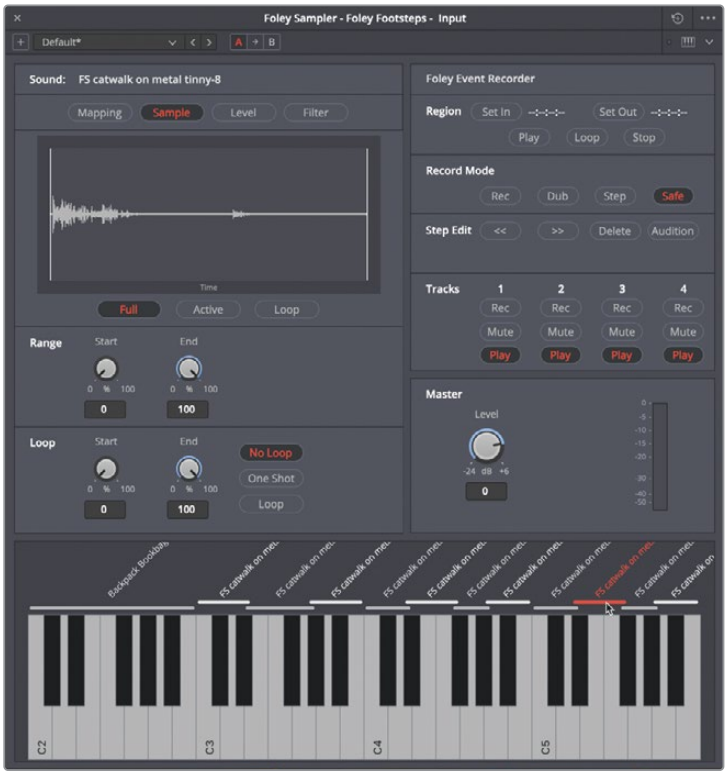
7 En haut à droite, cliquez sur le menu Option. Ici, vous y verrez d'autres options, comme Ajouter (Add), Renommer (Rename) et Supprimer (Delete) l'échantillon. Choisissez Diviser l'échantillon (Split Sample).





Les bruits de pas sont désormais mappés aux touches de gauche à droite. Regardons la forme d'onde qui en résulte.

8 Sur le clavier, cliquez sur la ligne au-dessus des échantillons FS catwalk, de gauche à droite pour voir la forme d'onde correspondante.



Comme vous pouviez vous y attendre, les bruits de pas les plus discrets sont mappés aux premières touches, et les bruits de pas les plus forts sont mappés aux dernières touches.

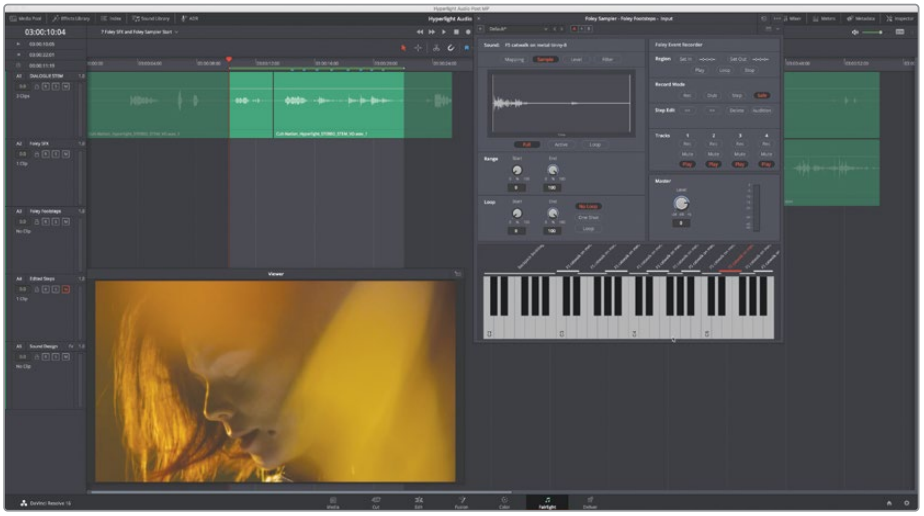
Enregistrer des bruits de pas sur des images

Maintenant que le clavier a été mappé, il est temps de commencer l'enregistrement des bruitages sur les images. Il faudra beaucoup vous entraîner avant de maîtriser parfaitement cette technique, donc pour le moment, faites de votre mieux. Dans ce dernier exercice, vous allez commencer par choisir une plage d'image à lire en boucle. Ensuite, vous allez enregistrer la prise dans la timeline. Pour simplifier le processus, des marqueurs bleus ont été ajoutés à une timeline. Ils serviront de repères pour positionner les bruits de pas.

1 Masquez la sonothèque et le mixeur pour simplifier l'interface.

2 Utilisez les commandes du zoom pour voir clairement les deux premiers plans sur les pistes A1 et A3. Vous allez aussi devoir déplacer le viewer et le Foley Sampler pour pouvoir correctement voir la vidéo et appuyer sur les touches du clavier.

3 Réglez la plage de lecture sur la timeline avant la dernière phrase d'Emiliana dans le premier plan et avant sa dernière phrase dans le deuxième plan.

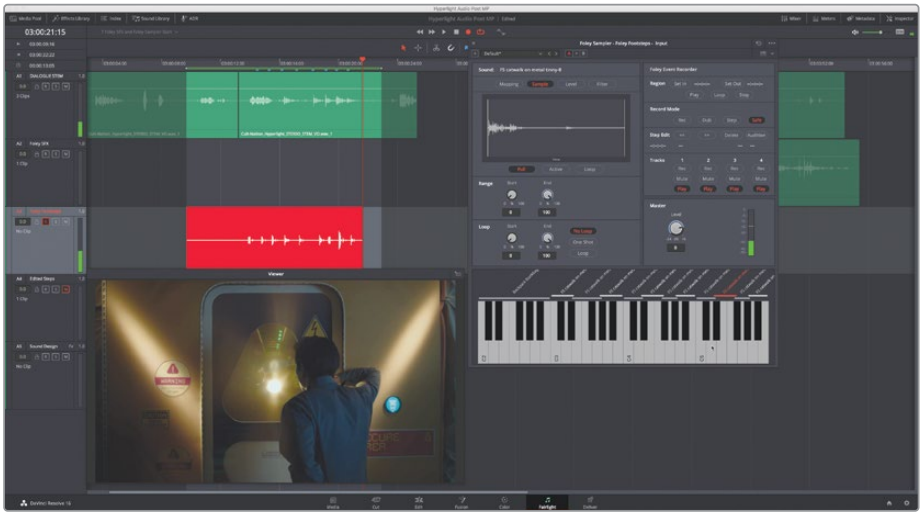


4 Commencez la lecture en boucle dans la timeline et entraînez-vous à lire les échantillons en utilisant les bruits de pas comme repère. Elle fait plusieurs pas quand elle dit sa première phrase dans le deuxième plan « Who knows if any of them work? », mais on ne les entend pas. Attention à bien inclure ces pas également.

5 Cliquez sur le bouton Arm (R) dans l'en-tête de la piste A3.

6 Retournez au début de la sélection.

7 Quand vous êtes prêt à enregistrer la prise, cliquez sur le bouton d'enregistrement dans les commandes de transport, au-dessus de la timeline. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la barre d'espace pour interrompre l'enregistrement.



REMARQUE Si vous voulez essayer d'enregistrer une autre prise, il suffit d'annuler l'enregistrement précédent et d'enregistrer une nouvelle piste sur la précédente. Chaque prise est stockée sur la piste dans les couches audio. La dernière prise enregistrée est placée la plus en haut.

Vous pourrez enregistrer d'autres prises plus tard. Pour le moment, passons à la dernière partie de l'exercice. Une fois que vous avez enregistré une prise, vous pouvez facilement scinder le plan avec l'outil Rasoir (Razor) ou avec un raccourci, puis déplacez manuellement la position des bruits de pas.

8 Refermez la fenêtre Foley Sampler et désarmez la piste A3.

Finaliser les bruits de pas

La dernière étape pour finaliser les bruits de pas dans cette scène consiste à scinder l'enregistrement au moment où la scène passe d'Emiliana à Philip. Pour gagner du temps, la piste A5 Sound Design a déjà été configurée. Le son semble donc être perçu par Philip, qui se trouve de l'autre côté de la porte. Il suffit de scinder le plan et de positionner les bruits de pas sur la piste inférieure.

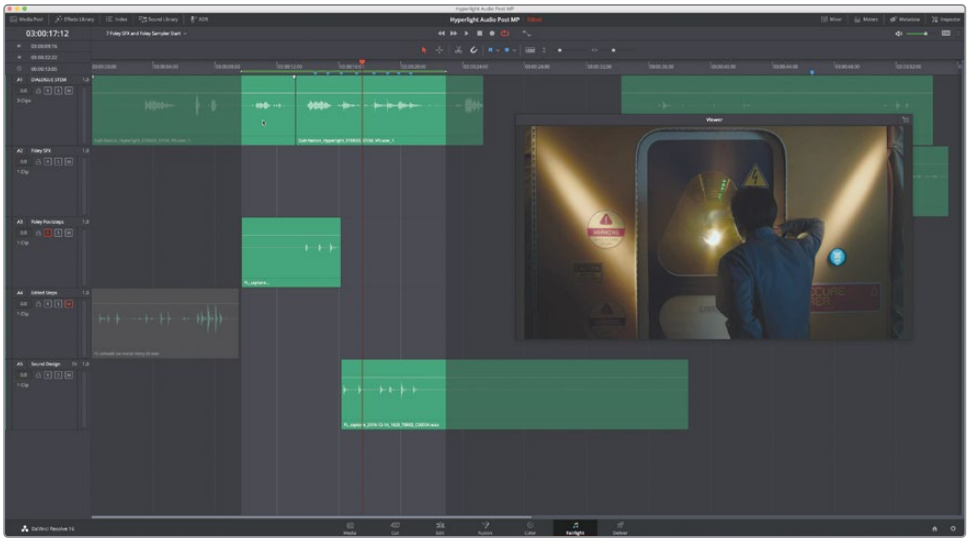
REMARQUE Si vous préférez tester l'illustration sonore sur les bruits de pas, n'hésitez pas à créer une nouvelle piste et déplacez les bruits de pas sur cette piste et appliquez l'EQ et les plug-ins temporels de votre choix.

1 Dans la timeline, déplacez la tête de lecture sur la première image de la prise, quand Philip regarde Emiliana à travers la vitre. Si vous entendez un bruit de pas à ce moment-là, déplacez la tête de lecture de gauche à droite pour finaliser la forme d'onde avant de scinder le plan.

2 Sélectionnez le plan des bruits de pas enregistrés sur la piste A3 et cliquez sur l'outil Rasoir (Razor) ou appuyez sur command-B. Vous devriez vous retrouver avec deux plans dans la piste A3 Foley Footsteps.

Il est temps de couper le deuxième plan et de le coller sur la piste A5.

3 Utilisez la méthode de votre choix pour couper le deuxième plan de la piste A3 au même endroit sur la piste A5.



4 Lancez la lecture de la scène finalisée pour voir le résultat.

5 Vous pouvez apporter des modifications pour affiner l'emplacement des bruits de pas, leur volume et leur position dans l'espace.

6 Pour voir et entendre le résultat final, ouvrez la timeline 8 Foley SFX and Foley Sampler Finished.

Maintenant vous avez toutes les informations. Vous êtes désormais capable de créer des enregistrements pour le bruitage. Ne vous inquiétez pas si ce n'est pas parfait, tant que vous savez répéter ces opérations, vous pouvez utiliser le Foley Sampler sur vos propres bandes-son.

ASTUCE Vous pouvez sauvegarder tous les éléments de bruitage et leur mappage dans le gestionnaire des préréglages (Preset Manager) pour les utiliser plus tard sur une autre timeline ou un autre projet. C'est particulièrement utile si vous travaillez sur un projet qui contient des bruits répétitifs.

Utilisez des clics pour scinder rapidement des plans

Les clics (transients) correspondent à des changements abrupts dans la forme d'onde. Ils permettent de voir rapidement où les sons débutent. Le plug-in Foley Sampler utilise ces clics pour identifier et séparer les bruits de pas en échantillon. DaVinci Resolve 17 comprend une détection des clics, ce qui permet de scinder rapidement les plans en segments plus petits. Dans cet exercice, vous allez utiliser une combinaison de clics et de raccourcis clavier pour sectionner le plan de la piste A4 en bruit de pas individuels.

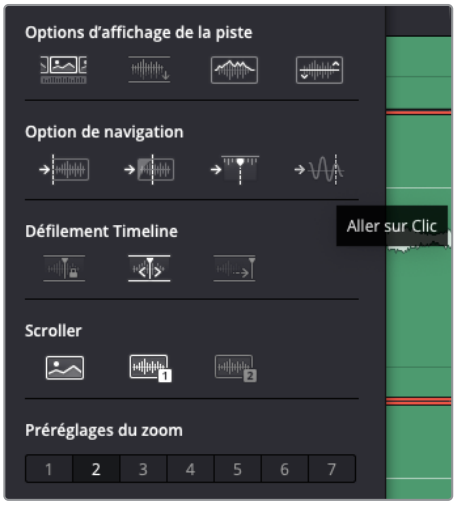
1 Rallumez le son de toutes les pistes et isolez la piste A4.

2 Zoomez dans le plan autant que nécessaire pour voir clairement le plan et sa forme d'onde dans la timeline.



Ensuite, nous allons changer les options de navigation dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View options).

3 Dans ce menu, désélectionnez toutes les options de navigation, sauf Aller sur le plan (Jump to Clip) et Aller sur Clic (Jump to Transient).



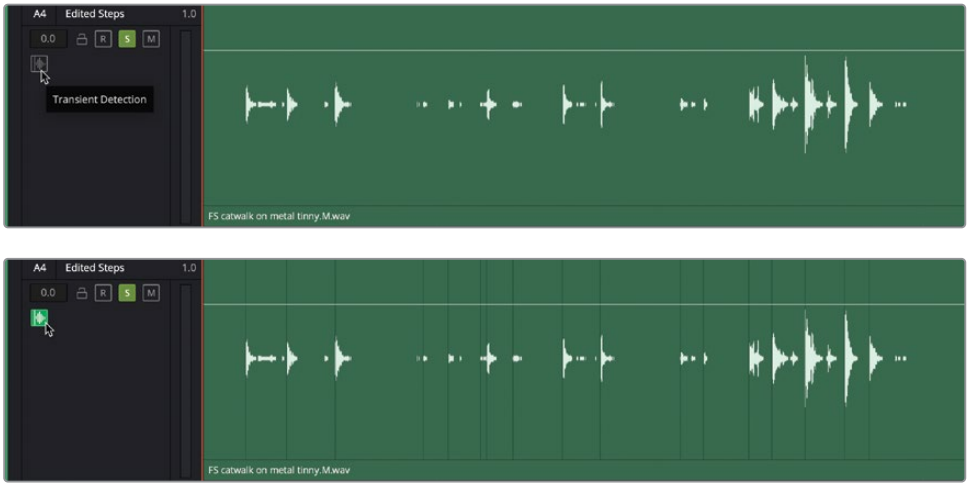
Avec l'option Aller sur Clic (Jump to Transient) sélectionnée, vous serez capable d'utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour naviguer sur les clics dans le plan.

4 Dans la barre d'outils de la timeline, à gauche du menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), cliquez sur le bouton Détection Clic (Transient Detection) pour l'activer.



Une fois cette option activée, vous verrez que l'icône apparaît sur chaque en-tête des pistes. Cela permet de choisir quelles pistes détecteront et afficheront les clics.

5 Dans l'en-tête de la piste A4, cliquez sur le bouton Clics (Transients) pour afficher les clics dans la piste.



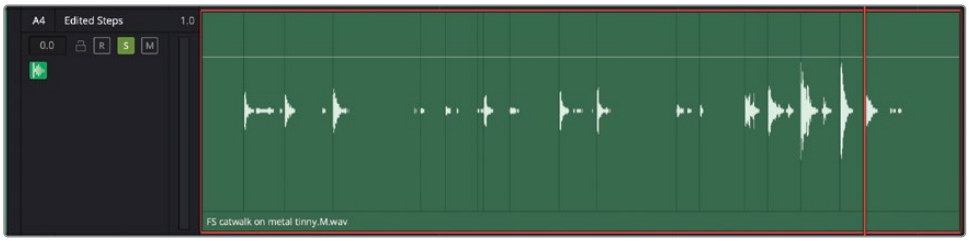
Les fines lignes verticales dans le plan représentent les clics détectés. Vous remarquez qu'un clic est présent avant chaque pas. Vous pouvez désormais les utiliser pour passer d'un son à l'autre, puis pour scinder le plan en pas individuels comme avec le Foley Sampler.

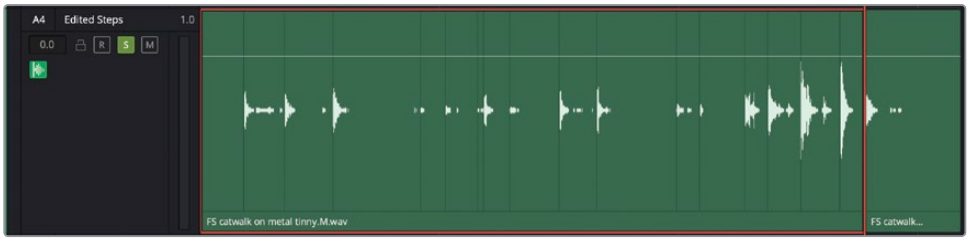
6 Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection. Sélectionnez le plan sur la piste A4.

Il n'est pas nécessaire de sélectionner un plan pour passer d'un clic à l'autre, mais cela permet de choisir quels plans doivent être scindés quand vous appuyez sur Command-B. En outre, quand vous scindez un plan, le plan à gauche de la coupe reste sélectionné. Ainsi, pour cet exercice, vous allez commencer par la fin du plan et vous déplacer vers la gauche avec la flèche vers le haut.

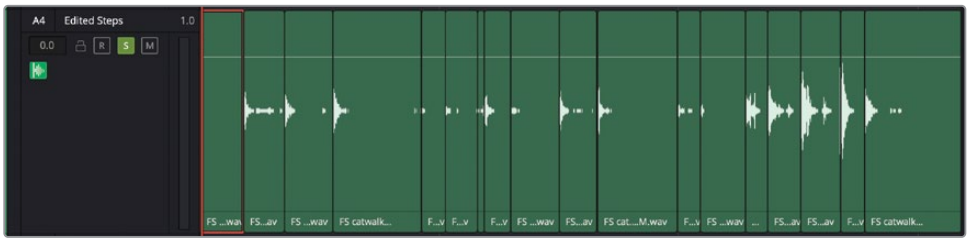
7 Placez la tête de lecture à la fin du premier plan.

8 Appuyez sur la flèche vers le haut pour aller sur le clic précédent. Appuyez sur Cmd-B (Mac) ou Ctrl-B (Windows) pour diviser le plan au niveau du clic.





9 Répétez l'étape 8 autant de fois que nécessaire pour scinder le plan sur chaque clic.



10 Quand vous avez terminé, cliquez sur le bouton Détection Clic (Transient Detection) dans la barre d'outils de la timeline afin de désactiver cette fonction.

En utilisant les clics, vous pouvez facilement scinder les plans en segments plus petits. Vous pouvez ainsi organiser les sons en fonction de vos besoins sur la piste. Les clics sont très utiles pour détecter les battements de musique, ainsi que les mots et les répliques dans un dialogue.

Analyser les bruitages finalisés

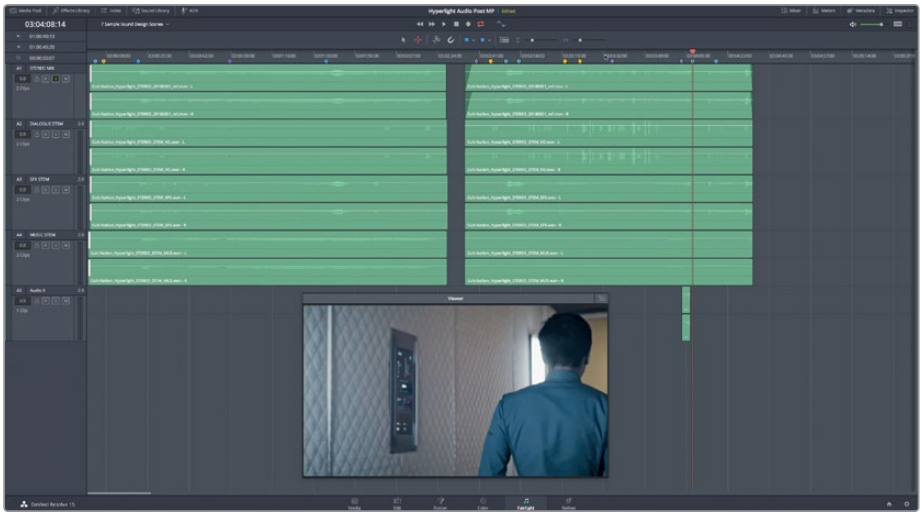
Plus vous en apprendrez sur l'illustration sonore, plus vous saurez reconnaître les techniques dans les autres bandes-son. Avant de vous lancer dans l'enregistrement de vos propres effets sonores au chapitre suivant, écoutez quelques exemples dans des scènes finalisées. Pendant que vous regardez ces exemples, prêtez attention au volume, à la réverbération, au délai et aux autres effets temporels.

1 Ouvrez la timeline 8 Sample Sound Design Scenes.

2 Appuyez sur Majuscule-Z pour visualiser tous les plans dans la timeline.

3 Affichez le viewer. Positionnez-le en bas de l'écran et modifiez sa taille au besoin.

4 Isolez la piste A1 STEREO MIX. Déplacez la tête de lecture sur l'avant-dernier marqueur bleu dans la piste (03:04:08:14).



5 Lancez la lecture et écoutez la différence entre les bruits de pas de Philip marchant dans le couloir et sur différents revêtements.

Entendez-vous la différence ?

Écoutons encore un autre exemple.

6 Dans la timeline, déplacez la tête de lecture sur le troisième marqueur jaune (03:03:16:05).

7 Lancez la lecture et écoutez les effets appliqués aux voix des deux personnages. Vous entendrez des exemples de coupure de fréquence et de réverbération.

8 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Après avoir fait tous ces exercices, vous avez sans doute pu identifier les techniques utilisées. Vous vous demandez peut-être comment la voix de philip a pu être modifiée de cette façon. Facile, en appliquant les filtres passe-bas et passe-haut.

Dans le chapitre suivant, vous allez utiliser vos nouvelles connaissances pour créer vos propres effets sonores.

Révision

1 Sur quelles pages de DaVinci Resolve 17 peut-on inverser et changer la vitesse d'un plan audio ?

a) Média
b) Montage
c) Fairlight
d) Fusion
e) Exportation

2 Comment peut-on activer les options de visualisation vidéo et audio dans la page Fairlight ?

   a) Dans le menu Options de la timeline
   b) Dans l'inspecteur
   c) Dans la sonothèque
   d) Dans le Viewer de la bibliothèque de médias

3 Quelles réponses ci-dessous permettent d'appliquer des changements de pitch à un plan ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)

   a) Avec le plug-in Fairlight FX Pitch
   b) En faisant un clic droit
   c) Avec le paramètres Pitch dans l'inspecteur
   d) Avec l'EQ du plan dans l'inspecteur

4 Pour créer l'illusion qu'un son vous parvient de l'autre côté d'un mur, quel outil du mixeur devez-vous utiliser ?

   a) L'EQ
   b) La compression
   c) Le bus auxiliaire
   d) Les commandes du pan basées sur les objets

5 Avec quel élément peut-on ajouter un point de synchronisation sur un effet sonore ?

   a) La bibliothèque de médias (Media Pool)
   b) La sonothèque
   c) L'inspecteur
   d) Le plug-in SFX Sync

6 Vrai ou faux ? Quand vous faites glisser le plug-in Foley Sampler sur l'en-tête d'une piste, le tracking y est automatiquement relié.

7 Quelle méthode permet d'ajouter un effet sonore au Foley Sampler ? (Sélectionnez toutes les bonnes réponses)

   a) En glissant un son de la sonothèque au Foley Sampler
   b) En glissant le fichier audio du système de fichiers de votre ordinateur sur Foley Sampler
   c) En faisant un clic droit sur le plan dans la timeline et en choisissant Ajouter au Foley Sampler (Add to Foley Sampler)
   d) En choisissant Ajouter un échantillon (Add Sample) dans les options du menu Foley Sampler

Réponses

1. b
2. a
3. a, c
4. a
5. b
6. Vrai
7. a, b et d

Chapitre 9

Créer des effets sonores

D'où viennent les effets sonores ? Certains sont enregistrés sur le plateau, certains ont été achetés et d'autres ont été créés de toutes pièces. Peu importe leur origine, presque tous les effets sonores ont besoin d'être retravaillés par un sound designer pour qu'ils s'adaptent au ton et à la spécificité d'une scène. La transformation de sons enregistrés en effets réalistes demande de l'imagination et une envie de résoudre des problèmes pour parvenir au résultat escompté.

Dans ce chapitre, vous allez appliquer les techniques que vous avez apprises (nous partagerons aussi des astuces, de nouvelles techniques et des plug-ins innovants) pour créer des effets sonores originaux destinés à la bande-son du film Hyperlight.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 35 minutes de travail.

Objectifs

Créer ses propres effets sonores 372

Renommer les plans 380

Bouncer un plan sur un fichier 382

Transformer un bruit en un effet sonore atmosphérique 386

Analyser des effets sonores multicouches 397

Créer un effet d'écran d'ordinateur tactile 399

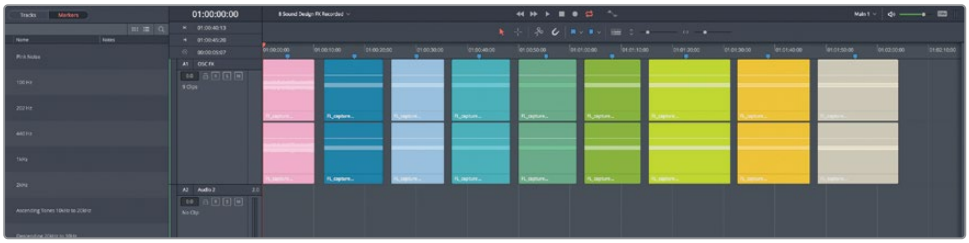
Révision 401

Créer ses propres effets sonores

Vous souvenez-vous du bruit des oscillateurs que vous avez enregistrés au chapitre 2 ? Eh bien, il est temps de les utiliser pour créer quatre effets sonores : un électrocardiogramme, un bruit d'ordinateur en arrière-plan, un bruit d'hélice et un écran tactile.

Commençons par ouvrir la timeline Sound Design FX que vous avez réalisée au chapitre 2. Vous allez travailler sur une version de la timeline dont la couleur des plans a déjà été modifiée et où des marqueurs identifient les fréquences et les bruits enregistrés.

1 Ouvrez la timeline 9 Sound Design FX Recorded et dans l'index, sous l'onglet Marqueurs (Markers), choisissez l'affichage par liste .



Les noms des marqueurs dans l'index donnent une description des sons enregistrés. Rappelez-vous qu'il y a trois manières de passer d'un marqueur à l'autre. Vous pouvez utiliser l'option de navigation Aller sur le marqueur (Jump to Marker) dans les options de la timeline, appuyer sur Majuscule-flèche vers le haut/bas, ou dans l'index, double-cliquer sur les marqueurs.

> **REMARQUE** Cette timeline comprend également des légendes concernant chaque plan créé dans la page Montage. Vous pouvez donc voir la fréquence des plans dans le viewer pendant la lecture.

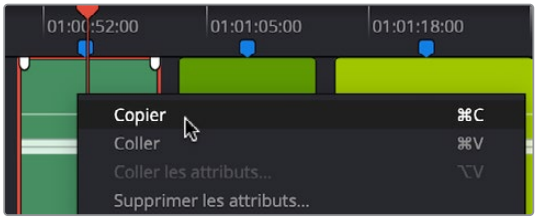
2 Déplacez la tête de lecture de marqueur en marqueur, et lisez quelques secondes de plan pour vous rafraîchir la mémoire.

Pour créer un effet sonore d'électrocardiogramme, vous pourriez travailler directement dans cette timeline. Mais, comme vous le savez désormais, il est préférable de construire les effets sonores sur leur propre timeline. Cela maintient une bonne organisation.

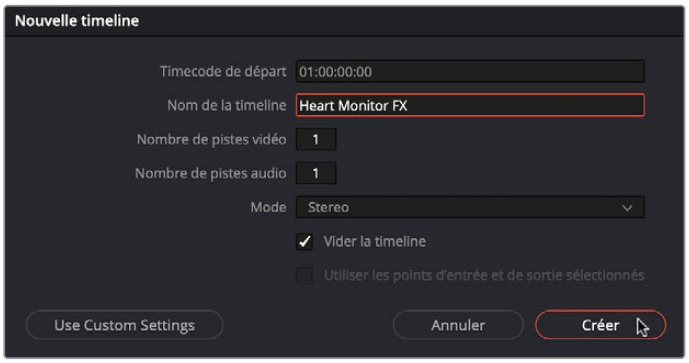
Pour le son de l'électrocardiogramme, démarrons au plan vert 1-kHz. Sélectionnez également le chutier My timeline pour y enregistrer les timelines que vous allez créer au cours de ce chapitre.

3 Affichez la bibliothèque de médias et sélectionnez le chutier Lesson Timelines > My Timelines. Masquez la bibliothèque de médias.

4 Dans l'index des marqueurs, double-cliquez sur le marqueur 1-kHz. Faites un clic droit sur le plan vert sous la tête de lecture et choisissez Copier (Copy).



5 Choisissez Fichier > Nouvelle timeline (File > New Timeline). Dans la fenêtre Nouvelle Timeline (New Timeline), renommez-la avec vos initiales, puis **Heart Monitor FX**. Laissez le paramètre Nombre de pistes audio (No. of Audio Tracks) sur 1, comme indiqué dans l'image suivante. Cliquez sur Créer (Create).



6 Dans la nouvelle timeline Heart Monitor FX, faites un clic droit sur la piste A1 et choisissez Coller (Paste).



Le plan 1-kHz est prêt à être utilisé sur la timeline Heart Monitor FX.

7 Masquez l'index. Faites un clic droit sur l'en-tête de la piste et choisissez Ajouter une piste > Stereo (Add Track > Stereo).

La timeline contient désormais deux pistes stéréo. Vous pouvez utiliser la deuxième piste pour créer l'effet sonore que vous voulez.

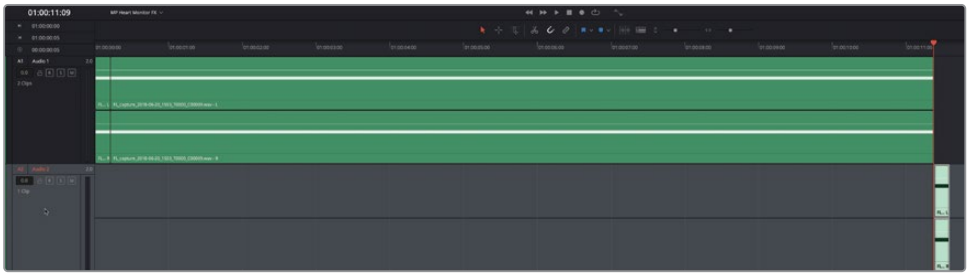
Vous venez de copier un effet dans la nouvelle timeline. Maintenant, vous allez pouvoir construire votre premier effet sonore.

Créer un effet sonore d’électrocardiogramme

Dans cet exercice, vous allez créer votre propre son d’électrocardiogramme. Tout d’abord, vous allez créer une courte version composée de cinq frames du plan de l’électrocardiogramme. Ensuite, vous réglerez le pitch pour qu’il corresponde à vos besoins. Une fois le pitch réglé, vous dupliquerez le plan à intervalle régulier pour créer une répétition. Enfin, vous bouncerez ce nouvel élément répété sur une nouvelle piste. Il existe plusieurs méthodes pour accomplir ces tâches dans la page Fairlight. Nous allons les revoir ensemble.

Un bon sound designer peut créer une séquence de ce genre en 2 minutes, enregistrement du son de l’électrocardiogramme compris. Ça vous prendra sans doute un peu plus de temps, mais vous connaissez déjà la plupart des techniques qui permettent de créer cet effet. Commençons par scinder le plan pour créer une version de cinq frames. Pour cela, vous allez utiliser les outils et les raccourcis clavier que vous connaissez déjà.

1. Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.
2. Appuyez sur A pour activer l’outil Sélection des coupes (Edit Selection).
3. Appuyez sur la flèche vers le haut pour placer la tête de lecture au début du plan.
4. Appuyez sur la flèche vers la droite cinq fois pour déplacer la tête de lecture de 5 frames vers la droite.
5. Appuyez sur Cmd-B (Mac) ou Ctrl-B (Windows) pour diviser le plan au niveau de la tête de lecture.
6. Appuyez sur la flèche vers le haut pour placer la tête de lecture au début du plan.
7. Faites un clic droit sur le plan que vous venez de créer et choisissez Copier (Copy).
8. Appuyez deux fois sur la flèche vers le bas pour déplacer la tête de lecture (et le plan copié) à la fin du long plan sur la piste A1.
9. Sélectionnez la piste A2. Collez le plan copié sur la piste A2.



Rien de plus simple !

10. Ouvrez l’inspecteur. Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans de la timeline et l’inspecteur.

11 Cliquez sur le bouton Sélection des coupes (Edit Selection) pour activer cet outil.

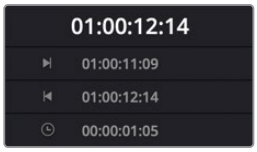
Maintenant, vous allez choisir le pitch du bip du moniteur. Si vous créiez un effet sonore pour un hôpital sur Terre, les spectateurs s'attendraient à entendre le son qu'ils ont l'habitude d'entendre à la télé. Mais, comme nous sommes dans l'espace, vous pouvez utiliser le pitch de votre choix. Pour rendre le test du pitch plus réaliste, réglez la plage de sélection sur le plan de 5 frames, et ajoutez 5 frames vides pour qu'on ait l'impression d'entendre un électrocardiogramme pendant la lecture en boucle.

12 Cliquez sur la partie inférieure du plan sur la piste A2 afin de la sélectionner.

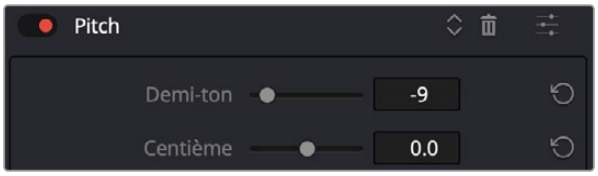
13 Appuyez sur la flèche vers le bas pour la positionner en queue du plan sélectionné.

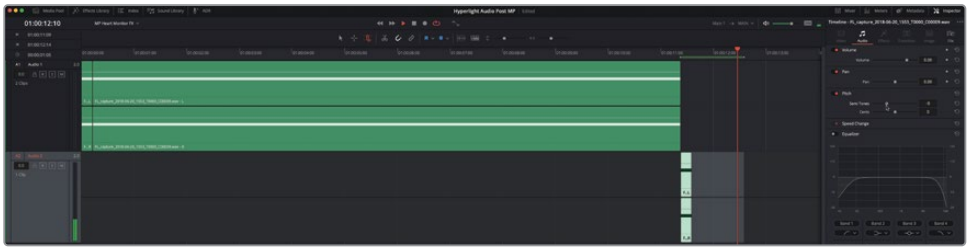
14 Appuyez sur Majuscule-flèche vers la droite pour déplacer la tête de lecture une seconde après la fin du plan. Appuyez sur O pour saisir le point de sortie.

Le champ Durée (Duration) en haut à gauche de la timeline devrait afficher 1 seconde et 5 frames (00:00:01:05).



15 Démarrez la lecture en boucle. Dans l'inspecteur, tirez le curseur Demi-tons (Semi Tones) vers la gauche ou vers la droite pour choisir le pitch de l'électrocardiogramme. Un appareil standard émet un bip inférieur de -13 demi-tons à un plan de 1-kHz.





Ne vous inquiétez pas si vous avez du mal à choisir le pitch. Choisissez-le au mieux. Vous pourrez toujours le changer plus tard.

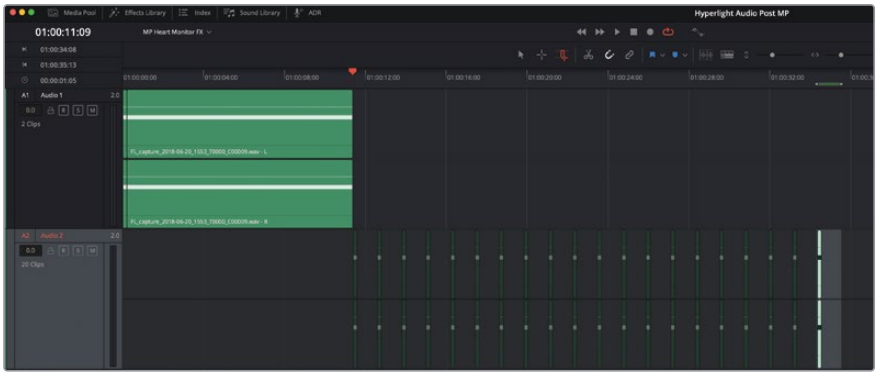
ASTUCE Dans une scène de dialogue, quand vous choisissez le pitch pour un bruit de fond continu, comme une sonnerie de téléphone, une alarme ou le ventilateur d'un ordinateur, faites bien attention à choisir un pitch très différent du dialogue.

16 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture. N'effacez pas la plage de sélection.

Vous allez maintenant dupliquer la sélection jusqu'à ce que l'effet sonore soit répété 20 fois.

17 Appuyez sur Command - (signe moins) sur macOS ou Ctrl - (signe moins) sur Windows pour dézoomer et voir clairement la timeline.

18 Appuyez 19 fois sur Majuscule-Cmd-D (macOS) ou Majuscule-Ctrl-D (Windows) pour avoir environ 20 secondes de bip.



19 Lancez la lecture des plans sur la piste A2 pour écouter le résultat.

C'est super, mais le volume est un peu faible. Dans les indicateurs audio, vous verrez que le volume se situe dans la zone verte et bien en dessous de la moitié de l'indicateur. Augmentez le niveau de tous les plans simultanément pour qu'ils atteignent la zone jaune. Et comme les plans sont sélectionnés et visibles dans l'inspecteur, profitons-en pour changer le pitch.

20 Avec l'outil de sélection, sélectionnez tous les plans de la piste A2. Dans l'inspecteur, tirez le curseur Volume vers la droite et placez-le entre 9.00 et 11.00. Si vous choisissez de changer le pitch maintenant, lancez la lecture et réglez le curseur Pitch pour tous les plans à la fois. Quand vous avez terminé, masquez l'inspecteur.

REMARQUE Si le timing n'est pas bon, il est préférable de s'en occuper immédiatement. Cet effet reproduit le son d'un appareil médical. Il doit donc être parfaitement régulier.

Faire le bounce du mix sur une nouvelle piste

Dans le chapitre 6, vous avez fait le bounce d'une sélection sur une nouvelle couche pour créer une présence sonore. Dans cet exercice, vous allez bouncer la sortie de la timeline sur une nouvelle piste, mais dans la même timeline. Cette technique de mixage courante permet de créer des stems et d'aplatir plusieurs pistes en un seul plan. Ici, vous allez marquer les plans pour les lire en boucle afin de rallonger l'effet sonore. Ensuite, vous les bouncerez sur une nouvelle piste.

1. Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.
2. Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection.
3. Dans la piste A2, déplacez la tête de lecture au début du premier plan.
4. Appuyez sur I pour saisir le point d'entrée.
5. Sur la piste A2, déplacez la tête de lecture à la fin du dernier plan. Appuyez sur Majuscule-flèche vers la droite pour déplacer la tête de lecture d'une seconde. Appuyez sur O pour saisir le point de sortie.

   Mais pourquoi inclure du silence à la fin du plan bouncé ? Parce que si vous démarrez et finissez un plan avec un bip et que vous rattachez les plans entre eux, vous entendrez deux bips à la suite.

6. Choisissez Timeline > Faire un bounce du mix sur une piste (Timeline > Bounce Mix to Track).



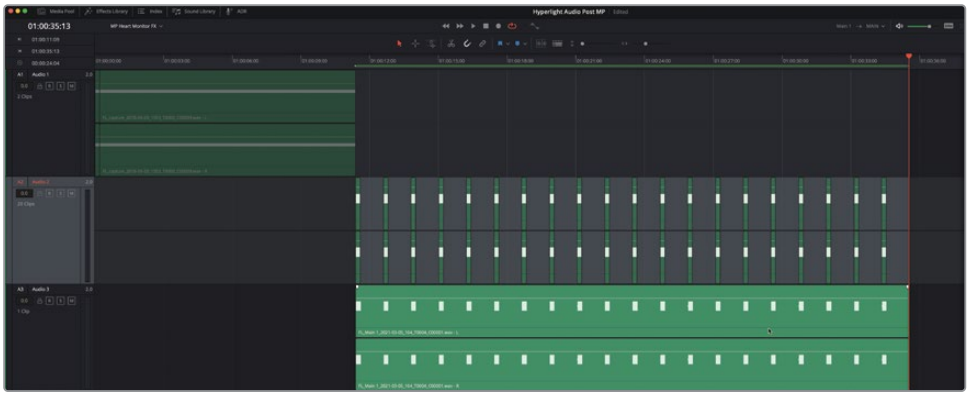
7. Dans le menu déroulant Piste de destination (Destination Track) de la fenêtre, choisissez Nouvelle piste (New Track).



La fenêtre Faire un bounce du mix sur la piste (Bounce Mix to Track) indique désormais que le bus de destination Main, nommé Main 1, sera bouncé vers une nouvelle piste de destination.

ASTUCE Avant de faire le bounce d'un mix sur une piste, il est préférable de s'assurer que les bonnes pistes ont été isolées ou réglées sur Mute. Comme ici vous êtes uniquement en train de bouncer la piste A2, il faut que la piste A1 soit réglée sur Mute.

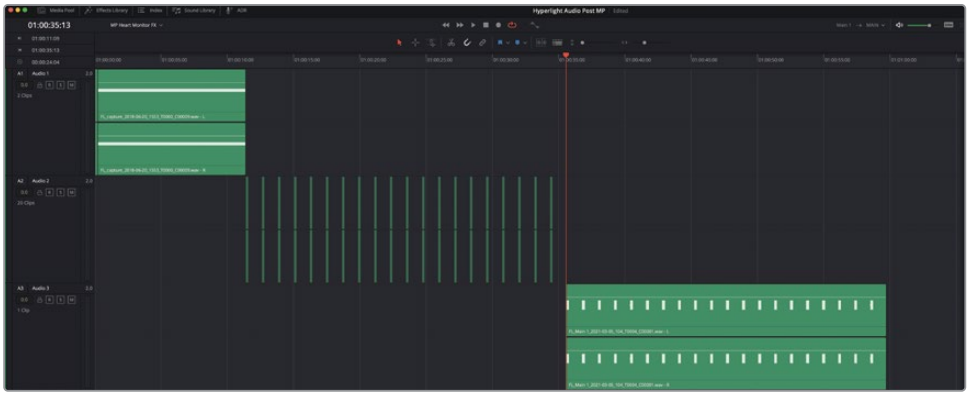
8 Cliquez sur OK.



Le nouveau plan de l'électrocardiogramme apparaît dans la piste A3. Vous remarquerez sans doute que le plan bouncé est de la même longueur que la plage de sélection. La dernière étape consiste à zoomer et à déplacer le nouveau plan à la fin de la plage de sélection. Ainsi, vous pourrez retravailler les effets sonores sur une timeline complète.

9 Dézoomez. Tirez le plan avec l'effet bouncé vers la droite afin qu'il commence juste après la fin de la plage de lecture.

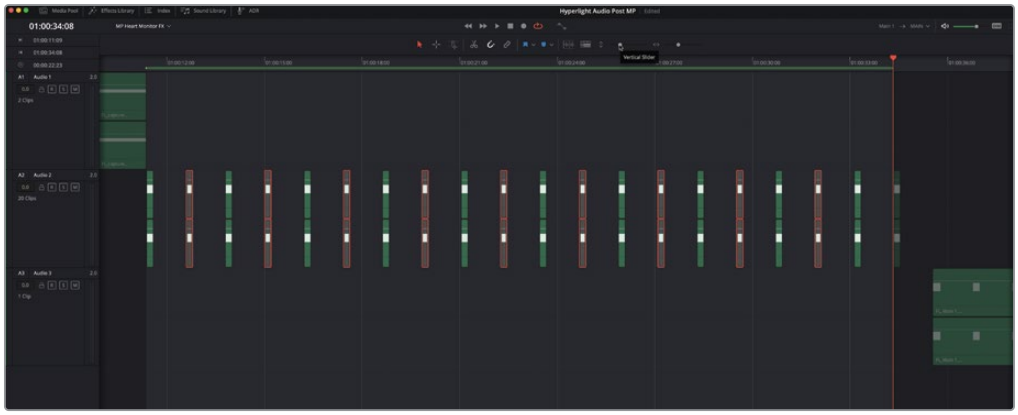
10 Désélectionnez les éléments.



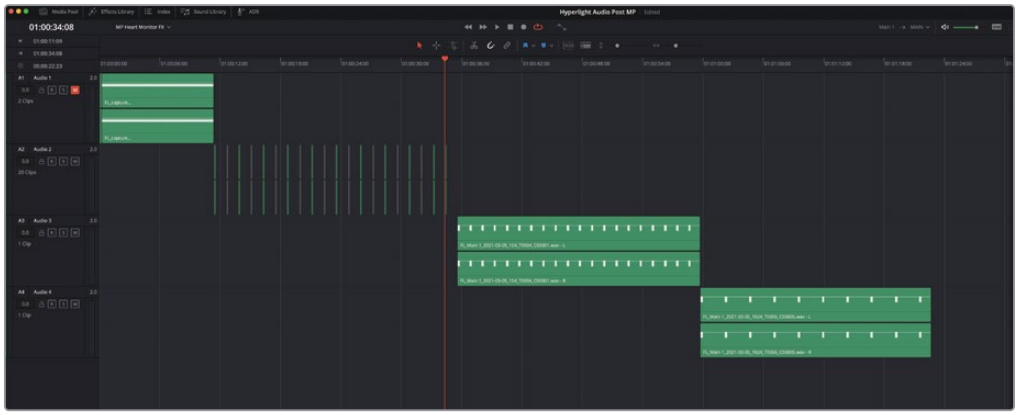
Vous venez de créer un effet d'électrocardiogramme. Vous pouvez désormais l'utiliser dans n'importe laquelle de vos timelines.

Essayons de créer une autre version

L'effet sonore que vous venez de créer est plutôt réussi. Mais en y réfléchissant bien, il est possible que les bips soient un peu trop rapprochés. Vous allez voir qu'en quelques secondes, vous allez pouvoir créer une nouvelle version. Tout d'abord, en commençant avec le deuxième bip, sélectionnez un bip sur deux. Appuyez sur Command (macOS) ou Ctrl (Windows),cliquez sur les plans pairs pour les sélectionner, puis appuyez sur D pour les désactiver. Les bips sont désormais audibles toutes les deux secondes. Marquez la sélection entre le début du premier plan et le début du dernier plan actif. Faites le bounce du mix sur la nouvelle piste comme indiqué précédemment. Déplacez le plan bouncé sur la timeline afin qu'il soit positionné juste après le premier plan bouncé.



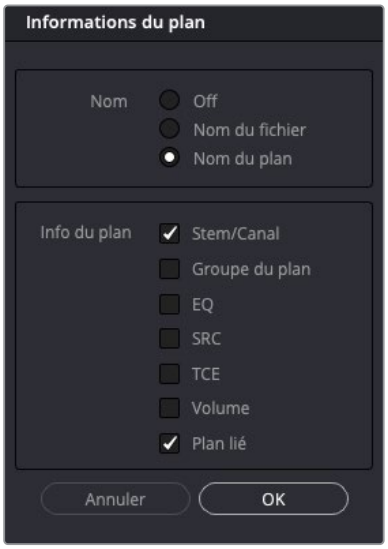
Une fois ces opérations terminées, vous obtenez deux sons différents. Et vous saurez qu'à l'avenir, il vaut mieux faire ses recherches avant de se lancer.



Renommer les plans

Les deux plans de l'électrocardiogramme sont prêts à être copiés et collés sur la timeline. Par contre, avant de les utiliser, il est préférable de les renommer. Pour le moment, les noms de fichiers comprennent l'initiale FL pour Fairlight, le nom du bus bouncé, la date etc. D'après le nom, il est impossible de savoir qu'il s'agit d'un effet sonore d'électrocardiogramme. Vous pouvez ajouter les noms de plans aux plans de la timeline ou aux plans sources de la bibliothèque de médias dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes). En renommant les plans, vous les retrouverez plus facilement. Par contre, les noms de fichier ne sont pas modifiés. Ce serait d'ailleurs une très mauvaise idée. Ici, il s'agit uniquement de leur donner un « nom de plan » plus parlant. Dans cet exercice, vous allez les renommer pour qu'on sache qu'il s'agit d'un effet d'électrocardiogramme. Tout d'abord, il faut changer les paramètres Informations du plan (Clip Info Display) pour afficher les noms des plans.

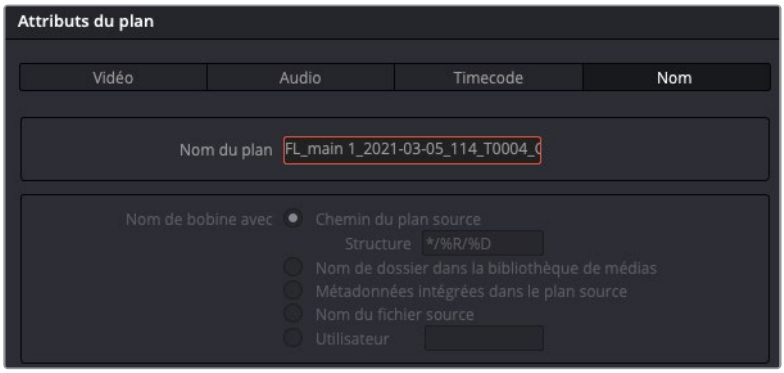
1 Choisissez Fairlight > Afficher les informations du plan (View Clip Info Display). Ensuite, dans la fenêtre Informations du plan (Clip Info Display), cliquez sur l'option Nom du plan (Clip Name).



La timeline affiche désormais le nom du plan au lieu du nom de fichier. Souvenez-vous que le nom du plan par défaut correspond au nom de fichier, sauf si vous changez les paramètres. Pour le moment, rien n'a changé.

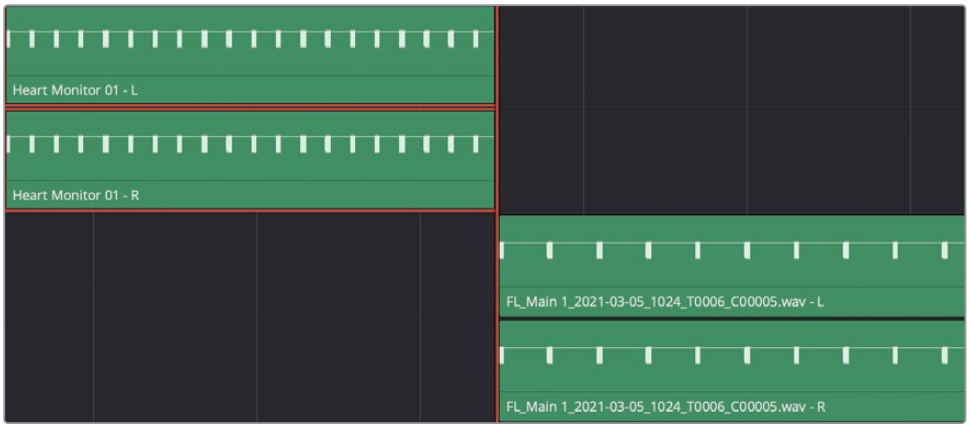
2 Dans la piste A3, faites un clic droit sur le plan et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).

3 Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), cliquez sur l'onglet Nom (Name).



Dans le champ Nom du plan (Clip Name), le nom du fichier est affiché comme nom du plan.

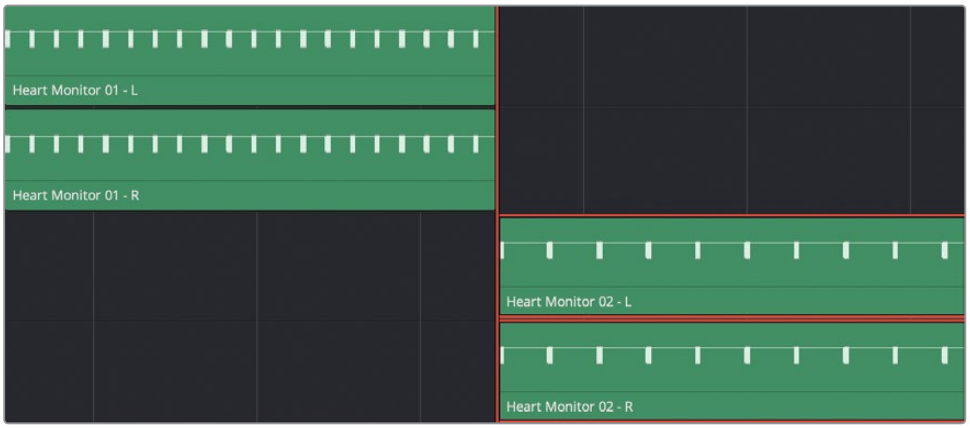
4 Cliquez trois fois sur le champ Nom du plan (Clip Name) pour sélectionner le contenu. Saisissez Heart Monitor 01, puis cliquez sur OK.



Le plan de la piste A3 affiche désormais le nouveau nom du plan. Vous allez maintenant renommer l'autre plan SFX.

5 Dans la piste A4, faites un clic droit sur le plan et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).

6 Cliquez sur l'onglet Nom (Name). Ensuite, renommez le plan Heart Monitor 02 et cliquez sur OK.



Parfait ! Vous avez non seulement créé ces effets sonores de zéro, mais vous les avez aussi renommés. D'ailleurs, maintenant que c'est fait, vous pouvez les bouncer comme fichier à partager avec les autres systèmes ou les utiliser dans votre propre bibliothèque d'effets.

Bouncer un plan sur un fichier

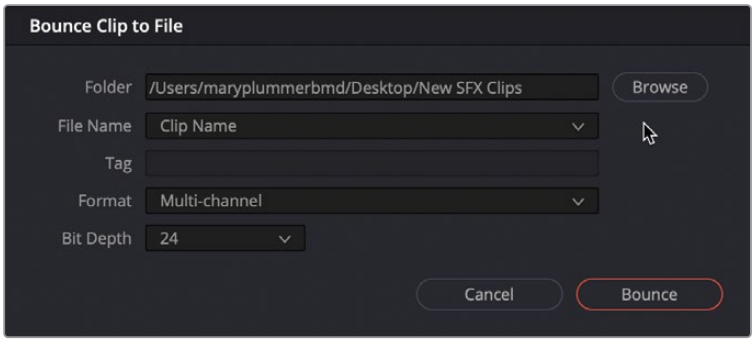
Les fichiers bouncés sont stockés dans l'emplacement de capture avec les nouveaux enregistrements. Comme mentionné plus haut, les noms de fichiers comprennent les initiales FL pour Fairlight, le nom du bus bouncé, la date etc. Ces noms de fichier ne sont pas très utiles si vous organisez une bibliothèque d'effets sonores originaux. Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez bouncer les plans de la timeline dans votre système en tant que nouveau fichier. Quand vous bouncez un plan sur un fichier, vous pouvez utiliser le nom du fichier ou le nom du plan.

Dans cet exercice, vous allez bouncer le plan de l'électrocardiogramme créé sur la piste A4 et le renommer. Ensuite, vous allez l'importer dans la sonothèque.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé les exercices précédents, ouvrez la timeline 9 Heart Monitor FX pour continuer.

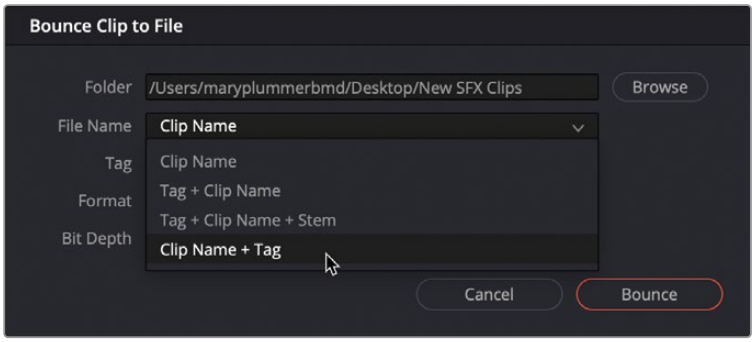
1 Faites un clic droit sur le plan Heart Monitor 01 sur la piste A3 et choisissez Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to File) dans le menu.

2 Dans la fenêtre Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to File), cliquez sur le bouton Naviguer (Browse). Dans le Finder, allez sur le bureau, créez un nouveau dossier et renommez-le New SFX Clip. Cliquez sur Ouvrir (Open).



Vous pouvez non seulement utiliser le nom du plan pour le fichier bouncé, mais aussi ajouter un tag avant ou après le nom du fichier. Le premier effet sonore comporte des bips à 1 seconde d'intervalle, alors que le deuxième comporte un bip toutes les deux secondes. Ces informations sont importantes, il faut donc les ajouter après le nom du plan.

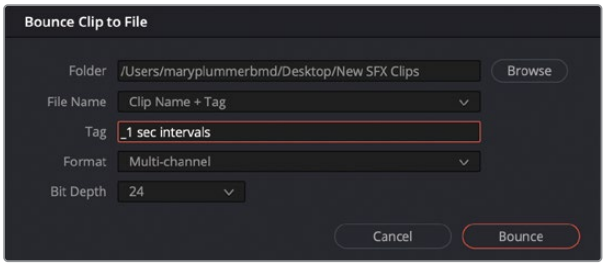
3 Dans le menu déroulant Nom du fichier (File Name), choisissez Nom du plan + Tag (Clip Name + Tag).



ASTUCE Les tag sont ajoutés directement au début ou à la fin des noms de plan, il est donc pertinent d'ajouter un espace, un tiret ou un tiret bas pour séparer les tags du nom du plan.

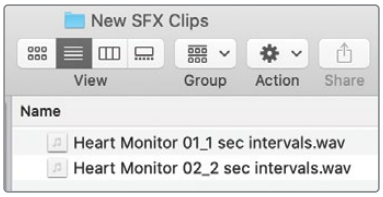
4 Dans le champ Tag, saisissez _1 sec Intervals (vous pouvez aussi utiliser _1bps).

5 Réglez le format sur Multicanaux (Multi-channel). Cliquez sur Bounce.



Attaquons-nous maintenant à l'autre.

6 Faites un clic droit sur le plan Heart Monitor 02 de la piste A4 et choisissez Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clips to File) dans le menu. Répétez les étapes 2-5, mais cette fois-ci, saisissez _2 sec intervals (ou autre).



Les nouveaux fichiers d'effets sonores devraient être dans le dossier système et prêts à être importés dans la sonothèque.

7 Cliquez sur le bouton Sonothèque (Sound Library) pour ouvrir le panneau.

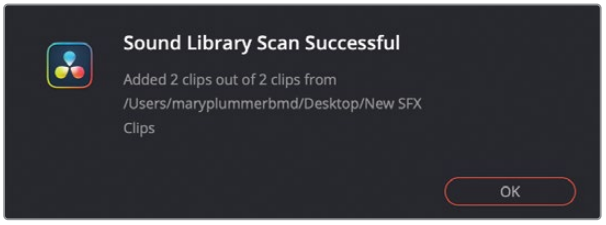
8 Cliquez sur le bouton Base de données (Database) à droite du champ de recherche pour afficher le menu déroulant. Choisissez la base de données soundfx.

9 Dans le coin supérieur droit de la sonothèque, cliquez sur le menu d'options (trois points) et choisissez Ajouter (Add Library).

10 Dans le navigateur, sélectionnez le dossier New SFX Clips et cliquez sur Ouvrir (Open).

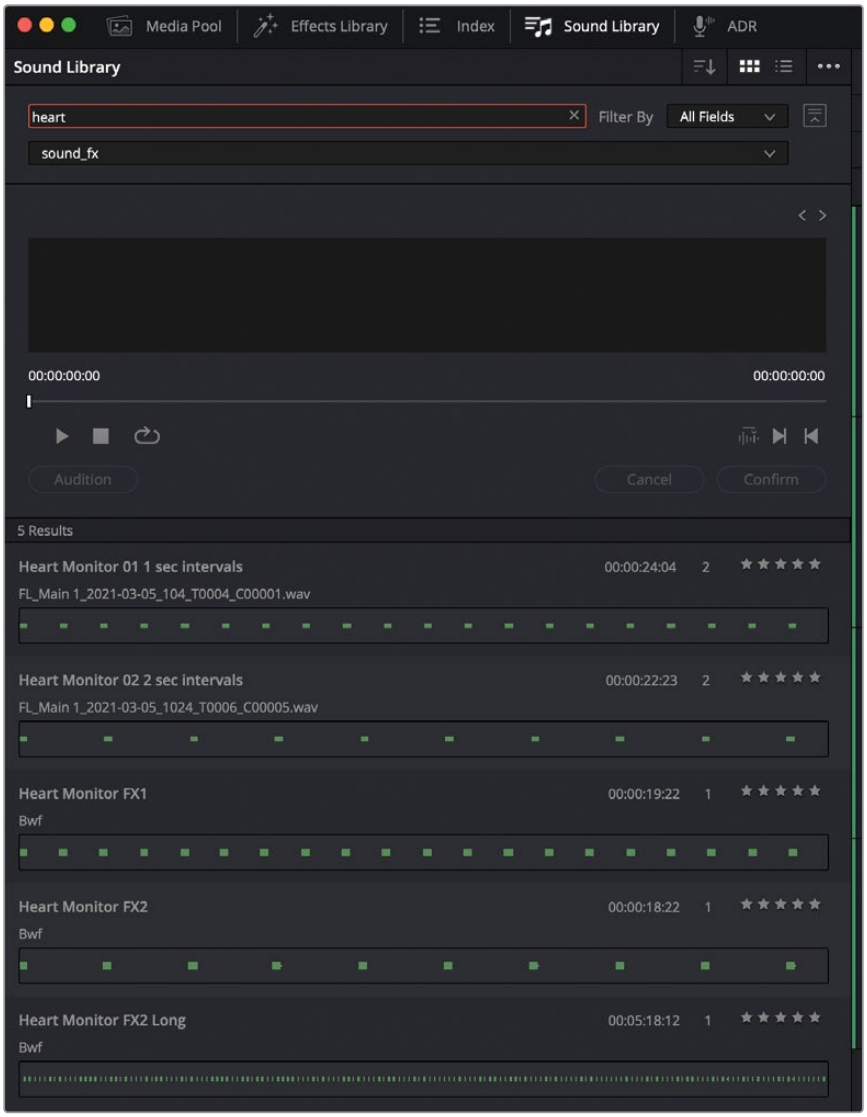
Vous verrez une fenêtre de progression pendant l'importation des éléments.

Lorsque vous avez terminé, une fenêtre apparaît pour confirmer la réussite de l'opération.



11 Cliquez sur OK.

12 Saisissez Heart dans le champ de recherche.



Les plans comportant l'électrocardiogramme se trouvent en haut de la liste. Libre à vous de les lire si vous le voulez.

13 Masquez la sonothèque.

Maintenant que vous savez comment ajouter les noms des plans et les plans bouncés au fichier, il est temps de créer d'autres effets sonores.

Transformer un bruit en un effet sonore atmosphérique

Pour créer des effets de qualité, tels que le bruit du vent ou d'un ordinateur, vous pouvez utiliser le Flanger. Ce plug-in mixe une copie du signal tout en faisant des allers-retours. La modulation change en permanence la quantité de retard. Dans les exercices suivants, vous allez commencer avec un plan sur lequel est appliqué le Flanger. Le but est de créer un bruit d'ordinateur en fond sonore pour indiquer la présence d'ADA.

Précédemment, vous aviez copié un plan sur une nouvelle timeline pour créer le son de l'électrocardiogramme. Pour gagner du temps, nous avons préparé une timeline sur laquelle ces étapes ont déjà été réalisées.

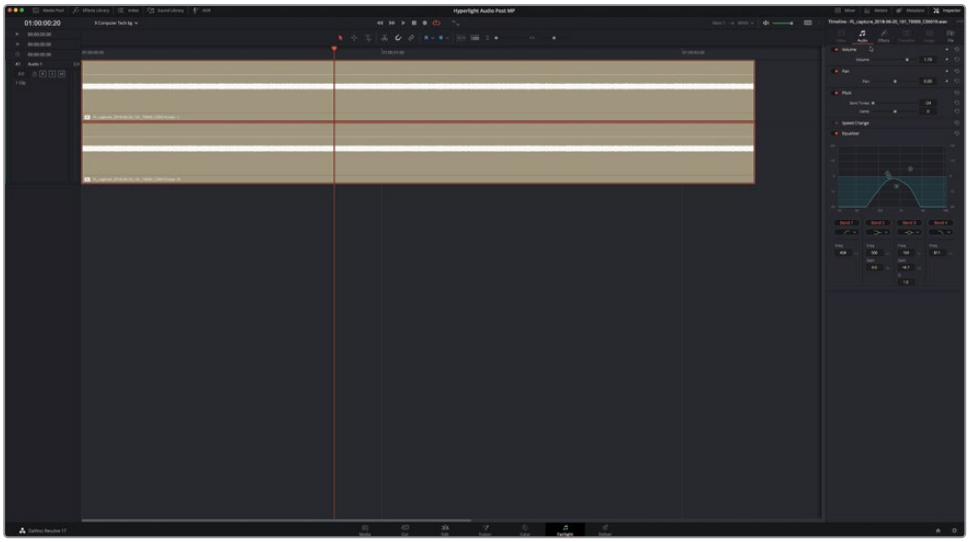
1 Ouvrez la timeline 9 Computer Tech bg. Appuyez sur Majuscule-Z pour voir tous les plans dans la timeline.

   Cette timeline comprend une piste avec un plan contenant du bruit, comme vous l'aviez enregistré au chapitre 2. L'initiale « bg » sur le nom de la timeline indique qu'il s'agit d'un effet ou une piste comportant un bruit de fond (background).

2 Lancez la lecture de la timeline pour entendre le résultat.

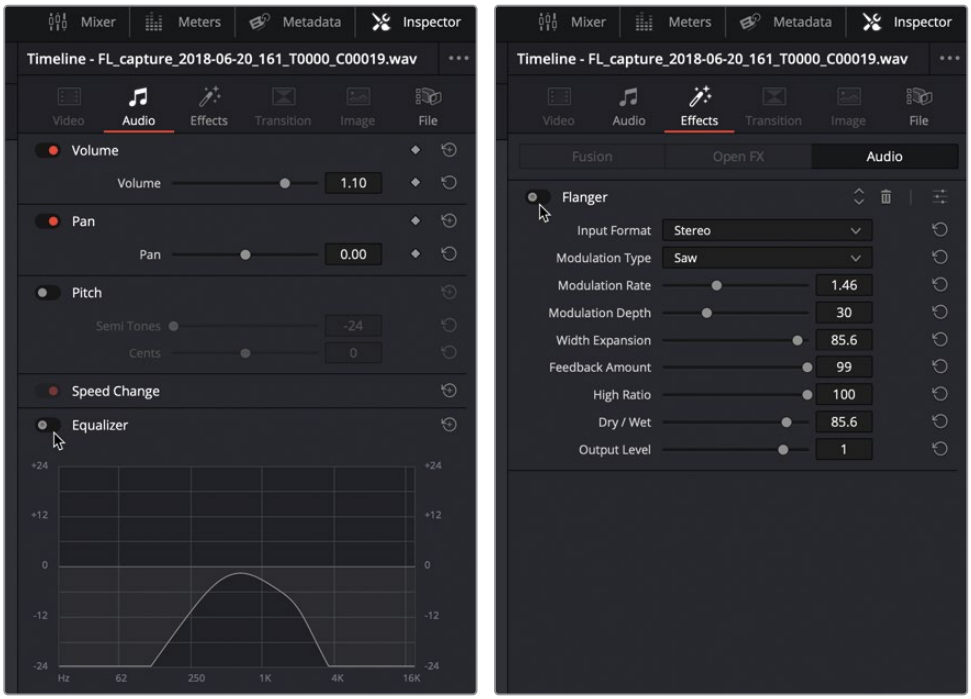
   Ce son n'est sans doute pas très réel, mais vous l'avez certainement déjà entendu dans des séries de science-fiction.

3 Ouvrez l'inspecteur. Sélectionnez le plan et interrompez la lecture.

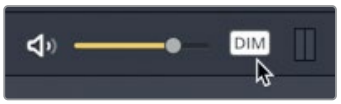


   On voit immédiatement que ce plan comporte beaucoup de modifications, dont un changement du pitch de 2 octaves (-24), des filtres passe-haut et passe-bas pour limiter la plage de fréquences et un plug-in Flanger.

4 Dans l'inspecteur, cliquez sur les boutons d'activation des paramètres Pitch, Égaliseur (Equalizer) et sur le plug-in Flanger. Ne lancez pas la lecture des plans pour le moment.



5 Cliquez sur le bouton DIM pour réduire le volume de -15 dB.



6 Maintenant, lancez la lecture du plan.

Reconnaissez-vous le bruit blanc ? Vous l'aviez enregistré avec le System Generator en tant que source. C'est aussi le son que fait un téléviseur quand il perd le signal.

7 Activez le Pitch et relancez la lecture.

8 Activez l'égaliseur (Equalizer) et relancez la lecture.

9 Cliquez sur le bouton DIM pour retourner aux niveaux normaux.

Le résultat est intéressant. Cependant, ça ne ressemble en rien au bruit d'un ordinateur. On dirait plutôt le bruit de l'océan au loin, mais sans les vagues.

Créer un bruit d’ordinateur avec le plug-in Flanger

Maintenant que vous avez entendu le bruit sur lequel le Flanger a été appliqué, vous allez pouvoir jouer avec les paramètres pour créer votre propre son.

1 Démarrez la lecture en boucle. Activez le plug-in Flanger et cliquez sur le bouton Personnaliser (Customize) pour afficher la fenêtre Flanger.



La fenêtre Flanger comprend un graphique qui affiche une représentation des paramètres de modulation. Vous pouvez ainsi visualiser le bruit ajouté au signal original. Le paramètre actuel est une version modifiée du paramètre Robo Voice.

Comme cet effet s’applique au bruit et non au son avec une fréquence fondamentale, certains des paramètres n’ont pas d’effet sur ce signal. Mais commençons à construire notre effet.

2 Dans le coin supérieur droit de la fenêtre Flanger, cliquez sur le bouton Réinitialiser (Reset) pour réinitialiser le plug-in.

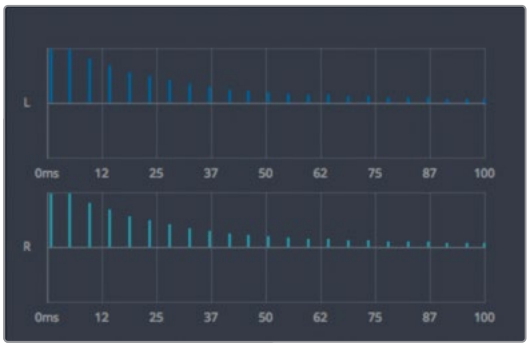
Pour tester le fonctionnement de ce plug-in, vous allez commencer par régler la commande Wet/Dry.

3 Dans les paramètres Sortie (Output), tirez la commande Wet/Dry vers la droite, jusqu’à 100 %.

Vous allez ensuite utiliser les molettes Feedback pour déterminer la quantité de Flanger à appliquer. La molette Ratio HF (High Ratio) permet de filtrer le ratio de fréquences qui affecte le feedback. Ce paramètre n’est pas audible quand il est appliqué à un signal bruit, il faudra donc l’utiliser une autre fois.

4 En regardant le graphique des signaux de gauche (L) ou de droite (R), tirez la molette Quantité (Amount) vers la droite, jusqu’à 99 % pour entendre la quantité la plus élevée de flanging.

Ce paramètre détermine le pourcentage de l'effet ajouté au signal. Une valeur positive permet d'intégrer plus ou moins d'effet Flanger au signal et d'augmenter de manière significative le pitch global du bruit d'ordinateur. Une valeur négative intègre un effet Flange inversé au signal, réduisant ainsi le pitch global. Augmenter la valeur dans n'importe quelle direction augmente la clarté du bruit.



5 Tirez la molette Quantité (Amount) vers la gauche jusqu'à -99 % pour entendre la quantité maximale de Flanger inversé appliquée.



Ensuite, allons sur les paramètres Modulation à gauche, où vous pouvez régler la forme, la fréquence (Rate) et la profondeur (Depth). La fréquence modifie la vitesse du LFO (Oscillateur à basse fréquence). La profondeur modifie la longueur ou la définition du bruit. Une valeur de la profondeur basse ajoute uniquement le début du bruit, alors qu'une valeur de profondeur haute ajoute l'intégralité du bruit.

Pour mieux comprendre l'effet Flanger, essayez d'imaginer un yoyo sonore dont le pitch diminue et augmente en fonction de sa position. Si la profondeur est à zéro, le yoyo ne bouge pas, tout comme le son. Dans ce cas, vous entendez uniquement le pitch le plus bas. Une profondeur de 50 consiste à faire remonter le yoyo à mi-distance, puis à le refaire descendre pour entendre le changement de pitch. Une profondeur de 100 offre toute la plage de son possible. Le graphique animé du Flanger offre une représentation graphique de l'effet.

6 Tirez la molette Profondeur (Depth) vers la gauche pour entendre uniquement le début du bruit. Ensuite, tirez la molette vers la droite (100 %) pour entendre l'effet complet. Réglez la profondeur (Depth) sur 30 %.

7 Tirez la molette Fréquence (Rate) vers la droite pour une vitesse d'oscillation la plus rapide possible. Ensuite, tirez-la vers la gauche autour de 1 Hz pour un son moins rapide. Choisissez une valeur de fréquence qui corresponde le mieux au bruit produit par ADA dans les scènes où l'on voit l'ordinateur. Ne vous inquiétez pas du pitch pour le moment, vous savez déjà comment le changer.

La forme du LFO affecte le timing de l'effet ajouté au Flanger : sine (lisse), triangle (saccadé), et en dents de scie (changements abrupts).



8 Cliquez sur chaque bouton représentant les formes pour changer le motif du LFO. Choisissez celui que vous préférez.



La largeur n'a qu'un seul paramètre : Expansion, qui permet de régler les différences de longueur des canaux gauche et droite, ainsi que le décalage de la phase des modulateurs. En d'autres termes, ce paramètre permet de passer le motif du Flanger du canal gauche au canal droit et inversement.

9 Tirez la molette Expansion vers la droite (99 %) et vers la gauche (-99 %) pour entendre l'effet inversé.

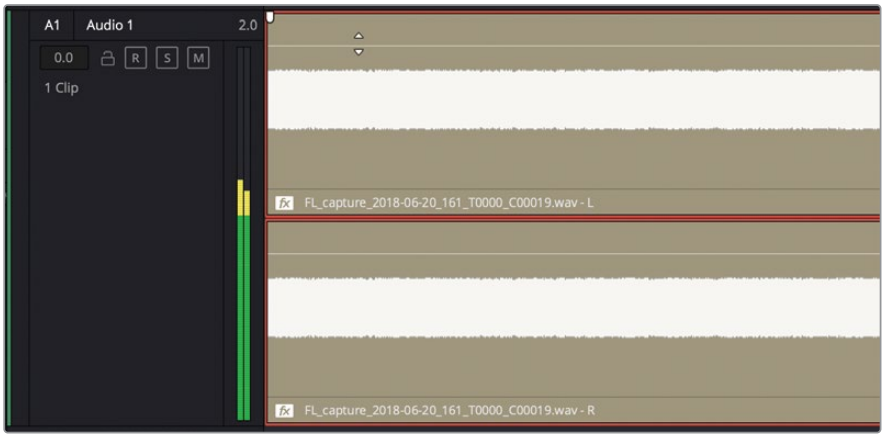
Ces deux réglages extrêmes font voyager le son de gauche à droite. Vous pouvez entendre l'effet avec des écouteurs ou des haut-parleurs.

10 Tirez la molette Expansion vers le centre (0 %) pour entendre le signal central. Ensuite, ajoutez un peu de ce paramètre dans l'une ou l'autre direction pour obtenir le résultat que vous voulez. Souvenez-vous que cet effet sera associé à un ordinateur de bord qui contrôle tout le vaisseau.

11 Amusez-vous avec les différents paramètres jusqu'à ce que le bruit de fond corresponde à vos attentes.

Quand vous êtes satisfait, vous êtes prêt à bouncer l'effet sur une nouvelle piste. Tout d'abord, il convient d'augmenter le volume du plan jusqu'à ce que le pic se trouve dans la zone jaune de l'indicateur audio.

12 Pendant la lecture, tirez la courbe de volume du plan vers le haut sur la timeline jusqu'à ce que le pic atteigne la zone jaune (entre 10.00 et 12.00 dans le paramètre Volume (Clip Volume) de l'inspecteur).



13 Interrompez la lecture. Choisissez Timeline > Faire un bounce du mix sur une piste (Timeline > Bounce Mix to Track).

14 Dans le menu déroulant Piste de destination (Destination Track) de Main 1, choisissez Nouvelle piste (New Track). Cliquez sur OK.

Votre mix bouncé apparaît sur la nouvelle piste A2.

15 Isolez la piste A2 et écoutez le plan rendu final qui comprend le signal original, le pitch, l'EQ et le Flanger.



16 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A2 pour désactiver cette fonction. Désactivez le plug-in Flanger et refermez la fenêtre.

Si vous appliquez le bon plug-in, un peu de Pitch et de l'égalisation, vous pouvez transformer un bruit blanc en un effet sonore sophistiqué en quelques minutes.

Explorer le plug-in Modulation 4-en-1

Pour créer des effets sonores de qualité, comme pour transformer un son en une voix de robot, en un moteur de vaisseau spatial, ou en bruit d'hélicoptère, le plug-in Modulation est l'outil idéal. Si vous avez aimé travailler avec le Flanger et les autres plug-ins créatifs, vous allez vous éclater avec celui-là. Le plug-in Modulation de Fairlight comprend beaucoup de paramètres que vous avez déjà utilisés, et bien entendu, il propose aussi des paramètres dédiés à la modulation. D'ailleurs, le plug-in Modulation vous permet d'appliquer une modulation à quatre éléments à la fois, dont la fréquence, l'amplitude, la tonalité et la rotation entre les canaux gauche, central et droit. Si vous vous demandez ce que ça veut dire, regardons ensemble les préréglages. Après avoir entendu les préréglages, vous en personnaliserez un pour créer un bruit d'hélice.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A1.

2 Depuis la bibliothèque d'effets, tirez le plug-in Modulation et positionnez-le sur le plan de la piste A1. Masquez la bibliothèque d'effets.



Le graphique affiche le signal original en turquoise et le motif modulé du LFO en bleu. Le paramètre sous le graphique modifie le LFO, qui à son tour modifie le son du signal.

3 Lancez la lecture en boucle pour entendre le son par défaut. Dans le menu déroulant des préréglages, choisissez Auto-Pan.

Comme vous pouvez le voir et l'entendre, les paramètres Rotation affichent une oscillation du son entre les canaux gauche et droit.

4 Choisissez le préréglage Doppler pour entendre l'effet sur le signal.

Si vous avez déjà entendu le bruit que fait un véhicule d'urgence quand il passe à proximité ou un avion qui passe au-dessus de votre tête, vous savez déjà ce à quoi correspond l'effet Doppler. Il s'agit d'une augmentation de la fréquence au moment où l'appareil passe au-dessus de votre tête et d'une réduction de la fréquence quand il s'éloigne.

Comme dans la vraie vie, le Doppler applique les changements nécessaires au pitch pendant que le son voyage entre les canaux.



Regardez la barre de modulation verte dans les paramètres Modulation. Vous pouvez voir que la modulation s'applique aux quatre zones de contrôle : Fréquence, Amplitude, Filtre et Rotation (Frequency, Amplitude, Filter, and Rotation).

5 Testez les autres préréglages pour entendre les effets de la modulation sur le signal. Certains des préréglages fonctionnent mieux que d'autres sur un signal audio, par exemple sur la voix d'ADA. Écoutez bien et essayez de choisir le son qui ressemble le plus à des hélices d'hélicoptère.

6 Choisissez le préréglage Tremolo.

Le trémolo est un effet classique utilisé dans les chansons ou en concert pour appliquer une variation périodique du niveau. Dans notre exemple, vous allez utiliser le préréglage Tremolo comme point de départ à l'effet des hélices. Pour le moment, on dirait plutôt un bruit de locomotive. Commençons par ralentir la fréquence (Rate) de l'oscillation.

7 Dans la section Modulateur, tirez la commande Fréquence (Rate) jusqu'à 3.40 Hz.

Ensuite, donnez du caractère au son en appliquant une modulation aux paramètres Filtre (Filter) et Tonalité (Tone).



Pour le moment, la commande Tonalité est réglée sur 2 kHz, avec un filtre à 0 %. Cela signifie qu'il n'y a pas d'oscillation de la tonalité entre 10 Hz et 16 Hz.

8 Tirez la molette du filtre vers la droite pour augmenter les fréquences incluses dans le motif de l'oscillation. Réglez le niveau filtre vers 50 %.



9 Tirez la commande de la tonalité vers la gauche et vers la droite pour décaler la plage filtrée sur les fréquences les plus basses ou les plus hautes. Réglez le paramètre de tonalité sur le niveau le plus élevé, 10 kHz.

Ensuite, vous allez augmenter le niveau des paramètres de la fréquence pour augmenter l'effet de tonalité sur le signal d'origine. Gardez à l'esprit que le signal d'origine est un bruit blanc, vous n'entendrez donc pas beaucoup la différence.

10 Dans la section Fréquence (Frequency), réglez le niveau (Level) à 100 %. Dans la section Filtre (Filter), tirez la molette Tonalité (Tone) vers la gauche et vers la droite pour entendre la différence avec le niveau de la fréquence précédemment réglé. Réglez la tonalité (Tone) sur 1.4 kHz et le filtre (Filtre) sur 100 % pour entendre la plage tonale complète de 10 Hz à 16 Hz.

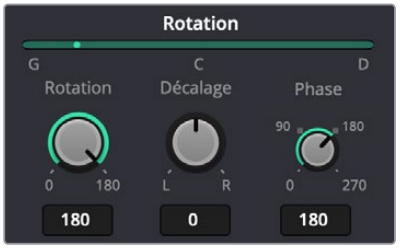
11 Réduisez le niveau du filtre à 70 % et augmentez la tonalité à 10 kHz.

Vous avez sans doute deviné que ces paramètres se modifient l'un l'autre pour créer un effet bien équilibré.

12 Dans la section Amplitude, augmentez le niveau à 100 %. Cliquez sur les deux boutons Forme pour entendre la différence et regardez leur représentation visuelle dans le graphique.

Pour finir, vous allez ajouter un mouvement entre les canaux gauche et droit avec les paramètres de la section Rotation.

13 Dans la section Rotation, tirez la molette Décalage (Offset) vers la gauche (-100) pour entendre uniquement le son sur le canal de gauche et vers la droite (100) pour entendre le son sur le canal de droite. Réglez la quantité Décalage (Offset) sur 0. Augmentez la valeur Rotation (Rotate) pour passer du canal gauche au canal droit. Plus le réglage de la rotation sera élevé, plus le mouvement du son perçu entre les canaux sera étendu.



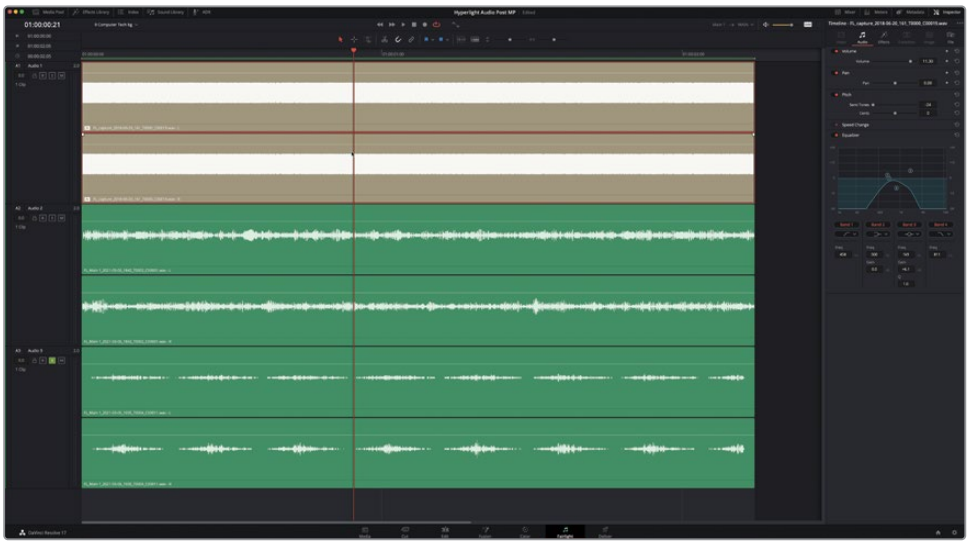
14 Dans la section Modulateur (Modulator), cliquez sur les différents boutons de formes pour entendre leur effet sur le signal. Vous verrez que le graphique se met également à jour.



15 Continuez de tester les différentes options jusqu'à ce que vous obteniez le son que vous voulez. Si vous n'aimez pas le résultat, réinitialisez les réglages et recommencez depuis le début, ou commencez avec un préréglage.

16 Quand vous êtes satisfait, arrêtez la lecture. Choisissez Timeline > Faire un bounce du mix sur une piste (Timeline > Bounce Mix to Track). Dans le menu déroulant Piste de destination (Destination Track), choisissez Nouvelle Piste (New Track). Cliquez sur OK.

17 Refermez la fenêtre Modulation.



Vous venez de créer deux effets originaux à partir d'un simple bruit blanc. Gardez à l'esprit que les plug-ins sont des outils créatifs. Plus vous les utiliserez, plus vous saurez les manier Mais vous pouvez être fier de ce que vous avez accompli jusqu'à présent.

Analyser des effets sonores multicouches

Vous possédez désormais les compétences nécessaires pour travailler sur des effets sonores multicouches. Ces effets ne sont pas difficiles à créer, ils nécessitent simplement de suivre davantage d'étapes. On peut comparer des effets sonores multicouches à un gâteau composé de plusieurs couches. Il faut préparer la pâte, cuire le gâteau, préparer le glaçage, assembler les différentes couches et enfin, décorer le gâteau. Quand vous créez des effets multicouches, vous devez rassembler les sons, construire chaque section, ajouter les effets, bouncer les éléments ensemble et enfin, finaliser un plan avec les effets. Dans ce chapitre, vous avez appris à bien utiliser toutes les techniques qui permettent de créer des effets multicouches. Il suffit désormais de toutes les associer. Dans le dernier exercice de ce chapitre, vous allez tout d'abord prendre connaissance de deux exemples terminés d'effets multicouches. Ensuite, vous créerez votre propre effet.

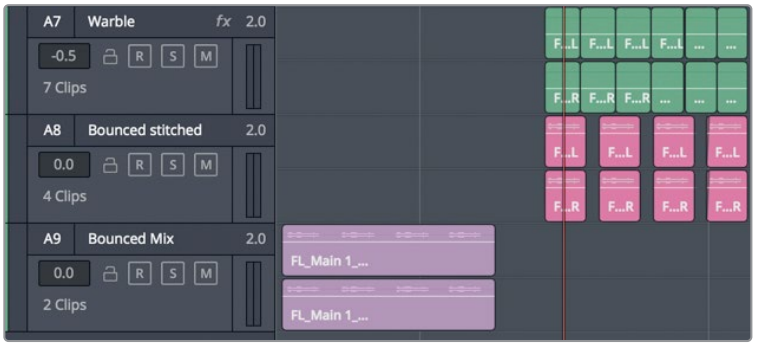
1. Ouvrez la timeline 9 Respirator FX Build.

   Cette timeline comprend les éléments pour créer un bruit de respirateur qui accompagnera le son de l'électrocardiogramme.

2. Sur la piste A9 Bounced Mix, lancez la lecture du plan pour entendre l'effet final.

   Plutôt réaliste, non ? Maintenant, déconstruisons l'effet pour voir comment il a été créé.

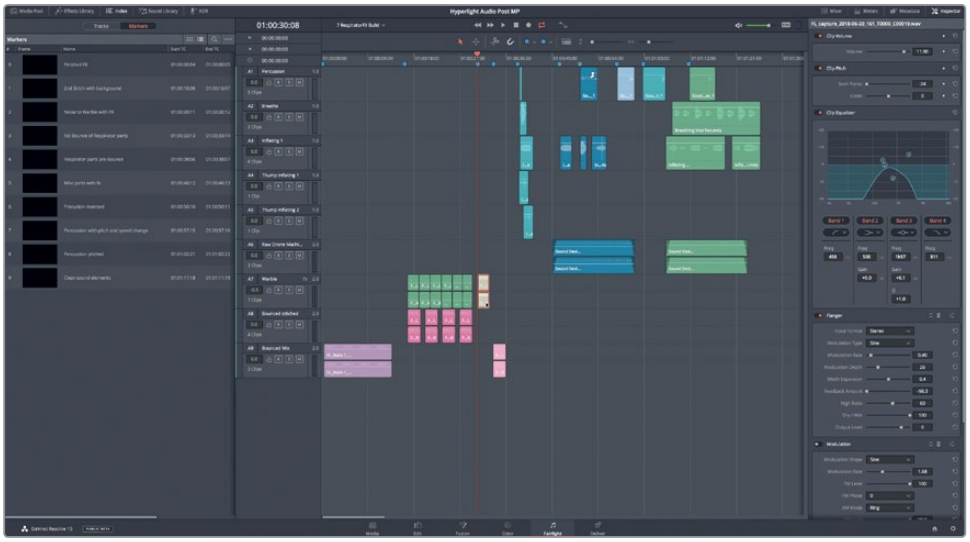
3. Ouvrez l'inspecteur et l'index des marqueurs en affichage par liste.
4. Positionnez la tête de lecture sur le deuxième marqueur bleu de la timeline : 2nd Stitch with background. Lancez la lecture des plans verts et roses.



Comme le nom du marqueur le laisse entendre, ces plans verts et roses représentent l'effet final, avant d'avoir été bouncé. Les plans verts vous rappellent sans doute quelque chose. Il s'agit du bruit d'ordinateur que vous avez créé dans l'exercice précédent. Les plans roses sont les résultats bouncés des éléments individuels qui composent le son du respirateur.

5 Allez sur le marqueur bleu et sélectionnez le plan beige. Regardez l'inspecteur.

Il s'agit du plan comportant le bruit d'ordinateur qui a été copié de la timeline précédente et collé sur cette timeline. Dans l'inspecteur, on voit que les changements et plug-ins ont été appliqués au plan. Ils ont donc tous été collés en même temps que le plan dans la timeline.



Allez sur le marqueur bleu suivant et lancez le plan rose pour entendre le bruit du respirateur bouncé.

6 Continuez d'écouter les éléments sous les marqueurs dans les pistes pour découvrir les éléments individuellement. Les pistes ont été renommées en fonction des effets sonores originaux qui ont permis de créer cette composition. N'hésitez pas à isoler les pistes pour entendre les plans individuellement.

Les plans bleu foncé correspondent aux sections scindées sur les enregistrements initiaux. Certaines comportent des effets ou des modifications. Les plans verts sont les sons originaux provenant de la bibliothèque de médias.

Restez attentif !

Ces bruits de respiration n'ont pas été enregistrés de façon professionnelle. J'ai en effet enregistré ma fille de 12 ans en train de gonfler un ballon sur notre table de cuisine avec mon téléphone portable. J'ai entendu le bruit et je lui ai demandé de le refaire plus lentement. À un moment, la copine de Katie a renversé une tasse, c'est le bruit que l'on entend au début de l'effet.

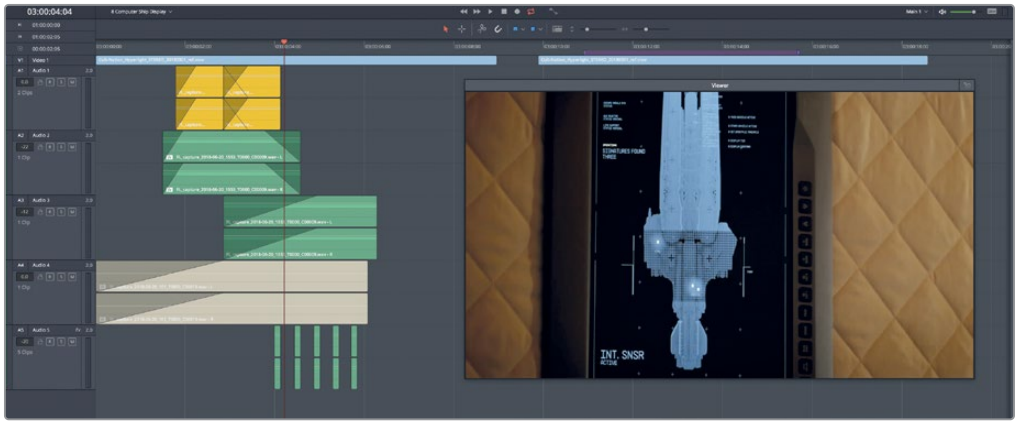
Connaissez-vous l'expression Carpe diem en latin ? Elle signifie « profite du moment présent ». C'est mon adage quand je travaille ! Si vous entendez quelque chose d'intéressant, enregistrez-le tout de suite. Même si vous n'avez que votre téléphone portable sous la main, faites-le. Vous pouvez ensuite l'importer dans DaVinci Resolve et vous amuser avec pour exploiter son potentiel. Si le son est prometteur, vous pouvez le recréer et le réenregistrer plus tard. Certains des sons les plus connus du cinéma sont le fruit du hasard.

Créer un effet d'écran d'ordinateur tactile

Dans la vraie vie, nos écrans tactiles, par exemple un GPS dans une voiture, n'émettent ni bip ni son quand ils affichent les informations. Mais votre job en tant que sound designer consiste à améliorer le son d'une scène. Il est donc fréquent de devoir ajouter sonneries, pulsations, gazouillements, bips, tictacs, etc. De cette façon, les spectateurs entendent et voient le résultat.

Dans cet exercice, vous allez créer votre propre effet multicouche pour l'ordinateur de bord. Nous allons vous fournir un exemple pour que vous puissiez vous en inspirer.

Commencez par ouvrir la timeline 9 Computer Ship Display. Affichez le viewer et utilisez les options de la timeline pour afficher la piste vidéo. Lancez la lecture en mode Affichage Cinéma (Cinema Viewer) pour regarder les images en plein écran.



Vous voyez deux plans vidéo identiques. Le premier plan comporte un effet multicouche créé à partir du son de l'oscilloscope de la timeline 9 Sound Design FX Recorded.

Votre effet sonore multicouche doit comprendre le bruit de l'ordinateur, un son qui accompagne le mouvement de recherche sur l'ordinateur, un bruit qui indique que la recherche est terminée et une alarme ou un bip qui accompagne le résultat de la recherche (les points clignotants).

Vous pouvez copier et coller les plans de n'importe quelle timeline dans ce projet, mais pour vraiment vous entraîner, n'utilisez que les plans de l'enregistrement de l'oscilloscope, ou les effets sonores que vous avez créés dans ce chapitre.

Pensez comme un sound designer. Essayez de transformer vos idées en effets exploitables. Souvenez-vous que vous pouvez changer la vitesse, inverser les plans, appliquer des changements de pitch, ajouter de l'EQ et insérer des plug-ins pour créer vos effets multicouches.

Amusez-vous !

Dans un prochain chapitre, vous apprendrez à transformer votre effet multicouche en plan stéréo et surround.

Révision

1 Quand vous collez le plan d'une timeline à une autre, quels éléments déterminent sur quelle piste et à quel emplacement le plan sera collé ? (choisissez deux réponses)

   a) Le numéro de la piste
   b) La sélection de la piste
   c) Les marqueurs
   d) La plage de lecture
   e) La tête de lecture

2 Quel raccourci clavier déplace la tête de lecture d'une seconde vers la droite (vers l'avant) ?

   a) Majuscule-1
   b) Cmd-flèche vers la droite (macOS) et Ctrl-flèche vers la droite (Windows)
   c) Majuscule-flèche vers la droite
   d) Cmd-1 (macOS) et Ctrl-1 (Windows)

3 Quels plug-ins Fairlight FX permettent de transformer un bruit blanc en un bruit d'ordinateur ou d'hélice ?

   a) Reverb
   b) Shusher
   c) Flanger
   d) Modulation
   e) Hummer

4 Vrai ou faux ? Il est préférable de créer des effets sonores organisés par couche dans votre timeline principale afin de vous assurer que tous ces éléments restent synchronisés avec les autres pistes.

Réponses

1. b, e
2. c
3. c, d
4. Faux. Il est préférable de créer des effets sonores sur différentes timelines pour avoir une plus grande liberté et créer plusieurs versions d'un même effet. De plus, cela permet de sauvegarder, d'organiser, de modifier et d'utiliser les timelines d'effets individuels dans d'autres projets.

Chapitre 10

Pré-mixage des niveaux et panoramique des pistes

La dernière étape de la postproduction audio consiste à améliorer et à mixer les pistes pour les préparer à l'exportation. Si vous avez réalisé toutes les étapes expliquées jusqu'à présent dans ce livre, cela devrait être relativement facile.

Si vous avez déjà de l'expérience, vous saurez sans doute déjà comment transformer une timeline comportant plusieurs pistes en un mix professionnel. La seule chose qu'il vous reste à apprendre, c'est de savoir comment utiliser les outils de DaVinci Resolve 17. Si vous êtes monteur ou que vous débutez dans la postproduction audio, les prochains chapitres vous permettront de comprendre l'art du mixage et vous guideront pour choisir les bons outils en fonction de vos projets.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 50 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 404

Utiliser les pistes de référence pour régler les niveaux 407

Personnaliser l'interface 414

Analyser et régler les niveaux initiaux des pistes 416

Trouver le bon équilibre entre deux pistes de fond sonore 419

Grouper les pistes pour un contrôle par fader unique 422

Placer l'audio dans un espace sonore panoramique 426

Explorer les commandes du Pan 3D 436

Mais ce n'est pas terminé ! 444

Révision 445

Le mixage est un processus de longue haleine. Chaque élément que vous changez sur une piste peut modifier le comportement des autres pistes. C'est pour cela que vous allez commencer par équilibrer le volume des plans dans une piste.

Dans ce chapitre, nous allons concentrer notre attention sur les niveaux des pistes, ainsi que l'harmonie et la position du son dans le champ panoramique.

Quel est le rôle du mixeur ?

Un *mixeur* est un ingénieur du son spécialisé dans le mixage audio. Il ne travaille pas sur le plateau et ne participe pas aux enregistrements en direct. Tous les sons qu'il mixe (dialogues enregistrés, effets sonores et musique) ont déjà été enregistrés et montés sur une piste. Bien entendu, dans un film à petit budget, il peut arriver qu'un mixeur soit aussi l'ingénieur du son.

Pour construire le mix final, les mixeurs prémixent les pistes pour améliorer les sons et réduire le nombre de pistes dans le mix final. Le mixeur équilibre soigneusement ces pistes pour créer un mix final en fonction de la vision du sound designer ou du réalisateur. Il arrive que le mixeur enregistre le signal de sortie du mix ou des groupes de pistes sur une nouvelle piste de la timeline. Les mixeurs sont constamment en train d'enregistrer des sections de la timeline ou du mix entier, qu'ils réinsèrent ensuite dans la timeline pour créer les stems ou le mix final. Le mix doit aussi répondre aux normes audio en vigueur dans les cinémas.

Bien que vous puissiez mixer les projets sur votre ordinateur, il est préférable de se rendre dans un véritable studio de mixage pour que votre projet soit aussi professionnel que possible. Cela permettra au mixeur d'entendre le rendu réel de la bande-son.

REMARQUE Pour réaliser les exercices de ce chapitre, vous devez avoir compris comment fonctionnent les outils utilisés dans les chapitres précédents. Si ce n'est pas le cas, nous vous encourageons à les lire afin d'acquérir les connaissances nécessaires.

Préparer le projet

Dans cet exercice, vous allez travailler sur la scène que vous avez montée et construite au chapitre 2. Comme vous allez beaucoup utiliser les indicateurs, nous allons commencer par réorganiser l'espace de travail.

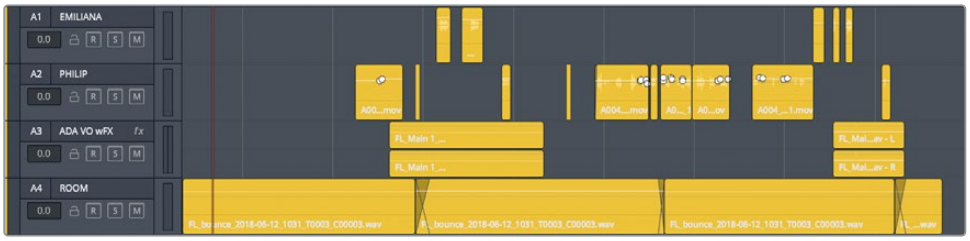
1. Ouvrez la timeline 10 Mix Scene Start.
2. Masquez l'index de la bibliothèque de médias et tout autre panneau de la page Fairlight pour avoir plus de place. Masquez le viewer pour qu'il soit de nouveau rattaché au panneau de monitoring.
3. Ouvrez la fenêtre Vumètres (Meters) et Mixeur (Mixer).

4 Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.



La scène que vous allez visualiser correspond à ce que vous avez fait au cours des différents chapitres de ce livre. Il arrive que certains effets multipistes aient été bouncés sur leur propre timeline, puis ajoutés à cette timeline. En outre, afin d'avoir une organisation claire, la couleur de certaines pistes a été modifiée. Avant de vous lancer dans le mixage, voici un résumé des pistes avec lesquelles vous allez travailler dans ce chapitre.

– A1 - A4 sont les pistes de dialogue que vous avez enregistrées, montées, équilibrées et corrigées des chapitres 2 à 7.



– A3 ADA VO contient la version bouncée de la voix d'ADA sur laquelle vous avez travaillé au chapitre 8. Les plug-ins Flanger et De-esser ont déjà été ajoutés à cette piste pour améliorer davantage le son.



– A5 PFX contient des sons réels (autres que du dialogue) enregistrés avec le dialogue. Ils ont été séparés du dialogue et déplacés sur une piste à part entière afin d'être intégrés ensuite aux autres effets sonores.
– A6 - A7 sont les versions rattachées et bouncées de l'électrocardiogramme et du respirateur. Le pitch a été augmenté de 3 demi-tons dans l'inspecteur.
– A8 correspond à la piste DRONE 1 qui fait partie de cette scène depuis le début du montage. Dans ce chapitre, vous déciderez si vous voulez l'inclure ou non dans le mix final.

> **REMARQUE** Les effets sonores du labo et de la voix d'ADA se trouvent sur les timelines 9 MedLab FX Finished et 8 ADA VO test Finished.



– A9 SFX contient le stem final en stéréo qui comporte plus de 20 pistes d'effets. En général, le mixeur a accès aux pistes individuelles, aux sous-groupes et aux stems bouncés des effets sonores.
– A10 MUSIC contient le stem musical final en stéréo avec la musique originale.
– A11 SPACER est une piste 7.1 vide qui permet de séparer les pistes de mixage principales des pistes de référence. Vous pouvez tirer le bas de la piste pour modifier sa hauteur.



– A12 - A14 sont les pistes de référence qui contiennent des sections du mix final et des stems. Elles permettent de régler et de comparer les niveaux pendant le travail. Le son de ces pistes est coupé.

> **REMARQUE** Si vous travaillez dans un espace silencieux et que vous possédez des haut-parleurs stéréo de qualité, vous ne devriez rencontrer aucun problème. Si vous utilisez les haut-parleurs intégrés à l'ordinateur ou des haut-parleurs bas de gamme, nous vous conseillons de réaliser cet exercice avec des écouteurs. Ce n'est pas idéal, mais pour les besoins de ce chapitre, cela devrait être suffisant.

Utiliser les pistes de référence pour régler les niveaux

Dans le chapitre précédent, vous avez appris certains principes concernant l'équilibrage des dialogues et des effets sonores. Il est important de bien y réfléchir, parce que le volume peut tout changer. Vos préférences peuvent être complètement différentes de celle de votre famille et de vos amis. C'est pour cela que quand vous changez de chaîne, vous avez tendance à changer le volume également. Sans penser à ce qui vous convient, n'oubliez pas que le volume doit être cohérent entre les scènes et les projets.

Comment s'y prendre ? Les vumètres ne sont qu'un élément de réglage. Faites aussi confiance à votre ressenti. Avant de mixer une piste, vous devrez régler le volume de votre ordinateur. Bien entendu, si vous réalisez ces exercices dans une salle de classe ou à la maison, vous ne possédez peut-être pas l'équipement pour calibrer vos appareils, ni même de bons écouteurs. Et si vous disposez d'un appareil de calibration pro et de bons haut-parleurs, la pièce est sans doute déjà calibrée.

REMARQUE Nous ne vous expliquerons pas le processus de calibration dans ce livre. Les normes changent entre les régions du monde et tout dépend de l'équipement que vous utilisez, de la pièce et des spécifications d'exportation. Si vous voulez faire carrière dans la postproduction audio, n'hésitez pas à vous renseigner davantage à ce sujet. Vous trouverez des informations en ligne sur les sites des associations EBU, SMPTE ou ATSC entre autres.

Sans penser à votre installation, à quel niveau devrait être réglé le volume sonore ? En gros, si la pièce, le volume sonore de l'ordinateur et les haut-parleurs sont bien réglés, vous devriez pouvoir écouter le son sans être gêné. Les sons forts seront suffisamment forts et les sons faibles suffisamment faibles. Si ça ne va pas, vous allez vite vous en apercevoir.

Une des meilleures manières de régler les niveaux consiste à utiliser une piste de référence se rapprochant de votre projet, mixée par un professionnel.



Trouver des pistes de référence exploitables

Dans le monde réel, à moins d'avoir des pouvoirs magiques, il ne sera pas possible de travailler avec le mix final de votre projet. Mais, nous, nous en sommes capables. Cependant, il est courant pour un mixeur débutant de s'aider de versions finales pour vérifier les niveaux ou pour mixer une scène.

Quelle piste de référence utiliser ? Il faut une piste la plus proche possible du projet ou de la scène que vous voulez mixer. Voici les principes qu'il faut prendre en compte quand on cherche une piste de référence.

- Essayez de comparer des choses similaires en recherchant un projet dont le format de sortie est le même. Par exemple, si vous mixez un podcast, utilisez un autre podcast comme référence. Si vous mixez un film (même un court-métrage) qui sera projeté dans un cinéma, utilisez un mix de même qualité et si possible dans le même genre. Par exemple, les formats Blu-ray et DVD 4K utilisent des mix destinés au cinéma. Vous pouvez relier un lecteur à vos appareils pour entendre la bande-son et voir les vumètres, puis régler les niveaux.
- Si vous travaillez sur une série télé, utilisez les éléments sonores des épisodes précédents.
- Choisissez des scènes ou des sections de référence qui reflètent le rendu global et le paysage sonore que vous essayez de reproduire. Par exemple, si vous mixez un dialogue passionné qui mêle cris et murmures, utilisez une scène qui s'en rapproche.
- Choisissez une bande-son bien équilibrée dont les éléments sonores ont été bien mixés. Faites attention au bruit de fond, à l'ambiance et au bruitage, mais aussi à la musique et aux sons extradiégétiques.

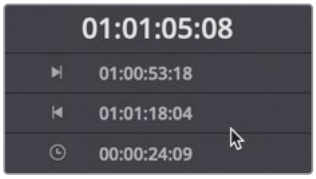
Dans cet exercice, vous allez utiliser le mix finalisé d'Hyperlight comme référence. Vous pouvez aussi l'utiliser pour voir si vous avez bien compris comment équilibrer et adoucir les stems finaux avec le sweetening.

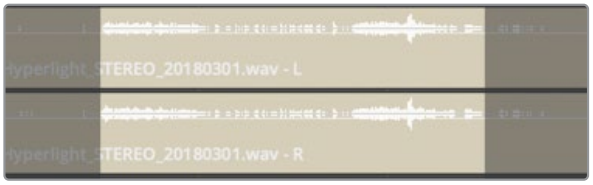
1. Réglez le zoom vertical de votre timeline jusqu'à ce que vous voyiez clairement le numéro des pistes et leur nom. Ensuite, allez sur les pistes A12 - A14.
2. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A12 et isolez-la.



Comme vous allez principalement utiliser les vumètres pour réaliser les prochaines étapes, cliquez sur le bouton DIM pour réduire le volume de 15 décibels.

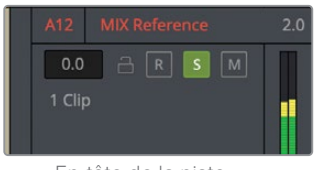
3 Marquez les images entre 01:00:53:18 et 01:01:18:04. Cette section offre une bonne représentation du dialogue, de la musique et des effets sonores.



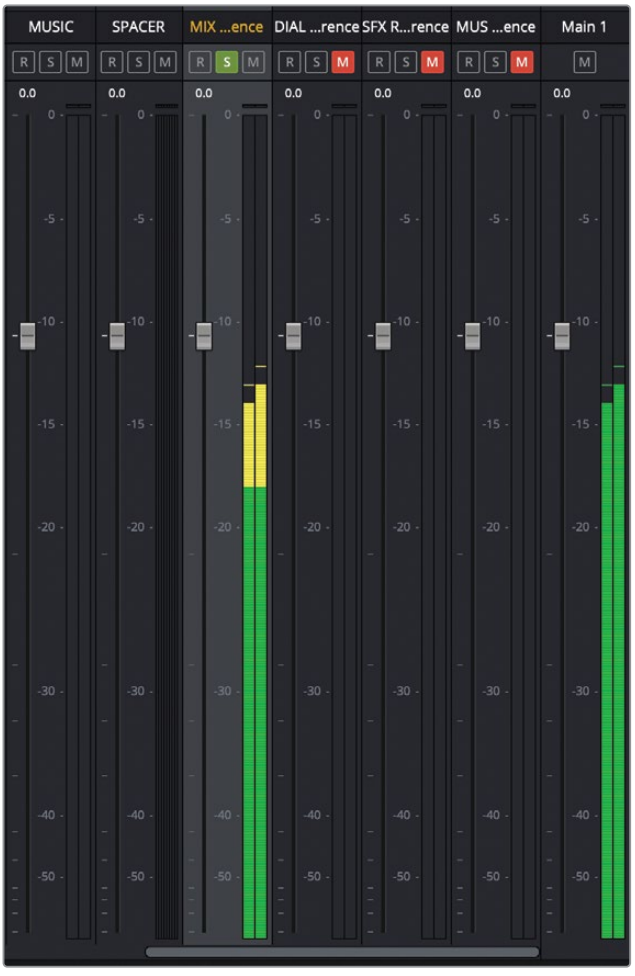


Gardez à l'esprit que cet audio de référence ne correspond pas à l'image. Ne regardez pas le viewer et concentrez-vous sur les indicateurs.

4 Lancez la lecture en boucle de la piste A12 MIX Reference. Regardez les indicateurs de niveau dans l'en-tête de la piste A12, sur le mixeur et dans le panneau de monitoring.



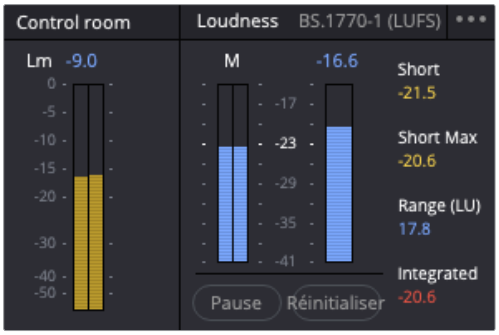
En-tête de la piste



Dans le mixeur



Dans le panneau de monitoring



Dans le panneau de monitoring

Les ingénieurs du son expérimentés devraient être à l'aise avec ces indicateurs et ces paramètres. Si vous débutez dans la postproduction audio, vous vous sentirez sans doute un peu perdu. N'ayez pas peur ! Dans les exercices suivants, vous allez découvrir leur fonctionnement et vous verrez qu'ils sont très faciles à utiliser.

Tous ces indicateurs de niveau offrent une seule et même information, mais sur des échelles différentes. Est-ce que vous vous souvenez des niveaux cibles pour le dialogue ? Ils se trouvent entre -15 et -10 dB avec une moyenne de -12 dB. Et vous vous souvenez peut-être aussi que ces niveaux cibles apparaissent en jaune sur l'indicateur

de la piste, dans le mixeur et dans le panneau de monitoring. Le dialogue de la piste de référence correspond parfaitement au niveau cible. En outre, le volume de la musique ou des effets sonores augmente dès qu'il n'y a plus de dialogue.

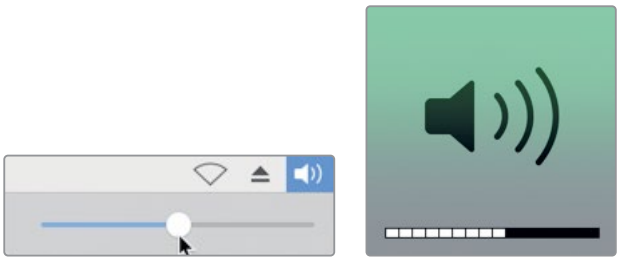
Les indicateurs à droite du panneau de monitoring indiquent tous la même chose : les niveaux de référence atteignent les niveaux nominaux entre -10 et -15 dB dans le mixeur et dans l'indicateur Control room (en moutarde), et fluctuent autour de -23 LUFS dans l'indicateur Loudness (en bleu). Vous travaillerez davantage avec ces appareils plus tard dans ce chapitre.

REMARQUE La norme de loudness américaine est de -24 LUFS. Vous pouvez changer ce paramètre dans les paramètres du projet. Gardez aussi en tête qu'il s'agit d'un signal stéréo, comme la sortie Main 1.

Maintenant que vous avez bien compris le fonctionnement des niveaux de référence, vous pouvez régler les niveaux de monitoring.

Sur les commandes de monitoring de lecture, cliquez sur le bouton DIM pour le désactiver et tirez le fader vers la droite, sur 0 dB. Si vous réalisez le monitoring avec un appareil audio externe, réglez le niveau de monitoring en fonction de cet appareil. Continuez la lecture en boucle.

5 Tout en écoutant la piste de référence, réglez le niveau de sortie de l'ordinateur ou des haut-parleurs afin qu'ils soient agréables et audibles. Vous pouvez les régler comme cela, que vous utilisiez des écouteurs ou des haut-parleurs externes. Au besoin, vous pouvez régler le niveau de monitoring de lecture.



Vérifions le réglage de ce paramètre avec les pistes de dialogue dont nous disposons.

6 Désélectionnez les éléments. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A12 et désactivez le bouton Solo.

7 Isolez les pistes A1 à A4. Placez la tête de lecture sur 01:00:22:00, avant la première phrase de Philip « ADA, identify the person in front of me ».



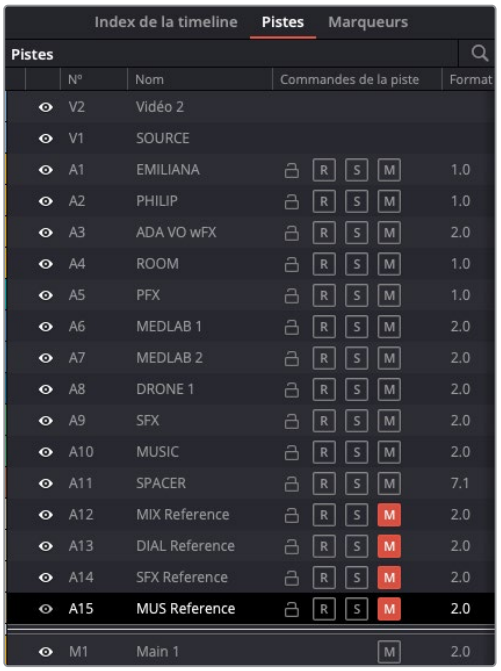
8 Lancez la lecture et écoutez le dialogue tout en regardant les indicateurs dans le mixeur et dans le panneau de monitoring.

Les niveaux devraient être réglés sur -15 dB et devraient afficher des pics plus ou moins élevés en fonction du contexte. Qu'en pensez-vous ? Si les niveaux sont trop faibles, vous avez peut-être réglé les niveaux de sortie de l'ordinateur trop bas sur la piste de référence. Par contre, si le dialogue vous semble trop fort, les niveaux ont sans doute été réglés trop haut. Le réglage précis des niveaux demande de la pratique. Il vous faudra du temps avant de pouvoir régler les niveaux correctement.

9 Appuyez sur le bouton Solo des pistes de dialogue pour désactiver cette fonction.

10 Si vous voulez régler le niveau d'écoute, rallumez le son, isolez la piste A12, puis ajustez les niveaux sans attendre. Quand vous avez fini, coupez le son et appuyez sur le bouton Solo de la piste A12 MIX Reference pour désactiver la fonction.

11 Affichez l'index Pistes (Tracks) et appuyez sur l'icône en forme d'œil des pistes A11-A15 pour les masquer. Assurez-vous que le son des quatre pistes de référence est coupé. Enfin, refermez l'index.



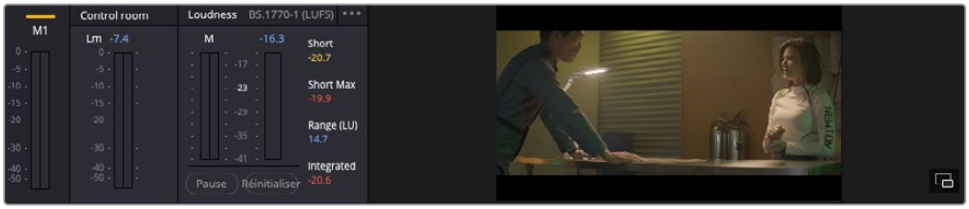
Une fois les niveaux configurés pour le mixage, vous devez vous plier à une règle : N'y touchez plus jusqu'à la fin. Et ne dérogez jamais à cette règle ! À partir de maintenant, si le volume des pistes est trop fort ou trop faible, le problème vient des pistes en elles-mêmes. Réglez-les dans la timeline ou dans le mixeur, mais ne touchez pas aux réglages de l'ordinateur. Faites-vous confiance, mais gardez quand même un œil sur les vumètres.

Personnaliser l’interface

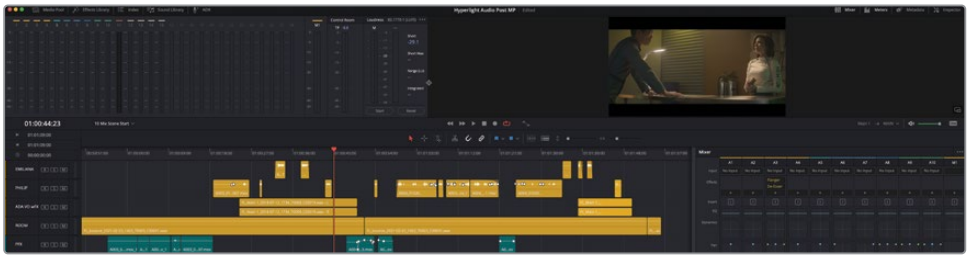
Maintenant que les niveaux de monitoring sont réglés, nous allons modifier la taille du viewer dans le panneau de monitoring. Comme la timeline ne contient que 15 pistes, vous n’avez pas besoin de voir tous les indicateurs vides en haut de l’écran. Vous pouvez aussi augmenter la hauteur du panneau de monitoring et réduire celle du Mixeur. Dans cet exercice, vous allez configurer l’interface pour le mixage. Vous pourrez par la suite modifier l’interface en fonction de vos besoins.

Pour modifier la taille du viewer ou du panneau de monitoring, vous pouvez simplement tirer les bords du cadre.

1 Positionnez le pointeur de la souris à gauche du cadre jusqu’à ce qu’il se transforme en outil de redimensionnement.



2 Tirez-le vers la gauche jusqu’à ce que le loudness se trouve à gauche des commandes de transport dans la barre d’outils de l’interface.



Cette interface personnalisée a plusieurs avantages. Tout d’abord, l’espace gris autour du viewer permet de mieux voir les images, comme une fenêtre flottante. Par ailleurs, les indicateurs Loudness sont plus près des indicateurs de gauche dans le panneau de monitoring, ce qui donne une meilleure visibilité.

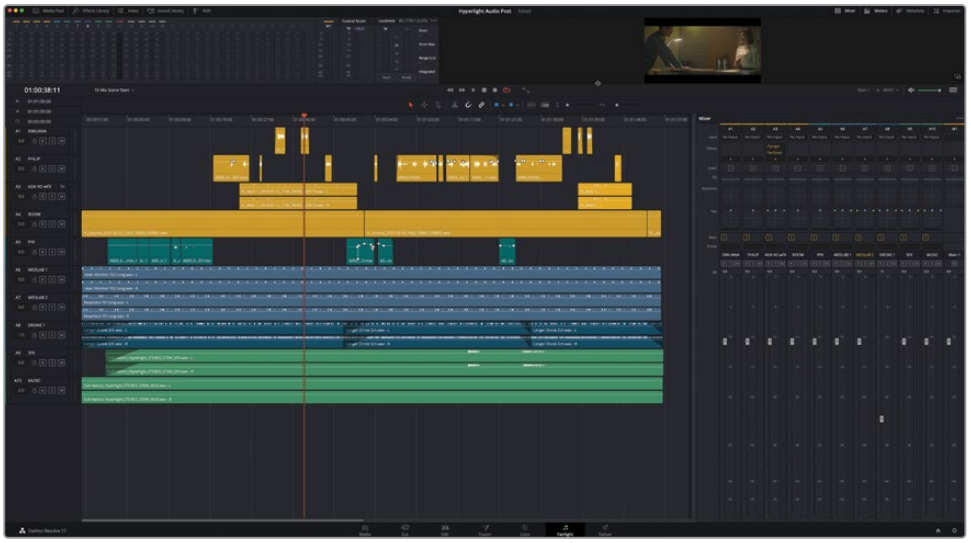
Maintenant, vous allez redimensionner le panneau de monitoring pour vous rendre compte à quel point il est facile de modifier la taille de ce panneau et du mixeur.

3 Tirez-le vers le bas pour augmenter sa hauteur. Arrêtez-vous quand il occupe le tiers supérieur de l’écran.



Cette disposition est parfaitement adaptée quand vous avez besoin de mieux voir le viewer, ainsi que le loudness et le niveau des pistes.

4 Réduisez au maximum la taille du viewer et du panneau de monitoring en les tirant par le bord inférieur.



Quand on réorganise son interface, il est important de savoir quels sont éléments les plus importants pour qu'ils aient une place de choix.

Analyser et régler les niveaux initiaux des pistes

Les quatre éléments les plus importants pour le mixage sont le volume, le pan, la dynamique et l'EQ. Chaque élément modifie le son général. D'une certaine manière, mixer une bande-son revient à cuisiner un plat en cocotte. Chaque ingrédient apporte quelque chose au plat, il faut donc ajouter de nouveaux ingrédients (les pistes), goûter (écouter), et ajouter des épices (effets et EQ) jusqu'à ce qu'il soit prêt à être dégusté.

L'élément le plus important étant le volume, commençons donc par le régler.

Dans le mixeur, vous pouvez voir que les faders sont réglés sur les paramètres par défaut, sauf celui de la piste A8 DRONE 1. Il s'agit de la position de départ pour le mixage. Si l'on considère que tous les niveaux des plans dans les pistes sont équilibrés, vous pouvez utiliser les faders de mixage pour régler les niveaux dans le mix. N'oubliez pas que les faders sont sur leur position de départ et que celle-ci changera de nombreuses fois jusqu'à ce que vous exportiez le mix à la page Exportation.

Lançons la première moitié de la scène et écoutons les niveaux. À ce moment-là, si un volume n'est pas bien réglé, vous pouvez le rééquilibrer dans l'en-tête de la piste ou dans le mixeur.

Il n'y a qu'une solution pour savoir si les niveaux de départ sont équilibrés. Tout d'abord, il faut placer tous les faders sur leur position par défaut avant d'écouter les pistes. Si le niveau doit être modifié, faites-le vous-même.

1 Dans le mixeur, double-cliquez sur le fader A8 DRONE 1 pour le régler sur sa position par défaut.





2 Lancez la lecture et écoutez les niveaux cumulés. Pendant la lecture, essayez de distinguer les pistes qui sont trop fortes ou qui attirent trop l'attention, ainsi que celles dont le niveau doit être modifié tout au long de la scène.

3 Quand Emiliana dit « ADA, identify the person I'm speaking with », interrompez la lecture.

Qu'en pensez-vous ? Vous avez peut-être identifié plusieurs endroits qu'il faudra modifier avant de continuer. Je pense aux effets sonores du labo sur les pistes A6 et A7.

Même si les effets sont de bonne qualité au début de la scène, en particulier avant le dialogue, ils sont beaucoup trop forts. De plus le labo est hors champ et le son recouvre le dialogue des personnages.

En outre, la piste A8 DRONE 1 se superpose à la piste musicale et est beaucoup trop forte. Pas de problème, nous allons rapidement régler cela.

> **REMARQUE** Votre premier réflexe sera peut-être d'augmenter le volume des pistes de dialogue pour compenser le volume sonore de la musique et des effets sonores. Mais il est plus judicieux de baisser les faders des effets du labo.

Coupons le son des effets du labo et réglons le niveau de la piste A8 pendant la lecture. Après avoir réglé le niveau de la piste A8, vous pourrez vous attaquer aux effets du labo.

Durant le mixage, les niveaux des effets en arrière-plan se règlent pendant la lecture, en fonction des autres pistes. Comme vous travaillez sur une station de travail audio numérique (DAW), vous pouvez aussi interrompre et régler les plans individuellement.

4 Appuyez sur les boutons Mute des pistes A6 et A7.

5 Sélectionnez l'en-tête de la piste A9 DRONE 1 pour mettre en surbrillance le canal correspondant dans le mixeur.

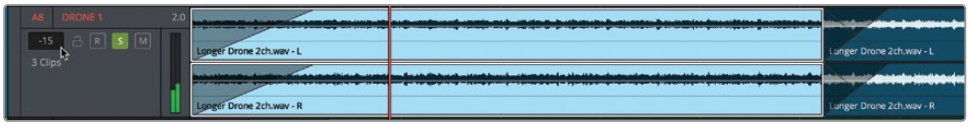
> **REMARQUE** Gardez à l'esprit que les faders du mixeur permettent de contrôler le volume, alors que les poignées de fondu sont représentées par les points blancs de part et d'autre d'un plan dans la timeline.

Dans la timeline, le premier plan de la piste A8 commence par un fondu. Attendez que la tête de lecture se trouve après le fondu pour modifier le fader de la piste. Vous pourriez également isoler la piste du drone pour mieux entendre le bruit.

6 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A8 DRONE 1.



7 Lancez la lecture du début, puis écoutez la piste A8 isolée. Continuez la lecture. Dans le mixeur, appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A8 et réduisez son niveau général avec le fader. Votre but est de réduire le niveau sonore du drone jusqu'à ce qu'il ne soit plus qu'un bruit de fond continu. Si vous n'êtes pas sûr de vous, réglez-le entre -25 et -30 (autour de -15 dB dans le champ du volume).



Comme vous pouvez le voir, cela ne prend que quelques secondes pour régler les faders et analyser les pistes. Maintenant, vous allez équilibrer les pistes sur lesquelles se trouvent les effets du labo.

Trouver le bon équilibre entre deux pistes de fond sonore

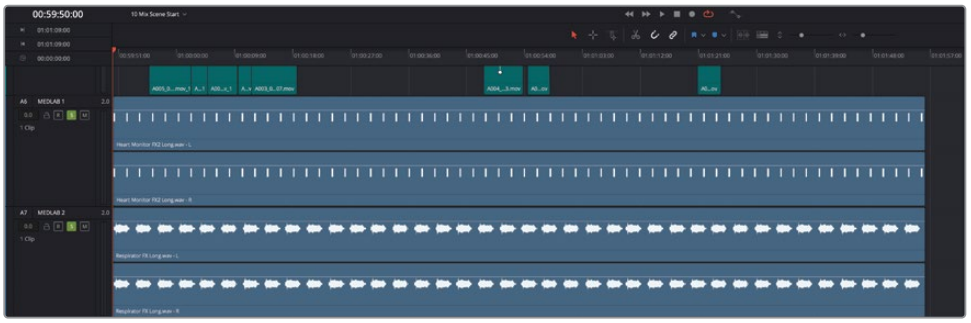
L'électrocardiogramme et le respirateur se trouvent sur deux pistes différentes, mais ne représentent en réalité qu'une seule machine. Votre but est d'équilibrer les deux pistes pour donner l'impression que le son n'est émis que par une seule et même machine. Pas la peine de se soucier des niveaux par rapport aux autres pistes. Il faut surtout qu'elles s'harmonisent bien. Une fois le bon équilibre trouvé, vous pouvez utiliser les faders pour réduire les niveaux relatifs afin qu'ils s'insèrent bien dans le mix. La meilleure manière d'équilibrer les niveaux de deux pistes consiste à apporter des modifications pendant la lecture. Pour que ce soit plus simple, il vaut mieux isoler les deux pistes.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A8. Rallumez le son des pistes A6 et A7 et appuyez sur le bouton Solo pour les isoler.



2 Sélectionnez la piste A6, puis maintenez le bouton Command (macOS) ou Ctrl (Windows) enfoncé et cliquez sur la piste A7 pour la sélectionner également.

3 Zoomez dans les pistes sélectionnées jusqu'à ce que vous voyiez clairement leur forme d'onde et leur courbe de volume. Ensuite, désélectionnez les pistes.

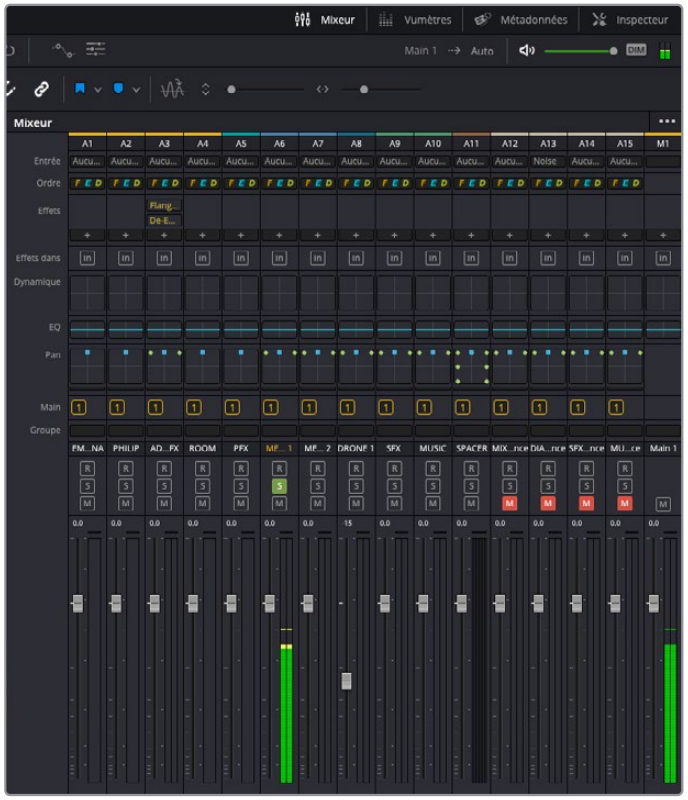


En zoomant, il sera plus facile de modifier le volume des plans. Quand vous équilibrez plusieurs effets sonores qui ne forment qu'un, vous devez d'abord déterminer quel plan est dominant. En tant que sound designer, le choix vous appartient. Dans cet exemple, vous devriez réduire le son du respirateur parce qu'il distrait un peu du dialogue. L'électrocardiogramme, par contre, peut donner davantage de réalisme à la scène.

Gardez donc ce volume intact, mais réduisez celui du respirateur de moitié. Tout en écoutant et en regardant les vumètres, tirez la courbe de volume du plan vers le bas.

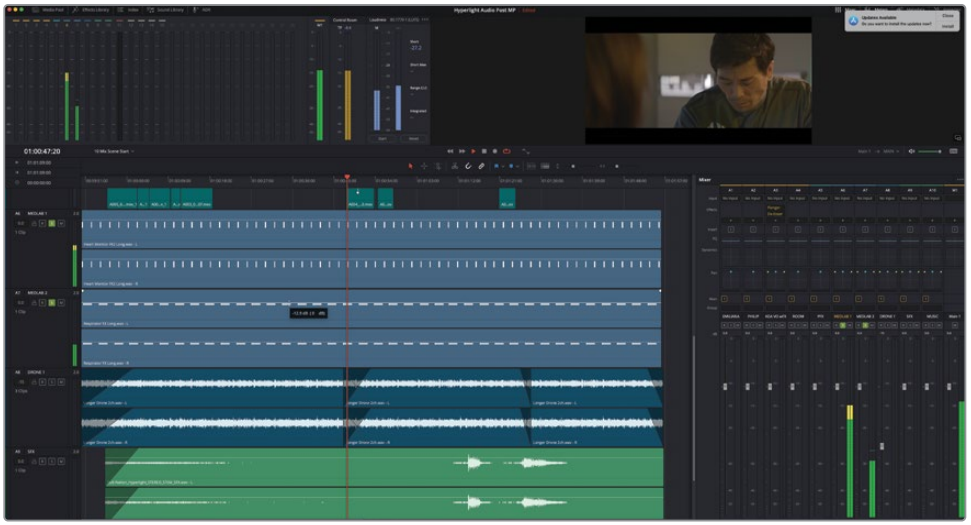
4 Dans le panneau Vumètres, tirez la fenêtre du viewer vers le bas pour augmenter sa taille.

5 Lancez la lecture du début et regardez la vidéo dans le viewer et les vumètres.



Les deux pistes sont réglées sur - 15 dB. Pour réduire le respirateur de moitié, vous allez régler le niveau sur - 30 dB.

6 Continuez la lecture. Tirez la courbe de volume du plan **Respirator FX Long.wav** vers le bas et regardez les vumètres. Interrompez le mouvement lorsque le niveau moyen du plan de la piste A7 est à la moitié du niveau de la piste A6.



Pour voir si les niveaux de ces deux pistes fonctionnent bien ensemble, regardons le début de la scène, où l'on voit Philip dans le labo.

7 Lancez la lecture du début, écoutez les effets tous ensemble et regardez le viewer. Si l'ensemble fonctionne bien et que vous avez l'impression que la scène est réaliste, alors les niveaux sont bien réglés. Sinon, il faut continuer de les modifier. Augmentez ou réduisez le niveau du respirateur jusqu'à ce que vous soyez satisfait. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Souvenez-vous que le mixage audio doit respecter quelques règles précises, mais au final, ce qui compte, c'est le rendu final. Dans ce chapitre, c'est à vous de décider et de faire des choix. Si vous pensez que le résultat est satisfaisant, poursuivez les exercices.

Grouper les pistes pour un contrôle par fader unique

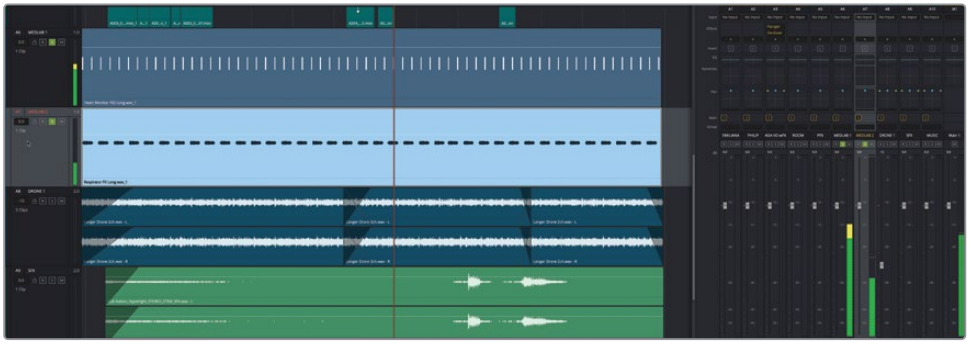
Maintenant que les deux plans du labo fonctionnent bien ensemble, il faut régler leur niveau par rapport au reste du mix. Le problème c'est qu'ils se trouvent sur deux pistes différentes. Comme il s'agit d'un seul effet réparti sur deux pistes, vous pouvez les relier pour les contrôler avec un seul canal dans le mixeur. Par contre, pour grouper les pistes, vous devez travailler avec des pistes mono.

Les formes d'onde des canaux gauche et droit de ces plans sont identiques.

Dans cet exercice, vous allez passer les pistes A6 et A7 en mono et les grouper avant de les mixer. Tout d'abord, regardez les niveaux de sortie Main 1 des deux pistes stéréo. Vous les comparerez au niveau une fois que les pistes auront été réglées sur Mono.

1 Lancez la lecture des pistes du labo du début, et sur le vumètre Main 1, regardez les niveaux de sortie des deux pistes. Regardez le niveau le plus élevé dans la zone jaune et dans les indicateurs de crête.



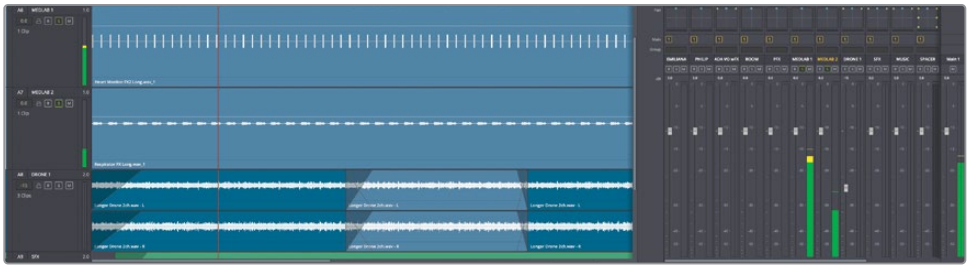


2 Faites un clic droit sur l'en-tête A6 et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono).

3 Faites un clic droit sur l'en-tête A7 et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono).

4 Lancez la timeline du début pour entendre les pistes mono ensemble. Pendant la lecture, vous avez sans doute remarqué que la différence relative reste la même, alors que le niveau de sortie cumulé est plus bas.



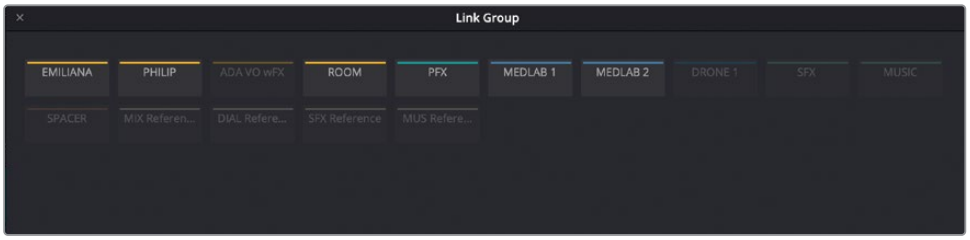


Pourquoi les niveaux sont-ils moins élevés? Pour reproduire la perception du son par l'oreille humaine, *le pan law* est appliqué aux niveaux pour compenser la différence entre les signaux mono envoyés au centre et les signaux stéréo envoyés à gauche et à droite. En d'autres termes, le son mono envoyé au centre semble moins fort (-3 dB) qu'un même signal stéréo. La station de travail numérique Fairlight applique automatiquement ce réglage aux pistes mono.

REMARQUE Nous travaillerons davantage avec les commandes de pan dans la section suivante. Nous voulions simplement vous expliquer le changement de niveau entre la stéréo et le mono.

Pour relier les deux canaux mono, vous allez utiliser la fenêtre Grouper.

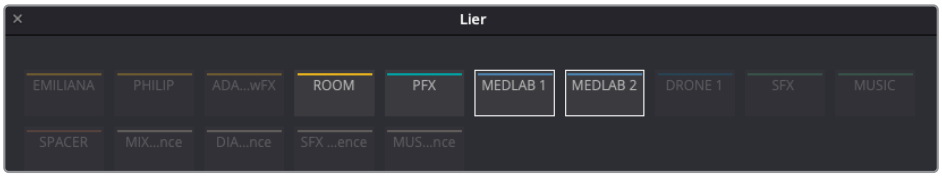
5 Choisissez Fairlight > Lier (Fairlight > Link Group).



La fenêtre s'ouvre et affiche toutes les pistes de la timeline. Si vous regardez bien, vous verrez que toutes les pistes mono sont en surbrillance. Cela signifie qu'elles peuvent être groupées.

Cette fenêtre permet surtout de grouper les canaux stéréo ou surround qui ont été importés dans Resolve en tant que canaux mono séparés. Mais ici, vous allez grouper les pistes A6 et A7 pour créer une piste stéréo. Cette action est non destructive et ne modifie pas les fichiers originaux. En outre, vous pouvez dégrouper les pistes groupées à tout moment dans cette fenêtre.

6 Dans la fenêtre Lier (Link group), cliquez sur les boutons MEDLAB 1 et MEDLAB 2 pour les sélectionner.

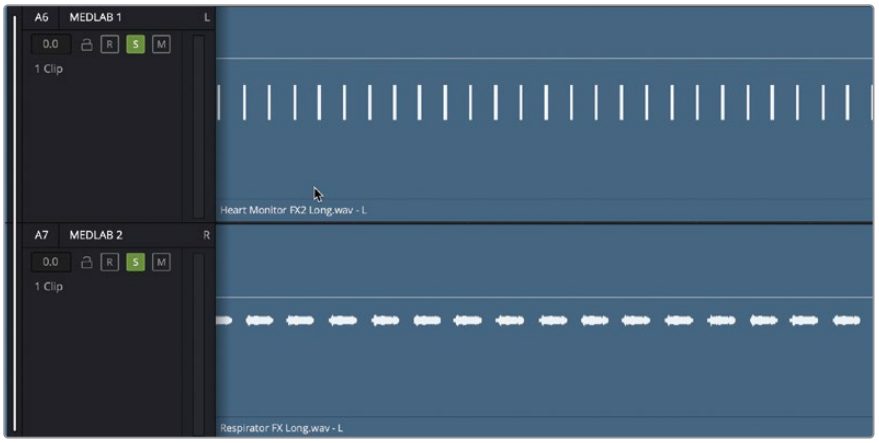


7 Cliquez sur le bouton Lier (Link) en bas de la fenêtre.



Dans cette fenêtre, les deux pistes groupées s'affichent sur un arrière-plan foncé et sont reliées par une barre de connexion.

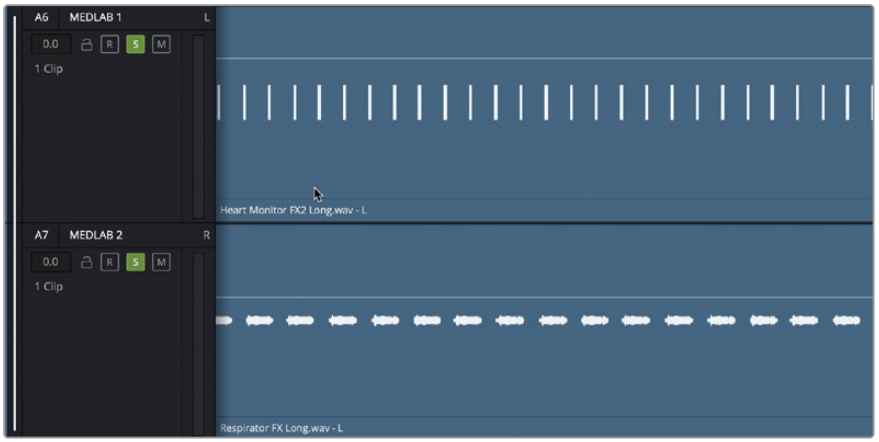
8 Refermez la fenêtre et regardez les en-têtes des pistes A6 et A7.



Vous pouvez instantanément reconnaître les pistes groupées, car elles sont reliées par une barre blanche verticale, à gauche de l'en-tête. Les canaux indiquent également qu'ils sont mappés L (gauche) et R (droite).

9 Tirez la commande du zoom pour modifier la taille des pistes jusqu'à ce vous les voyiez toutes dans la timeline.

10 Tirez le côté gauche du mixeur vers la gauche pour l'agrandir et ainsi voir tous les canaux.



Les canaux n'incluent plus la piste A7, car les pistes groupées sont contrôlées par le canal de la première piste, dans ce cas : A6 MEDLAB 1. C'est également le cas dans le panneau Vumètres.

Maintenant que les pistes sont groupées, le son ne devrait pas être différent. Pourtant, cela n'est pas le cas. Prenez l'habitude d'écouter les changements dans leur contexte. Les étalonneurs ont la chance de pouvoir voir tous les changements qu'ils apportent. En mixage audio, il faut écouter l'audio et faire confiance à vos oreilles et aux vumètres.

11 Lancez la lecture du début et écoutez les pistes groupées du labo.

12 Dans le mixeur, réduisez le niveau du fader A6 sur -25 dB et interrompez la lecture.

Comme annoncé, vous pouvez désormais contrôler les pistes groupées avec un seul canal dans le vumètre. Mais vous avez sans doute entendu une différence entre les deux effets pendant la lecture. Écoutons le tout ensemble.

13 Dans le mixeur, cliquez sur le bouton Solo de la piste A6 pour désactiver cette fonction.

14 Lancez la lecture du début de la timeline et écoutez l'effet de labo avec les autres pistes. Interrompez la lecture avant la première phrase de Philip.

Attendez ! Que s'est-il passé sur notre effet sonore ? Il avait l'air de provenir d'un seul endroit dans la pièce, et maintenant il semble être émis de deux endroits différents. Vous venez juste d'entendre ce que provoque un panoramique. Nous le découvrirons plus en détail dans l'exercice suivant.

REMARQUE Une autre méthode permettant de contrôler des pistes identiques avec un seul fader consiste à utiliser un bus. Nous verrons cela plus tard dans le chapitre.

Placer l'audio dans un espace sonore panoramique

Le panoramique vise à répartir le son d'une piste dans un espace sonore panoramique. Au même titre que le directeur de la photographie est responsable de la prise de vue, ce paramètre sert à recréer une impression de relief acoustique dans le film. Vous pouvez positionner précisément les pistes mono pour qu'elles aient l'air d'être diffusées à partir d'une source hors champ, ou de n'importe quel endroit dans l'image. DaVinci Resolve propose des outils panoramiques sur les pages Montage et Fairlight, permettant de positionner le son 2D (stéréo) et 3D (surround).

Dans les exercices suivants, vous allez utiliser les commandes du pan pour réduire le panoramique dans les effets du labo. Ensuite, vous jouerez un peu avec les options pour élargir le son de la voix d'ADA. Enfin, vous allez ajuster le pan pour créer un effet d'écran d'ordinateur comportant plusieurs couches. Commençons par utiliser les commandes du pan de la piste A14 SFX Reference pour comparer les pistes stéréo et mono.

1. Dans l'index Pistes (Track), appuyez sur l'icône en forme d'œil de la piste A14. Refermez l'index.
2. Marquez les images entre 01:01:04:19 et 01:01:05:06. Cette courte section est bien adaptée à notre exemple.
3. Rallumez le son et isolez la piste A14, puis lancez la lecture en boucle. Si le volume de cette piste vous semble trop élevé, vous pouvez appuyer sur le bouton DIM pour les besoins de cet exercice.



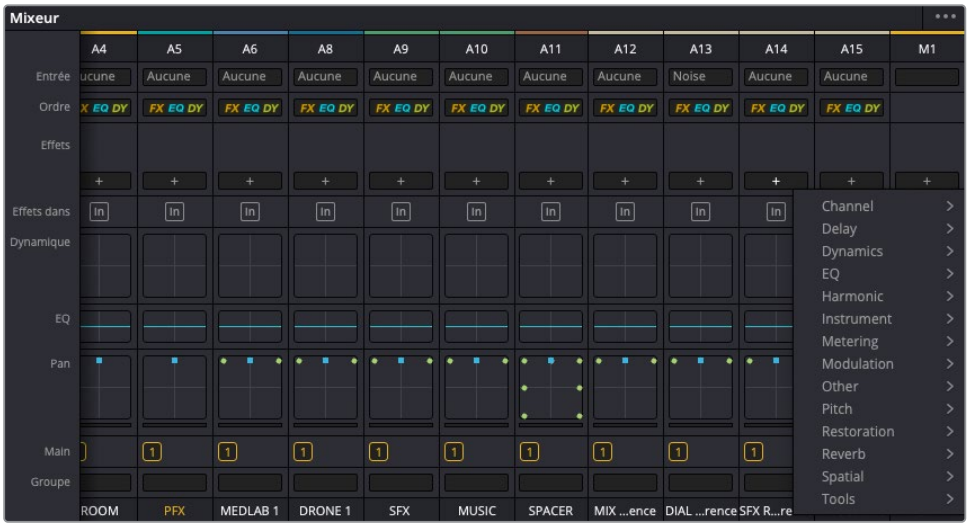
Dans les commandes du pan, les points verts représentent l'étendue et la position des haut-parleurs associés à chaque canal. Le carré bleu représente la poignée qui permet de déplacer le son sur une position précise dans les pistes mono, ou entre les haut-parleurs dans les pistes multicanaux.

La piste A14 est réglée par défaut, les canaux gauche et droit se trouvent donc à l'avant gauche et droit du pan et le carré bleu au centre. Pendant la lecture, l'indicateur de la piste A14 et l'indicateur de sortie M1 indiquent que le son est émis à égalité entre les canaux gauche et droit.

En plus des indicateurs verticaux standard, DaVinci Resolve comprend un nouvel effet appelé Surround Analyzer. Ce graphique affiche l'image spatiale de l'audio afin de voir dans quelle direction le son est diffusé. Cette représentation visuelle du signal permet de bien comprendre comment il est lié aux canaux surround. Avant de continuer le pan, essayons d'ajouter un effet Surround Analyzer au canal Main (M1) dans le mixeur.

4 Interrompez la lecture. En haut du canal Main 1 (M1), dans le menu Effets (Add Effect), cliquez sur le symbole + et choisissez Outils de mesure > Fairlight FX > Surround Analyzer (Metering > Fairlight FX > Surround Analyzer).





5 Déplacez la fenêtre du Surround Analyzer vers le bas du mixeur à côté des indicateurs A14 et Main.



6 Démarrez la lecture en boucle.

7 Sur le paramètre Pan de la piste 14 SFX Reference, tirez le carré bleu vers le coin supérieur gauche. Puis, tirez-le vers le coin supérieur droit pour que le son sorte uniquement du haut-parleur droit.



Piste stéréo panoramiquée au centre (par défaut)



Piste stéréo panoramiquée sur le haut-parleur de gauche



Piste stéréo panoramiquée sur le haut-parleur de droite

Dans ces exemples, vous pouvez clairement entendre que le son sort du haut-parleur gauche, du haut-parleur droit ou des écouteurs. Bien que l'indicateur de la piste ne soit pas modifié, quelle que soit la position du pan, l'indicateur M1 indique que le son vient principalement du canal gauche ou droit, en fonction de la position du pan. En outre, le

Surround Analyzer affiche une représentation visuelle du champ sonore mouvant, gonflant de gauche à droite (avec un son primaire dans le centre « fantôme »). Cet indicateur est souvent appelé *jellyfish meter* en raison de sa forme arrondie.

Tout comme avec les indicateurs standard du canal Main 1, ce graphique indique que le son est émis par les haut-parleurs gauche et droit.

8 Continuez la lecture en boucle. Déplacez le carré bleu tout en écoutant le signal et en regardant les vumètres.

Peu importe la position du carré bleu, si les paramètres du pan sont réglés comme c'est le cas ici, le son sera toujours émis par les haut-parleurs gauche et droit.

Maintenant, explorons les commandes du pan sur une piste mono.

9 Faites un clic droit sur l'en-tête A14 SFX Reference et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono).

Les commandes de pan de la piste A14 n'affichent plus que le carré bleu, sans canal précis. Vous remarquerez que sur le Surround Analyzer, le signal se concentre au centre, entre les canaux gauche et droit.

10 Tirez le carré bleu vers le coin supérieur gauche, puis vers le coin supérieur droit pour entendre le son aller de l'un à l'autre. Répétez cette opération tout en regardant l'indicateur de sortie M1 et le Surround Analyzer. Vous voyez sans doute que la sortie stéréo reflète la position du pan monocanal.



Piste mono panoramiquée sur le canal central



Piste mono panoramiquée sur le canal de gauche



Piste mono panoramiquée sur le canal de droite

Quand vous faites un pan sur une piste mono, vous pouvez placer le canal sur l'un ou l'autre haut-parleur, et sur n'importe quelle position entre les deux.

11 Interrompez la lecture. Désélectionnez la plage. Appuyez sur le bouton Mute et sur le bouton Solo de la piste A14 SFX Reference pour désactiver ces fonctions.

Il est clair que les commandes du pan dans le mixeur permettent de faire des panoramiques faciles et rapides sur les pistes mono et stéréo. Mais comment donner l'impression qu'une piste stéréo est une piste mono ?

Contrôler l’étendue stéréo de la piste

En plus de contrôler le son du panoramique entre les haut-parleurs gauche et droit, vous pouvez également réduire la distance entre les haut-parleurs, ainsi que la taille de la source. Dans cet exercice, vous allez réduire la distance entre les deux sons du labo pour donner l’impression qu’il n’y a qu’une seule machine. Vous allez isoler la piste A6 MEDLAB 1 et regarder les commandes du pan dans la fenêtre Pan Audio (Audio Pan).

1 Dans le mixeur, isolez la piste A6 MEDLAB 1. Ensuite, double-cliquez sur le paramètre Pan de la piste pour ouvrir la piste Pan audio (Audio Pan).



Les commandes de cette fenêtre fonctionnent en configuration standard allant de mono à stéréo et surround 5.1 ou 7.1, en fonction de votre espace de travail et de vos projets. Le centre du graphique représente la position des spectateurs. La position centrale haute (position par défaut du carré bleu), est le canal central en format surround et le *phantom center* sur les pistes stéréo. En effet, il n’y a pas de haut-parleur central dans le mix stéréo, mais seulement l’illusion d’un haut-parleur central. Les lettres F, R, B et L, positionnées dans le sens des aiguilles d’une montre autour du graphique, représentent les positions Avant (Front), Droit (Right), Arrière (Back) et Gauche (Left) dans l’espace acoustique.

Le positionnement des pistes dans cet espace joue sur la perception que le spectateur a du son. La commande Spread est uniquement disponible lorsque des sources reliées sont sélectionnées. La commande Divergence distribue le signal audio sur des haut-parleurs supplémentaires dans un mix stéréo ou surround. Enfin, la commande Subwoofer (Boom) détermine la quantité de signal envoyée sur des haut-parleurs à effets basses fréquences (LFE).

La piste A6 MEDLAB 1 est panoramiquée vers l'avant, avec le canal gauche envoyé vers le haut-parleur avant gauche et le canal droit vers le haut-parleur avant droit. C'est pour cela que les bruits du respirateur et de l'électrocardiogramme semblent provenir des côtés opposés de la pièce. Nous allons commencer par lancer la lecture pour réduire l'étendue stéréo et ainsi rapprocher le son des canaux gauche et droit.

2. Désactivez le DIM, au besoin. Déplacez la fenêtre Surround Analyzer vers la gauche du canal MEDLAB 1.
3. Dans le mixeur, double-cliquez sur le fader A6 pour réinitialiser sa position.
4. Lancez la lecture du début de la timeline et écoutez la position actuelle de l'électrocardiogramme à gauche et du respirateur à droite.

> **REMARQUE** Si vous entendez l'électrocardiogramme à droite et le respirateur à gauche, vous avez mis vos écouteurs à l'envers ou bien vos haut-parleurs sont inversés.

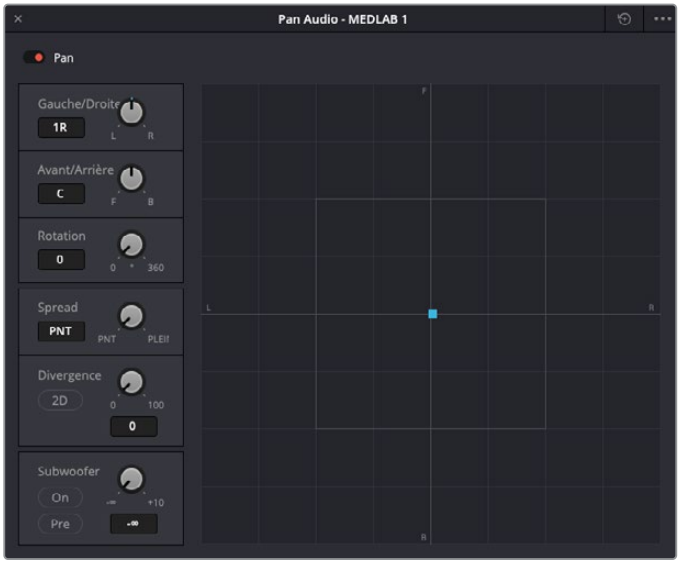
5. Tirez la commande Spread dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de la position FULL à la position PNT. Vous voyez sans doute que les points verts qui représentent les canaux gauche et droit se rapprochent jusqu'à ce qu'ils ne deviennent plus qu'un seul point.





Le son semble désormais venir d'un seul endroit, comme c'était le cas quand les pistes mono étaient dégroupées. D'ailleurs, vous pouvez désormais positionner ce son en utilisant le carré bleu, comme pour une piste mono.

6 Continuez la lecture et positionnez le carré bleu n'importe où dans l'espace sonore panoramique pour entendre les effets du labo aller de l'un à l'autre haut-parleur. Ensuite, tirez la poignée vers le centre dans le pan. Utilisez les champs Gauche/Droite (Left/Right) et Avant/Arrière (Front/Back) comme repère pour voir à quel moment la position est exactement au centre (C).

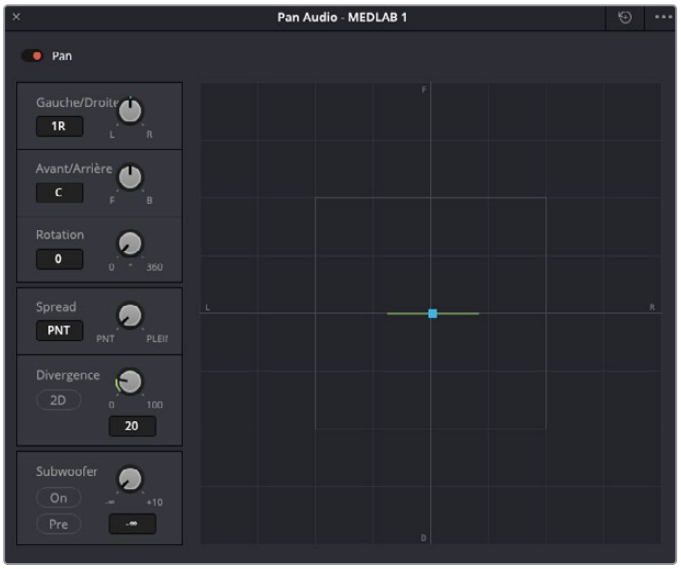


REMARQUE Il se peut que vous n'entendiez pas le changement entre l'avant et l'arrière si vous utilisez des haut-parleurs stéréo ou des écouteurs. De plus, si vous écoutez votre bande-son sur une interface audio et mixeur combinés qui envoie uniquement les signaux des canaux gauche et droit, vous n'entendrez peut-être que les signaux de sortie envoyés à l'avant gauche ou à l'avant droite. Pour monitorer les canaux surround, vous aurez besoin d'un bus de sortie surround. Nous travaillerons davantage avec les bus dans les chapitres suivants.

Maintenant, vous allez utiliser la molette Divergence pour augmenter la taille perçue de la source audio.

7 Lancez la lecture de la timeline du début. Tirez la molette Divergence dans le sens des aiguilles d'une montre, et réglez-la autour de 20.

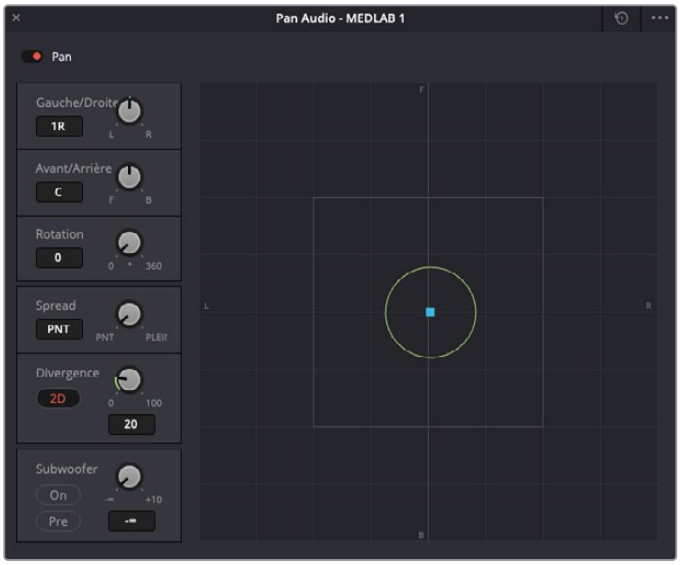
La ligne verte indique la taille perçue de la source sonore.

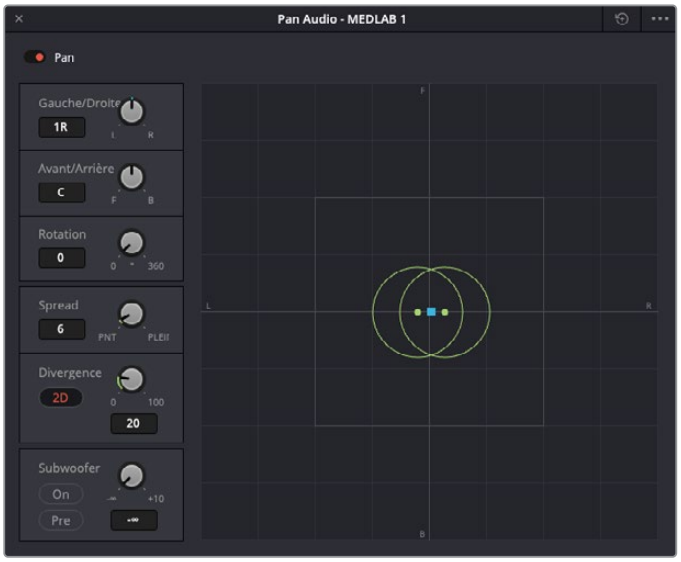


8 Dans la section Divergence, cliquez sur le bouton 2D pour afficher un cercle qui représente la taille perçue de la source audio.



9 Réglez l'étendue (Spread) sur 6 pour séparer légèrement les deux effets sonores.

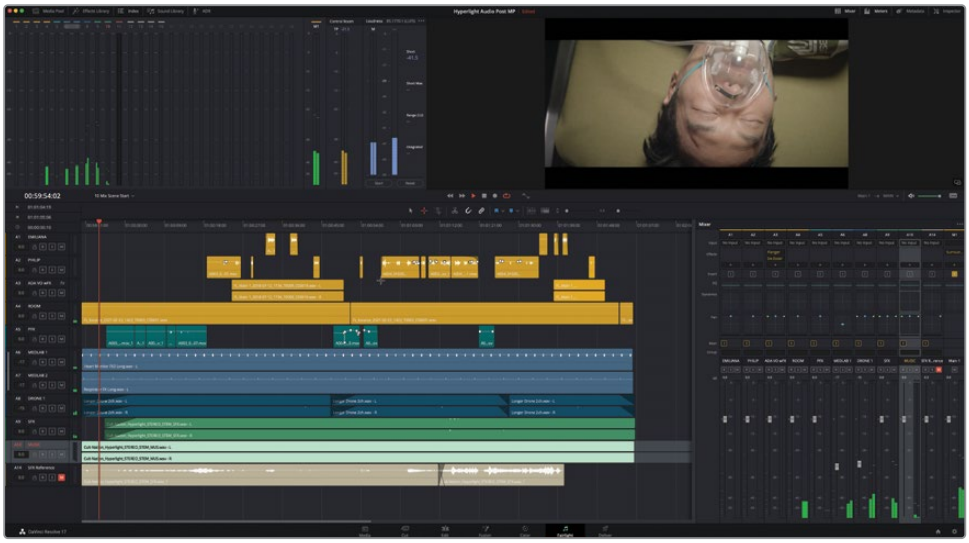




Grâce à ces deux paramètres, on a l'impression que les équipements font partie d'un grand labo. Maintenant, essayons de régler le niveau sonore en fonction des autres pistes. Dans cet exemple, concentrez-vous sur l'effet du labo avant la première phrase de Philip.

10 Refermez la fenêtre Pan Audio, et appuyez sur le bouton Solo du canal A6 pour désactiver la fonction.

11 Lancez la lecture de la timeline du début, réglez le fader A6 de manière à ce que le volume s'adapte à la scène et qu'il ait l'air réaliste. Si vous n'êtes pas sûr du réglage, placez-le entre -25 et -30. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et refermez le Surround Analyzer.



Et voilà ! Ça donnerait presque des frissons. Le labo s'est carrément matérialisé sous vos yeux. Quelle différence par rapport à ce que vous aviez au début du chapitre ! Maintenant, l'effet fonctionne parfaitement avec les autres pistes et ajoute du réalisme au film. Comme vous venez de le voir, un réglage bien adapté des niveaux et du pan fait une énorme différence.

Explorer les commandes du Pan 3D

En plus du panoramique stéréo, 5.1 et 7.1, DaVinci Resolve 17 comprend des outils de pan 3D pour le positionnement audio spatial. Cela permet de faire un panoramique des pistes mono sur des positions précises dans l'espace en 3D pour une expérience immersive.

Ouvrons les commandes Pan 3D de la piste A14 SFX Reference pour voir et entendre les commandes 3D.

1 Dans le mixeur, maintenez la touche Option (macOS) ou Alt (Windows) enfoncée et faites un double-clic sur la commande du pan de la piste A14.



Tout comme les commandes de pan surround, ces commandes comprennent un graphique qui affiche une représentation 3D du son perçu par le spectateur. La sphère bleue représente l'audio de la piste dans cet espace.

À droite du graphique se trouvent les commandes Avant (Front), Côté (Side) et Haut (Top) en 2D qui permettent de positionner le son sur un axe spécifique.

– **Avant (Front)** contrôle l'axe horizontal gauche/droit et vertical haut/bas.
– **Côté (Side)** contrôle l'axe avant/arrière et haut/bas.
– **Haut (Top)** contrôle l'axe gauche/droit et avant/arrière.

Nous allons d'abord isoler la piste A14 SFX Reference pour entendre le son dans l'espace panoramique 3D.

2 Rallumez le son et isolez la piste A14 pour entendre le mix de référence SFX en tant qu'objet du canal mono. Ne lancez pas la lecture. N'hésitez pas à appuyer sur le bouton DIM si vous préférez.

Pour le moment, le son de référence SFX est toujours positionné à l'avant centre. Pour modifier la position de ce son dans l'espace 3D, tirez le carré bleu du pan correspondant dans les commandes Avant (Front), Côté (Side) et Haut (Top).

3 Dans l'espace Haut (Top), tirez le carré bleu vers le bas pour envoyer l'audio de la piste vers le fond et vers la gauche de l'espace 3D. Regardez la sphère bleue dans la représentation 3D pour voir le mouvement.



4 Dans l'espace Avant (Front), tirez le carré bleu pour que la sphère se positionne en haut à droite et au fond de l'espace sonore. Gardez à l'esprit que le fond de l'espace est la partie la plus proche de vous, et l'avant, la plus éloignée.



5 Faites des essais pour voir les mouvements de la sphère dans l'espace. Quand vous êtes satisfait, réinitialisez le paramètre et refermez le panneau.

6 Appuyez sur le bouton Solo pour désactiver la fonction, coupez le son et masquez la piste A14.

Comme vous pouvez le voir, les commandes de pan Fairlight 3D permettent de déplacer facilement le son dans un espace 3D. Désormais, quand vous devrez réaliser des projets avec du panoramique 3D, vous saurez quoi faire. Mais pour le moment, reprenons le mixage du projet et utilisons un plug-in pour contrôler l'étendue stéréo d'une piste. Vous travaillerez plus sur le panner 3D et les formats immersifs au chapitre 15.

REMARQUE DaVinci Resolve comprend également un Scope Spaceview (Space View Scope) qui permet de visualiser la piste immersive 3D. Vous le trouverez dans le menu Fairlight > Audio immersif (Fairlight > Immersive audio).

Le dialogue est roi, même quand vous faites le panoramique des pistes de dialogue.

Les effets sonores et les pistes de musique peuvent être panoramiqués à n'importe quel endroit de l'espace, sauf à l'avant-centre. Cette position est réservée aux pistes les plus importantes : les pistes de dialogue.

Les règles pour faire le panoramique des pistes de dialogue sont différentes des règles régissant les effets et la musique. Souvenez-vous que le dialogue est roi en postproduction audio. Il est donc traité différemment et est placé à l'avant centre de l'espace sonore, tandis que les autres pistes sont placées tout autour de lui. C'est pour cela que la plupart des pistes dialogue sont mono. Que vous mixiez en stéréo ou en surround, vous disposez d'un grand espace panoramique pour positionner les autres pistes.

Contrôler l'étendue stéréo avec le plug-in Stereo Width

Dans les exercices précédents, vous avez utilisé des commandes panoramiques pour changer la position et le panoramique d'un effet sonore stéréo. Dans cet exercice, vous allez écouter le dialogue entre Emiliana et Philip qui se trouve à l'avant-centre de l'espace. Ensuite, vous appliquerez le plug-in Stereo Width sur la piste d'ADA pour créer un son plus immersif. Et oui, vous pouvez jouer avec le panoramique des dialogues, tant que le mix final envoie le stem ou le sous-groupe du dialogue sur le canal central.

1 Isolez les pistes de dialogue de A1 à A4. Lancez la lecture du dialogue, entre la première phrase de Philip et la réplique d'ADA, « I cannot explain this discrepancy » (01:00:22:00 - 01:00:47:20). Écoutez le positionnement panoramique des pistes.

Entendez-vous la différence entre les voix humaines et la voix d'ordinateur d'ADA ? Les voix d'Emiliana et de Philip semblent venir du centre de l'écran (avant-centre), alors que la voix d'ADA a une étendue sonore beaucoup plus importante.



Dans le mixeur, les pistes A1 et A2 mono sont envoyées vers l'avant-centre de l'espace. La piste A3 stéréo comporte une étendue maximale de gauche à droite.

REMARQUE Bien que la voix d'ADA ait été enregistrée en mono, l'effet de dédoublement de la voix a été bouncé sur un seul plan stéréo.

Au lieu d'utiliser les commandes du pan pour modifier l'étendue stéréo d'ADA, utilisons le plug-in Stereo Width. Comme il s'agit d'un chapitre sur le mixage, au lieu de faire glisser l'effet de la bibliothèque d'effets, utilisons plutôt le menu Effets sur le canal A3.

2 En haut du canal, dans le menu Effets (Effects), cliquez sur le bouton + et choisissez Imaging > Fairlight FX > Stereo Width.



Le plug-in Stereo Width s'ajoute aux plug-ins Flanger et De-esser de la piste A3. La fenêtre du plug-in s'ouvre.





Vous pouvez appliquer un plug-in Stereo Width à toutes les pistes stéréo. Cela permet d'ajuster rapidement l'étendue stéréo de mono à stéréo, à super large, ou encore à l'étendue de votre choix. La molette Diffusion ajoute de la complexité au signal de sortie, et la molette Brillance (Sparkle) augmente le gain des hautes fréquences.

3 Sélectionnez le premier plan sur la piste A3. Au besoin, activez la lecture en boucle.

4 Commencez la lecture en boucle, puis tirez la molette Largeur (Width) vers la gauche, pour la positionner à gauche sur Mono. Ensuite, tirez cette même molette vers la droite, pour la positionner sur Large (Wide).



Largeur Mono



Largeur super large

On entend bien la différence entre ces deux réglages. Le réglage Large (Wide) est intéressant, mais le résultat est tellement étendu qu'il attire un peu trop l'attention. Réduisons la largeur de manière à ce que la voix d'ADA ait l'air de venir de plusieurs haut-parleurs dans la pièce.

5 Tout en regardant le viewer et en écoutant la voix d'ADA, tirez lentement la molette Largeur (Width) vers la gauche (Mono). Si vous ne savez pas à quel niveau régler ce paramètre, essayez 0.50.



6 Interrompez la lecture. Désactivez la fonction Solo des pistes de dialogue et lancez la lecture pour les entendre avec les autres.

7 Refermez la fenêtre Stereo Width.

Grâce aux modifications que vous venez d'apporter, la voix d'ADA est bien distincte des voix des deux autres personnages.

REMARQUE Une photo panoramique permet de voir tous les éléments de l'image sans effort. Un espace sonore panoramique balaye le champ de gauche à droite, sans que vous ayez à tourner la tête. Par défaut, toutes les pistes stéréo commencent par une position du pan réglée sur Gauche/Droit (0) ou au centre. Les pistes stéréo sur lesquelles un panoramique au centre a été appliqué sont jouées au même niveau sur les deux haut-parleurs. Cela donne ainsi une impression de son provenant d'en face, au centre de l'espace audio L/R. Attention, ce « phantom center » (centre fantôme) ne correspond pas au pan sur le canal central d'un haut-parleur d'une piste mono.

Mais ce n'est pas terminé !

Il est temps d'utiliser vos nouvelles compétences pour améliorer les effets sonores de l'ordinateur de bord et répartir le son sur le champ panoramique. Si vous avez déjà travaillé dans l'industrie du disque, vous savez sans doute où doivent être placés les musiciens et les instruments sur scène. Pour un effet sonore comme celui que nous avons ici, la position du pan dans le mix se situe sur la position de l'écran d'ordinateur dans la scène. Si nous avions un plan large avec un petit écran d'ordinateur en arrière-plan, il serait préférable de mixer l'effet sonore en mono ou stéréo avec une étendue restreinte. Cela correspondrait mieux à la position de la caméra et serait mieux adapté à la « taille » du son. Mais dans cet exemple, les images de l'écran d'ordinateur occupent la majorité de l'espace, le son doit donc correspondre.

Dans cet exercice, vous allez modifier l'étendue stéréo en réglant les commandes du pan des pistes A1-A5, chacune représentant un élément différent de l'effet sonore. A1 représente le son que fait l'ordinateur quand il effectue la recherche. A2 représente le son que fait l'ordinateur quand il effectue l'analyse. A3 représente le son que fait l'ordinateur quand la recherche est terminée. A4 représente le bruit de l'ordinateur en arrière-plan. Enfin, A5 représente les bips qui accompagnent les points clignotants à l'écran.

Avant de changer le pan des pistes, bouncez le mix stéréo actuel sur une nouvelle piste pour pouvoir comparer les versions Avant/Après.

Vous pouvez suivre les étapes ci-dessous pour vous aider, mais n'hésitez pas à faire des expérimentations. N'oubliez pas de régler les niveaux des pistes pour qu'ils correspondent à l'effet sonore voulu.

1. Ouvrez la timeline 10 Computer Ship Display. Marquez une plage de sélection qui englobe tout le son multicouche. (Astuce : Marquez le plan sur la piste A4).
2. Faites le bounce du mix stéréo sur une nouvelle piste. Écoutez le plan bouncé, puis coupez le son de la piste.
3. Lisez l'effet une fois et écoutez le résultat.

   Comme ces pistes ont le même mouvement de pan, vos oreilles et votre cerveau ont l'impression qu'il s'agit d'un seul et même objet. Cependant, comme le film sera projeté dans une grande salle de cinéma, essayons de donner plus de profondeur à ce son.
4. Dans le mixeur, sur la piste A1, double-cliquez sur le paramètre Pan pour ouvrir la fenêtre Audio Pan - Audio 1. Réglez le paramètre Spread sur 30.
5. Réglez les valeurs suivantes pour les autres pistes :

   – Pistes A2 et A3 - Spread 60

   – Piste A4 - Spread 100 (Full)

   – Piste A5 - Spread 10.

   Si vous écoutez le son avec des écouteurs, vous entendrez immédiatement comment sont distribués les différents éléments dans l'espace sonore.

6. Bouncez la nouvelle version de l'effet sonore sur une nouvelle piste. Écoutez les deux versions pour entendre la différence.
7. Ajustez le spread et le niveau jusqu'à ce que vous soyez satisfait du résultat. Quand vous avez terminé, refermez la fenêtre.
8. Isolez et lancez votre version préférée en plein écran.

Révision

1. Vrai ou faux ? Il faut régler le niveau de chaque plan dans la timeline avant de régler le niveau de la piste dans le mixeur.
2. Où peut-on régler le niveau général de la piste ?
   a) Dans le mixeur
   b) Dans la fenêtre Volume de la piste
   c) Dans le panneau de monitoring
   d) Sur l'indicateur Control room
   e) Sur l'indicateur Loudness
3. Vrai ou faux ? Il est possible d'utiliser les commandes dans la fenêtre Pan Audio pour transformer le son d'une piste stéréo en un son mono.
4. Dans la page Fairlight, comment peut-on grouper deux pistes mono en une seule piste stéréo avec un seul fader ?
   a) En cliquant sur les commandes du mappage des canaux
   b) En faisant un clic droit sur l'en-tête de la piste et en choisissant Regrouper les pistes
   c) En reliant les pistes dans la fenêtre Grouper
   d) En faisant un clic droit sur les pistes dans le mixeur et en choisissant Grouper

Réponses

1. Vrai
2. a
3. Vrai
4. c. En reliant les pistes dans la fenêtre Grouper, disponible dans le menu Fairlight.

Chapitre 11

Améliorer le mix avec le sweetening

Le workflow d'un sound mixer professionnel pour améliorer l'audio est presque identique à celui d'un étalonneur. Le travail de l'étalonneur s'appelle la correction colorimétrique, alors que le travail du sound mixeur s'appelle le *sweetening*. Comme son nom l'indique en anglais, « sweetening » consiste à adoucir le son. Maintenant que les niveaux sont équilibrés et les pistes panoramiquées, il est temps de se concentrer sur la tonalité et la plage dynamique de la bande-son. Dans ce chapitre, vous allez continuer de travailler sur la timeline de prémixage pour comprendre les outils de sweetening, d'égalisation, et de dynamique et ainsi améliorer la clarté et le rendu général de la bande-son.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 30 minutes de travail.

Objectifs

Appliquer l'égalisation sur les pistes de dialogue 448

Contrôler la dynamique 458

Sauvegarder et appliquer les préréglages des pistes dans la bibliothèque de préréglages 465

Utiliser la compression side-chain pour réduire automatiquement les niveaux musicaux 468

Creuser une courbe d'égalisation pour améliorer la clarté du dialogue 472

Révision 475

REMARQUE Dans le monde de l'audio, on se demande qui est arrivé en premier : la dynamique ou l'égalisation ? C'est un peu le même débat qu'entre l'œuf et la poule, les deux traitements sont intimement liés et s'influencent mutuellement. Dans ce chapitre, vous allez d'abord travailler l'égalisation, car il est plus logique de modifier la voix d'ADA après avoir appliqué le pan.

Quelques éléments importants sur l'égalisation du dialogue

Les fréquences audio se mesurent en Hertz (Hz), en milliers de Hertz ou *kilohertz* (kHz).

Les valeurs peu élevées représentent les basses fréquences et les valeurs plus élevées représentent les hautes fréquences.

Lorsque vous modifiez le gain sur une bande de fréquence, vous boostez ou atténuez le volume des fréquences sélectionnées. L'opération de filtrage d'une bande de fréquences donnée ou étroite s'appelle *notch* ou *cut*.

La bande des sons audibles pour l'oreille humaine s'étend entre 20 Hz et 20 kHz (ou 20 000 Hz). Ces fréquences sont divisées en trois catégories :

- Basses 50–250 Hz
- Moyennes 250–2300 Hz
- Hautes 2500–20 000 Hz

Les fréquences fondamentales des voix humaines se trouvent en bas et au milieu de la plage de fréquence audible et varient entre les hommes, les femmes et les enfants :

- Hommes 80–160 Hz
- Femmes 165–255 Hz
- Enfants 250–300 Hz

Appliquer l'égalisation sur les pistes de dialogue

Les commandes liées à l'égalisation (EQ) modifient la réponse en fréquences du système de diffusion pour obtenir un meilleur rendu sonore. En étalonnage, elles correspondraient aux commandes qui modifient la couleur, la saturation et la teinte de l'image. Si l'on souhaite par exemple colorer une voix pour la rendre plus identifiable, il suffit de modifier légèrement sa fréquence. La fonction première de l'égalisation est de réduire les fréquences qui empêchent d'entendre clairement la voix et d'augmenter les fréquences choisies pour améliorer la bande-son.

Vous vous souvenez sans doute que la page Fairlight comprend un égaliseur paramétrique à 4 bandes pour chaque plan, et un égaliseur paramétrique à 6 bandes pour chaque piste. C'est l'outil idéal pour adoucir l'audio pendant la phase de mixage.

Dans l'exercice suivant, vous allez apprendre deux techniques d'égalisation. Tout d'abord, vous allez utiliser un EQ à 6 bandes sur la piste ADA pour réduire le son de sa voix et donner l'impression qu'elle sort du haut-parleur du vaisseau. Ensuite, vous allez appliquer de l'EQ sur la piste d'Emiliana pour adoucir sa voix.

1 Ouvrez la timeline 11 Sweeten Mix Start.

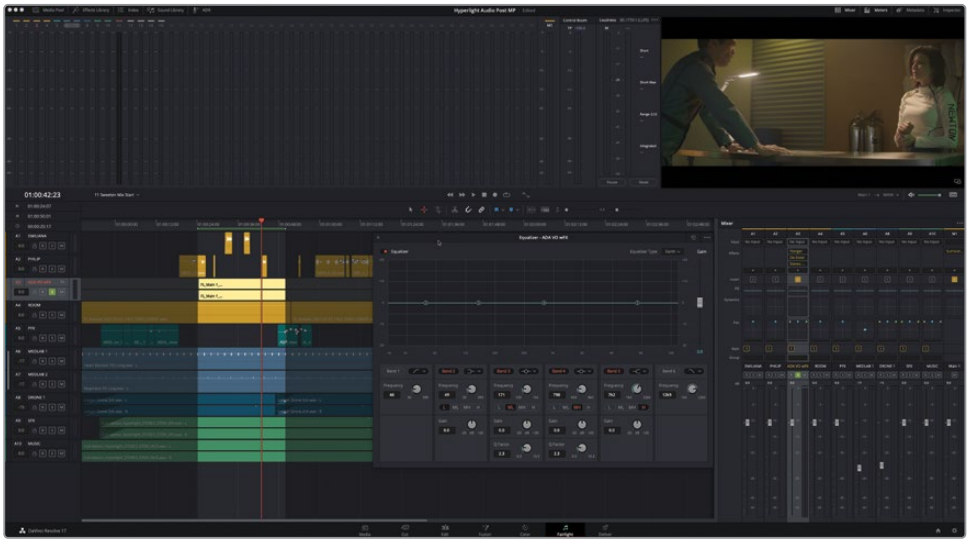
Cette timeline comporte tout le travail de prémixage que vous avez effectué dans le chapitre précédent.

2 Sélectionnez la piste A3 ADA VO wFX pour le mettre en surbrillance dans le mixeur et dans la timeline.

Il n'est pas nécessaire de sélectionner les pistes, mais cela les rend plus faciles à repérer.

3 Isolez la piste A3 ADA VO wFX. Sur la piste A3, marquez le premier plan.

4 Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre EQ du canal A3 pour ouvrir la fenêtre. Placez la fenêtre EQ sur la timeline, à gauche du mixeur.



5 Dans la fenêtre EQ, cliquez sur les boutons Band 1 et Band 6 pour activer les filtres passe-haut et passe-bas.

Votre but à l'étape suivante est de creuser les hautes et basses fréquences pour limiter la bande passante de la voix d'ADA jusqu'à ce qu'elle ait l'air de venir du haut-parleur du vaisseau. Pour régler cet effet, fiez-vous à vos oreilles. La qualité et la quantité des haut-parleurs dans le vaisseau influencent aussi la voix d'ADA. Faites-vous confiance, mais aidez-vous quand même du mixeur.

Gardez à l'esprit qu'une voix claire se situe entre les fréquences 100 Hz et 300 Hz et qu'une bonne compréhension entre 1 kHz et 3 kHz. Ces deux éléments sont indispensables si l'on veut créer un dialogue de qualité. Vous pouvez creuser (carving) l'une ou l'autre de ces fréquences, mais attention à ne pas aller trop loin. Il ne faudrait pas que les spectateurs n'arrivent plus à comprendre le dialogue.

6 Lancez la lecture en boucle et écoutez la voix d'ADA pendant que vous tirez la poignée passe-bas (6) vers la gauche et la poignée passe-haut (1) vers la droite. Cela permet de réduire les fréquences vocales d'ADA jusqu'à ce que sa voix ait l'air de sortir des haut-parleurs.



Les filtres passe-haut et passe-bas limitent les fréquences audibles de la voix d'ADA et baissent le niveau général du dialogue. Si vous l'avez remarqué, bravo ! Vous pouvez utiliser le curseur Gain à droite de la fenêtre d'égalisation pour augmenter le niveau de la piste et rattraper les différences causées par l'égaliseur. Chaque fois que vous ajoutez un traitement à la piste, il est important de vérifier et d'ajuster le gain pour que les niveaux soient propres et clairs. Cette technique appelée « gain staging » est très importante dans le processus de mixage.

7 Continuez de lire en boucle et regardez les vumètres de la piste A3. Utilisez le curseur du gain pour augmenter le gain jusqu'à ce que les niveaux se situent dans la plage normale d'un dialogue (-10 dB à -15 dB), dans la zone jaune.



8 Désactivez le bouton Solo de la piste A3 pour l'entendre avec les autres. Faites les réglages qui vous semblent adaptés sur les filtres passe-haut et passe-bas pour obtenir le résultat que vous voulez. Quand vous êtes satisfait du résultat, interrompez la lecture, refermez la fenêtre EQ et désélectionnez les plans.

Améliorer et corriger les niveaux de fréquence du dialogue

100 Hz - 300 Hz	Trop bas, le son est trop léger ; trop haut, le son perd en clarté
200 Hz - 500 Hz	Réglage correct, le son est chaud ; trop haut, le son est étouffé
250 Hz - 750 Hz	Trop haut, potentiellement brouillé
600 Hz -1.1 kHz	Trop haut, potentiellement nasal
1 kHz - 3 kHz	Ajuster pour la compréhension
3 kHz - 6 kHz	Ajouter de la présence
5 kHz - 8 kHz	Ajuster les consonnes sifflantes
9 kHz - 15 kHz	Ajuster la brillance
10 kHz - 20 kHz	Ajuster la légèreté

ASTUCE Lorsque l'on règle un égaliseur pour un dialogue, il est conseillé d'atténuer les fréquences très proches (Narrow) de la fréquence centrale et d'amplifier les nombreuses fréquences (Wide) autour de la fréquence centrale. En outre, tout comme quand vous manipulez les roues colorimétriques pour régler les teintes, nous vous recommandons de procéder progressivement (pas plus de 2 à 3 dB à la fois).

Améliorer un dialogue avec l'égalisation

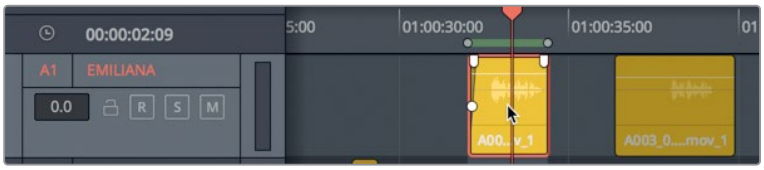
Comme vous venez de le voir, il est relativement facile d'atténuer les hautes et basses fréquences de la voix. Par contre, l'écoute active, le rognage précis et la sélection de certaines fréquences à booster pour améliorer une voix demandent de la patience et de l'entraînement. Dans cet exercice, vous allez appliquer trois courbes de Bell sur la piste EMILIANA de manière à repérer les fréquences nuisibles, puis à les supprimer.

Chaque voix est différente, il faudra donc appliquer plusieurs réglages EQ pour améliorer le dialogue. Cependant, vous pouvez modifier trois zones clés qui amélioreront l'ensemble du dialogue.

Tout d'abord, vous allez commencer par le filtre passe-haut pour supprimer toutes les fréquences en dessous de 85Hz. Ensuite, vous placerez les fréquences moyennes autour de 250 Hz. En général, il s'agit de la zone la plus forte de la voix et elle peut parfois sembler étouffée ou brouillée. En réduisant les fréquences moyennes de quelques décibels, vous pouvez rapidement réchauffer une voix et améliorer sa clarté. Enfin, vous augmenterez les hautes fréquences autour de 3 - 5 kHz pour améliorer la présence vocale, la compréhension et la brillance.

ASTUCE Vous devriez trouver et couper, ou atténuer, les fréquences qui distraient du dialogue, puis booster les fréquences qui lissent la voix.

1 Sélectionnez le premier plan de la piste A1 EMILIANA.



2 Dans le mixeur, double-cliquez sur le menu EQ de cette piste.

3 Démarrez la lecture en boucle.

REMARQUE Si une piste attire trop votre attention pendant la lecture en boucle, par exemple les effets du labo de la piste A6, n'hésitez pas à couper le son.

4 Dans la fenêtre EQ, activez Band 1. Écoutez la phrase d'Emiliana pendant que vous tirez la poignée de la bande 1 vers la droite, autour de 85 Hz. Vous pouvez regarder le champ Fréquence de la bande 1 pour voir la position actuelle de la poignée.



Vous ne constaterez sans doute pas de changements radicaux sur la piste de dialogue en appliquant un rolloff aux basses fréquences. D'ailleurs, certains mixeurs préfèrent ne pas utiliser cette technique. Cependant, à moins que les basses fréquences de la voix sur laquelle vous travaillez soient très accentuées, il est assez rare de trouver des fréquences en dessous de 85 Hz.

Vous pouvez voir les fréquences des pistes sur les plug-ins FairlightFX que vous avez déjà utilisés. D'ailleurs, DaVinci Resolve 17 propose deux plug-ins FairlightFX qui montrent les fréquences en temps réel : Frequency Analyzer et Noise Reduction. Comme vous connaissez déjà le plug-in Noise Reduction et qu'il donne un bon aperçu des fréquences du dialogue, utilisons-le dans cet exercice.

5 Dans le mixeur, sur le canal A1 EMILIANA, cliquez sur le bouton d'ajout des plug-ins (icône +) et choisissez Noise Reduction > FairlightFX > Noise Reduction. Positionnez la fenêtre Noise Reduction au-dessus de la fenêtre d'égalisation afin de voir les deux graphiques simultanément.

Pourquoi ajoute-t-on le plug-in FairlightFX Noise Reduction à une piste en plein milieu d'une session de sweetening de l'EQ ? Parce que ce plug-in comprend un analyseur de fréquence puissant qui affiche les fréquences de la piste en temps réel. Si vous y regardez de près, vous verrez que les graphiques Noise Reduction et EQ affichent une même bande de fréquences entre 20 Hz et 20 kHz.

Souvenez-vous que la ligne violette sur le graphique de Noise Reduction représente le profil de bruit, alors que la ligne blanche représente l'analyse de la fréquence en temps réel. Si vous réinitialisez le profil de bruit, aucune fréquence ne sera supprimée du signal jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton Analyser (Learn). Ici, vous allez ajuster le profil de bruit afin de pouvoir vous concentrer sur la représentation graphique (en blanc) des fréquences vocales.

6 Dans les préréglages, choisissez Reset Noise Profile.

Vous pouvez désormais utiliser l'analyseur de fréquence comme guide pendant que vous adoucissez les pistes.

7 Lancez la lecture en boucle et regardez le graphique de la fenêtre Noise Reduction pour voir l'analyse en temps réel de la voix d'Emiliana.



Comme attendu, la voix de l'actrice se situe autour de 100–500 Hz.

8 Désactivez le plug-in Noise Reduction et refermez la fenêtre.

> **REMARQUE** Vous pouvez garder le plug-in activé sur la piste pendant le reste de l'opération. Quand vous avez terminé avec l'EQ, vous pouvez supprimer le plug-in de la piste.

Maintenant, vous allez positionner la bande 3 autour de 250 Hz avec une courbe de bell étendue. De cette façon, vous entendrez bien le résultat si vous boostez ou si vous atténuez ces fréquences. Pendant l'opération, exagérez la hauteur de la courbe d'au moins +10 ou -10 dB. De cette façon, vous comprendrez bien l'impact qu'entraîne une modification de la fréquence entre 250 et 500 Hz.

9 Démarrez la lecture en boucle. Tirez la poignée de la bande 3 vers le haut, autour de +10 dB et écoutez la voix d'Emiliana pendant que vous balayez les fréquences entre 250 et 500 Hz. Faites des tests de manière à voir si les mouvements améliorent ou détériorent la voix. Tirez la poignée de la bande 3 sous la ligne 0 dB, autour de -10 dB et balayez la même bande de fréquences. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.





Vous avez sans doute remarqué que le fait de booster les fréquences vocales entre 350 Hz–450 Hz a fait ressortir les défauts de la voix. En outre, la diminution de ces fréquences a rendu la voix trop légère et terne.

10 Lancez la lecture et écoutez la voix d'Emiliana pendant que vous tirez la poignée Bande 3 autour de -2.0 dB à 350 Hz pour atténuer cette bande de fréquences.



Pour le moment, la voix est très bien. Maintenant, boostons la partie supérieure de la courbe de 1 à 3 dB autour de 3–5 kHz pour améliorer la présence vocale et la compréhension.

ASTUCE Le secret pour trouver le bon réglage de la présence vocal consiste à balayer les consonnes sifflantes et les sifflements. Puis, quand vous en repérez, de les réduire de 1 à 2 kHz, et de réduire cette quantité pour accentuer la brillance de la voix.

11 Démarrez la lecture en boucle. Balayez la courbe de la bande 4 entre 3–8 kHz et écoutez les consonnes sifflantes. Balayez légèrement vers la gauche jusqu'à ce qu'elles aient disparu, puis baissez la courbe autour de 1–3 dB. Ayez confiance en vous ! Si vous n'êtes pas encore sûr de vous, augmentez-la de +2 dB, autour de 3.70 Hz.



12 Pendant la lecture, activez et désactivez le bouton de l'égalisateur plusieurs fois de manière à entendre la différence sur la voix d'Emiliana.

13 Interrompez la lecture et refermez la fenêtre EQ.

14 Cliquez sur le bouton Mute de la piste A6 MEDLAB 1 pour rallumer le son de la piste.

ASTUCE Entraînez-vous à repérer les petites différences sur les pistes de dialogue.

Même si le réglage est subtil, l'EQ a vraiment amélioré la voix d'Emiliana. Il existe une autre raison de placer la voix des personnages à leur propre piste pendant le montage parole : équilibrer les niveaux et si besoin, appliquer l'égalisation à la piste.

REMARQUE Avec DaVinci Resolve 17.2, vous pouvez choisir l'ordre dans lequel le traitement des pistes est effectué. Pour cela, cliquez sur le menu déroulant Ordre (Order) en haut du canal. L'ordre par défaut est F-E-D (FX, EQ, Dynamiques). Les autres options sont EQ>DYN>FX, EQ>FX>DYN, DYN>EQ>FX, DYN>FX>EQ, et FX>DYN>EQ.

Contrôler la dynamique

La différence entre une bande-son acceptable et une bande-son professionnelle réside souvent dans la gestion de la dynamique. Des pistes de dialogue bien équilibrées avec une faible compression comportent des niveaux élevés constants et ressortent donc mieux dans le mix, offrant ainsi une meilleure expérience aux spectateurs. Et c'est ça qu'il faut garder en tête tout au long du processus de postproduction audio : l'expérience que vous offrez aux spectateurs. Ils se ficheront bien de savoir comment vous y êtes parvenu, tant que le résultat est au rendez-vous.

Les commandes liées à la *dynamique* permettent de régler l'écart entre le son le plus faible et le son le plus fort d'une piste. Si vous avez déjà utilisé les formes d'onde ou le scope Parade de la page Étalonnage, pensez à la dynamique comme s'il s'agissait du niveau de blancs et de noirs d'un plan. Les sons les plus forts correspondent aux blancs et les sons les plus faibles aux noirs.

Dans ces exercices, vous allez appliquer de la compression sur deux pistes de dialogue. Tout d'abord, vous allez appliquer une forte compression sur la piste d'ADA pour reproduire une voix créée par ordinateur. Ensuite, vous appliquerez une compression standard sur la piste de Philip pour qu'elle ressorte mieux dans le mix.

1. Appuyez sur le bouton Solo de la piste A3. Sur la piste A3, sélectionnez le premier plan.
2. Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre Dynamique du canal A3 pour ouvrir la fenêtre. Placez la fenêtre Dynamique sur la timeline, à gauche du mixeur.



Les commandes Dynamique de la page Fairlight comprennent quatre outils qui permettent de modifier la dynamique d'une piste. Pour le moment, vous n'avez utilisé que le Gate pour supprimer les bruits à basse fréquence.

Le *compresseur* sert à limiter la dynamique du signal en réduisant l'écart entre les niveaux forts et les niveaux faibles. C'est un outil incontournable pour mettre en valeur les mots murmurés, car il réduit aussi le volume des sons les plus élevés.

Dans cet exercice, vous allez appliquer une forte compression et augmenter le gain général de la piste ADA VO afin de recréer un son limité. La première étape consiste à ajuster les fréquences. La compression modifiera encore davantage la voix d'ordinateur afin de recréer l'effet souhaité.

> **ASTUCE** Beaucoup d'appareils, dont les smartphones, les interphones et les émetteurs-récepteurs, compressent fortement les sons pour limiter la dynamique. Bien entendu, le résultat ne rend pas justice aux fluctuations de la voix, mais permet d'obtenir un résultat convaincant.

La première étape consiste à évaluer la plage dynamique de la piste quand aucune compression n'est appliquée. Vous pouvez utiliser l'indicateur de niveau Entrée (Input) de la fenêtre Dynamique (Dynamics) pour voir les niveaux actuels. Au cours d'une conversation normale, la plage dynamique entre deux syllabes d'un même mot peut être haute, alors faites bien attention au niveau de chaque syllabe, mot et phrase.

3 Démarrez la lecture en boucle. Dans la fenêtre Dynamique - ADA VO wFX, regardez les indicateurs Entrée (Input) pour déterminer le niveau le plus bas (vert) et le niveau le plus bas (jaune). Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.



Le niveau le plus bas est réglé autour de -25 dB, tandis que le plus haut se trouve autour de -12 dB. Cette piste comporte une plage dynamique de 13 dB. Souvenez-vous que quand vous équilibrez les pistes de dialogue, le niveau d'un murmure se situe autour de -20 dB, et une voix forte autour de -10 dB. La différence entre un murmure et une voix forte n'est donc que de 10 dB. Vous voyez que la plage dynamique de cette piste est beaucoup trop étendue.

REMARQUE Si vous vous demandez pourquoi les niveaux d'ADA sont beaucoup plus bas que les pistes que vous avez équilibrées précédemment, c'est parce que tous les plug-ins FX, l'EQ, le pan et les différents traitements ont modifié les niveaux. Ainsi, quand vous travaillez avec le compresseur, vous pouvez aussi booster le gain pour régler ces niveaux aux niveaux nominaux.

Comme la voix d'ADA est censée être artificielle, la plage dynamique devrait être réglée autour de 2–3 dB. Vous pouvez compresser la plage dynamique avec le compresseur.

4 Dans la fenêtre Dynamique - ADA VO wFX, cliquez sur le bouton Compresseur (Compressor) pour l'activer.



Les réglages par défaut du compresseur sont fixés sur un Seuil (Threshold) de -15 dB et un ratio de 2.0:1. Le seuil indique le début de la compression sur la dynamique. Ainsi, dans cet exemple, les crêtes qui dépassent -15 dB seront compressées à 2:1. Cela signifie que toutes les augmentations de deux décibels au-dessus de -15 dB n'augmentent en fait que d'un décibel. Lorsque la piste dispose d'une large dynamique, vous pouvez appliquer un ratio de 5 :1 afin que les augmentations de cinq décibels au-dessus de -15 dB n'augmentent en fait que d'un décibel.

Plus la compression est importante, plus le son est transformé. Mais ici, comme nous retravaillons une scène qui comporte une voix d'ordinateur, plus vous compressez, plus le résultat sera convaincant.

5 Démarrez la lecture en boucle.

Les niveaux inférieurs se trouvent entre -25 et -30 dB, sous le seuil actuel.

6 Tournez la molette Seuil (Threshold) vers la gauche pour la régler autour de -25 dB. Ensuite, tournez le ratio vers la droite pour le régler autour de 12:1. Écoutez le résultat. Regardez l'indicateur Sortie (Output) pour voir la plage dynamique compressée.



La compression fonctionne, car la plage dynamique du plan est désormais de 3 dB. Avec un niveau de compression à -25 dB, vous remarquez que la partie supérieure du graphique (vert pâle) est presque à l'horizontale, tout comme les crêtes.

Nous allons maintenant booster le gain pour mieux entendre la compression et compenser la perte de gain causée par les autres effets et traitements. Le curseur du paramètre Make-up permet d'augmenter l'ensemble du niveau sonore de la piste compressée. Vous pouvez encore régler le niveau de sortie général de la piste en utilisant le curseur dans le mixeur.

7 Positionnez le curseur Make-up sur +8.0 pour régler le niveau de sortie sur -12 dB.



8 Appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A3. Lancez la timeline pour entendre la voix compressée d'ADA avec les autres pistes. Activez et désactivez le bouton Compresseur (Compressor) pour entendre la différence. Quand vous avez terminé, déplacez la fenêtre Dynamique (Dynamics) en bas à droite de l'écran et désélectionnez la plage.

Vous venez de terminer un nouvel exercice de transformation de la voix. Bien entendu, il s'agit d'une utilisation un peu extrême des commandes de compression et d'égalisation, mais de cette façon, vous avez eu un bon aperçu de leur fonctionnement.

> **REMARQUE** Les fenêtres Dynamique, EQ, et Pan se mettent à jour pour afficher la piste sélectionnée. Au lieu de fermer les fenêtres Dynamique, EQ, et Pan, vous pouvez simplement sélectionner la piste suivante sur laquelle vous devez travailler. Cela vous fera gagner du temps pendant le mixage.

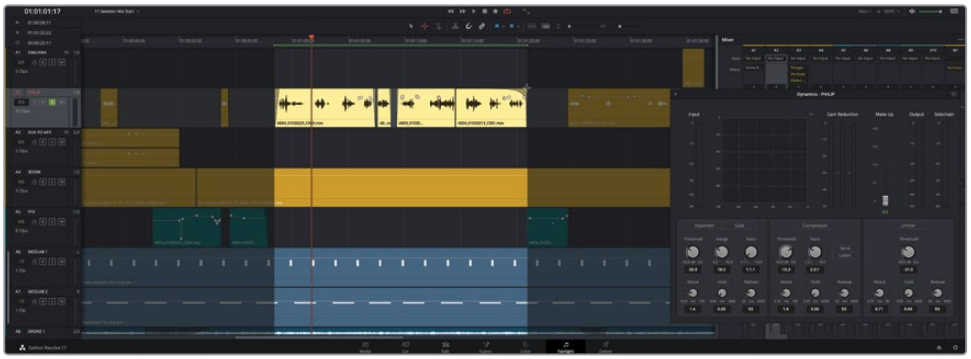
Compresser les pistes de dialogue

Dans cet exercice de compression, vous allez utiliser les mêmes méthodes que celles appliquées à la piste Philip. Cette piste a été montée et équilibrée avant le mixage, ainsi, la plage dynamique devrait être moins importante que sur la piste d'ADA. Gardez à l'esprit que la compression permet de limiter la plage dynamique de la piste afin que le mix semble bien équilibré.

En outre, si vous compressez un dialogue standard, vous pouvez garder le ratio entre 2:1 et 3:1. Cela permettra de garder la compression discrète tout en créant une piste de dialogue plus équilibrée.

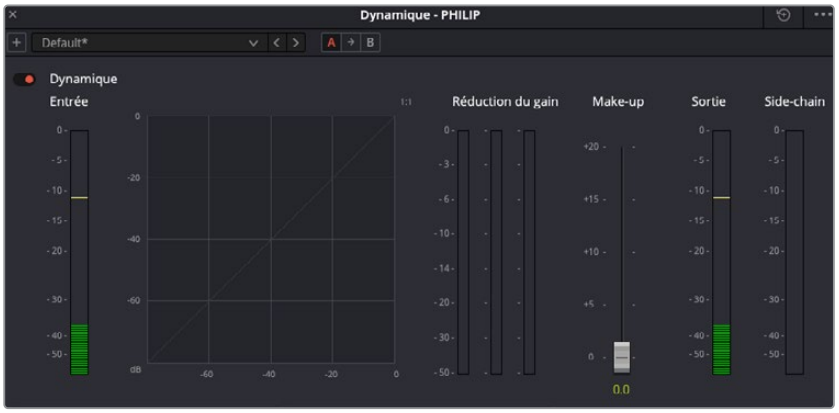
Commençons par trouver les niveaux haut et bas sur la piste de Philip. Pour ce faire, vous pouvez marquer la plage de lecture autour d'un groupe de plans.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A2 PHILIP. Appuyez sur R pour activer le mode Sélection de la plage (Range Selection Mode), et sélectionnez les quatre plans à la suite au centre de la piste de Philip (entre 01:00:58:10 et 01:01:20:22).



Cette action sélectionne automatiquement la piste et met la fenêtre Dynamique (Dynamics) à jour.

2 Démarrez la lecture en boucle. Dans la fenêtre Dynamique - PHILIP, regardez les indicateurs Entrée (Input) pour déterminer le niveau le plus bas et le plus haut.



Ces plans de Philip ont été équilibrés, mais malgré tout, le niveau varie entre +5 et -15 dB. Bien qu'il ne s'agisse que d'un dialogue simple, il est utile d'appliquer un peu de compression pour bloquer les pics trop prononcés et pour réduire la plage dynamique.

3 Cliquez sur le bouton Compresseur (Compressor) pour activer ses fonctionnalités. Regardez le niveau de sortie (Output) pendant la lecture.



Les paramètres de compression par défaut fonctionnent bien sur cette piste. Cependant, la plage dynamique est toujours un peu élevée pour ce type d'audio. Baissez le seuil (Threshold) et augmentez les paramètres Ratio et Niveau d'attack pour donner au compresseur une durée d'attaque plus rapide pour tous les niveaux dépassant le seuil. Souvenez-vous que la valeur Seuil (Threshold) de la compression représente le niveau auquel la compression démarre. Si les pistes de dialogue sont élevées, vous pouvez le régler un peu moins haut de manière à bloquer davantage de crêtes. En général, le seuil d'un dialogue est réglé autour de -10–-20 dB.

4 Appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A2 PHILIP pour désactiver la fonction. Démarrez la lecture en boucle. Dans la fenêtre Dynamique (Dynamics), réglez les paramètres Seuil de compression sur -20 dB, Attack sur 20 ms et Ratio sur 3.0:1. Refermez la fenêtre.

5 Supprimez la plage de sélection et lancez la lecture de la première réplique de Philip (autour de 01:00:22:00). Écoutez le rendu avec toutes ces améliorations et tous ces traitements. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

Vous voyez que quelques petits changements font une immense différence sur une piste de dialogue. Les voix des trois personnages sont désormais bien mises en valeur.

ASTUCE Sur la page Fairlight en mode Affichage Cinéma (Cinema Viewer), les fenêtres flottantes, notamment les plug-ins, le pan, l'EQ et la dynamique, s'afficheront devant le viewer pour que vous puissiez regarder les images tout en effectuant les réglages. Par ailleurs, la touche Esc permet de fermer la fenêtre flottante active.

Sauvegarder et appliquer les préréglages des pistes dans la bibliothèque de préréglages

DaVinci Resolve 17 comprend une bibliothèque de préréglages que vous pouvez utiliser pour sauvegarder les réglages des pistes et les appliquer sur d'autres pistes, timelines ou projets. Dans cet exercice, vous allez sauvegarder les réglages de la piste ADA VO wFX, et vous allez les appliquer à une autre timeline qui contient une piste ADA.

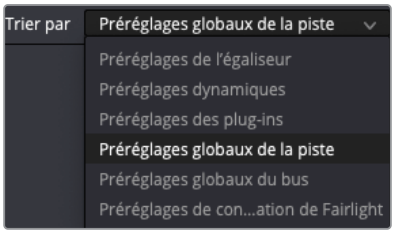
1 Choisissez Fairlight > Bibliothèque des préréglages (Fairlight > Presets Library) pour ouvrir la fenêtre.



Vous verrez la liste des pistes qui se trouvent sur la timeline ouverte.

2 Dans la liste, sélectionnez ADA VO wFX.

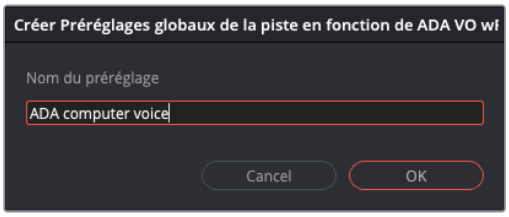
3 Dans la partie supérieure gauche de la bibliothèque des préréglages, cliquez sur le menu Trier par (Filter By) pour voir les options de préréglages.

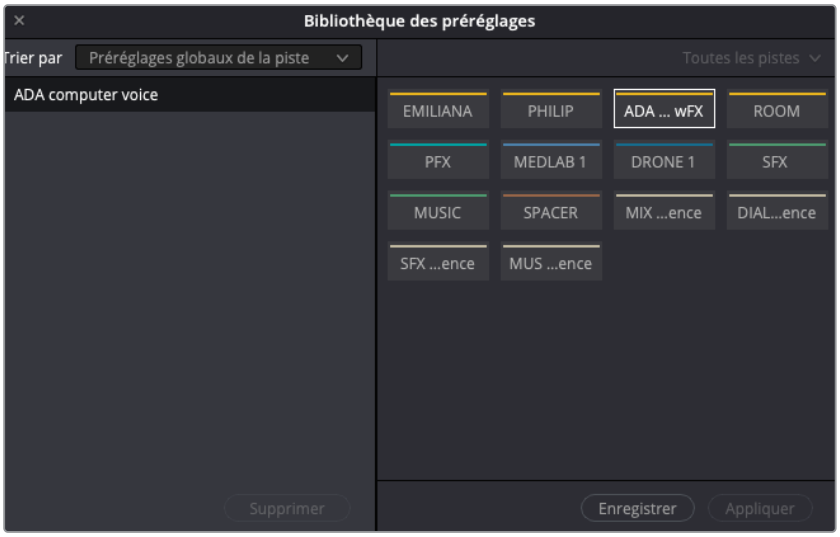


Dans le menu déroulant, vous pouvez sauvegarder les préréglages de l'égaliseur (Equalizer), de la dynamique (Dynamics), des plug-ins ou les préréglages globaux (volume, pan et couleur). Dans cet exemple, vous allez créer un préréglage global pour la voix d'ordinateur d'ADA.

4 Choisissez Préréglages globaux de la piste (Global Track Presets).

5 Cliquez sur le bouton Enregistrer (Save New) pour ouvrir la fenêtre de préréglage Créer Préréglages globaux de la piste. Renommez le préréglage **ADA computer voice**, et cliquez sur OK.





Ce préréglage apparait dans la liste de gauche de la bibliothèque des préréglages. Maintenant, vous pouvez appliquer ce préréglage sur une autre piste de cette timeline ou sur une autre timeline. Ouvrons une autre timeline qui contient une piste avec la voix d'ADA et testons notre nouveau réglage.

6 Ouvrez la timeline 11 Mixing Add Preset.

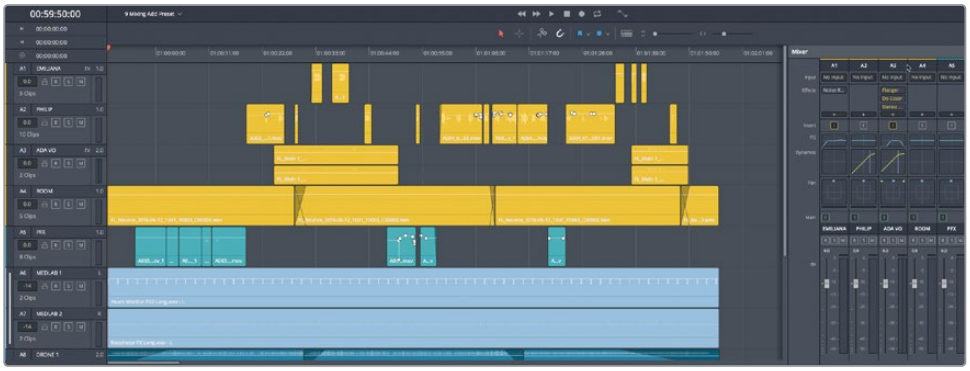
Il s'agit d'une autre version de la timeline précédente. La piste A3 ADA VO ne contient ni plug-in, ni EQ, ni dynamique.

7 Cliquez où vous le voulez dans la fenêtre Bibliothèque des préréglages pour la mettre à jour avec la nouvelle timeline.

8 Dans la bibliothèque des préréglages, sélectionnez ADA VO. Sélectionnez le préréglage global de la piste ADA computer voice et cliquez sur Appliquer (Apply).



Tous les réglages, dont la couleur de la piste, sont appliqués à la piste ADA VO.



9 Appuyez sur Esc pour refermer la bibliothèque des préréglages.

Comme vous pouvez le voir, la bibliothèque des préréglages est un outil puissant pour sauvegarder et appliquer des réglages tout au long du processus de postproduction.

Utiliser la compression side-chain pour réduire automatiquement les niveaux musicaux

Dans les chapitres précédents, vous avez appliqué des images clés sur la timeline pour contrôler de façon précise les niveaux sonores des plans sur une piste. Vous avez également utilisé le compresseur pour contrôler la plage dynamique de toute la piste de dialogue. En plus de la compression standard, la fenêtre Dynamique (Dynamics) propose une compression side-chain, qui permet d'utiliser le signal d'une piste pour contrôler la quantité de compression d'une autre piste. La compression side-chain s'appelle aussi *autoducking*, car elle « duck » ou « atténue » le niveau d'une piste en fonction du contenu d'une autre piste. Un des usages de compression side-chain les plus répandus pour les scènes de dialogue consiste à utiliser les pistes de dialogue pour contrôler la compression des pistes musicales.

Dans cet exercice, vous allez travailler sur différentes scènes du film Hyperlight qui contiennent un fond sonore musical très présent. Tout d'abord, vous allez appliquer de la compression aux pistes de dialogue. Ensuite, vous configurerez la compression side-chain sur la piste musicale de façon à ce que le niveau sonore se réduise dès qu'un personnage se met à parler. Mais commençons sans plus tarder.

1. Ouvrez la timeline 11 Auto Ducking Start.
2. Ouvrez la fenêtre Vumètres (Meters) et Mixeur (Mixer), si besoin.
3. Lancez la lecture de la timeline et écoutez la musique et le dialogue.
4. Dans le mixeur, ouvrez la fenêtre Dynamique (Dynamics) de la piste A1 EMILIANA et activez le compresseur.

   Dans cet exercice, vous allez utiliser les paramètres du compresseur par défaut sur les pistes A1 et A2.
5. À droite des paramètres Compresseur (Compressor), cliquez sur le bouton Envoyer (Send) pour envoyer le niveau de cette piste sur le compresseur d'une autre piste.

6 Répétez les étapes 4 et 5 pour les pistes A2 ADA 2.



7 Cliquez sur l'en-tête de la piste Music pour la sélectionner et mettre à jour la fenêtre Dynamique (Dynamics) avec la nouvelle piste sélectionnée.

8 Activez le compresseur. Cliquez sur le bouton Écouter (Listen) pour envoyer automatiquement tous les niveaux sur le side-chain du compresseur de cette piste.



9 Marquez les plans sur le premier dialogue entre Emiliana et ADA : de la première phrase d'Emiliana : « ADA where am I? » à la fin de la phrase d'ADA « Philip's cryopod has lost power; his oxygen level is critical ».

10 Démarrez la lecture en boucle.

11 Pendant la lecture, baissez le Seuil (Threshold) et augmentez le Ratio. Continuez de régler les paramètres jusqu'à ce que la musique ne recouvre plus le dialogue et que celui-ci soit parfaitement audible. Ne vous inquiétez pas si la musique va et vient, nous règlerons ça plus tard.

Si vous n'êtes pas sûr des valeurs à choisir, réglez le Seuil (Threshold) sur -30 et le Ratio sur 4:1 ou 5:1.



12 Rallongez la plage de la piste A1 du début du premier plan jaune au début du quatrième plan jaune. Cette plage de sélection permettra de lisser la transition entre la musique avec ou sans le dialogue.

La musique a été compressée pour qu'elle soit moins élevée dans le dialogue. Il est désormais temps de régler la valeur de l'Attack pour déterminer la rapidité à laquelle la musique est réduite, augmenter la valeur du Hold pour que le niveau sonore ne fluctue pas trop, et augmenter la valeur du Release pour que le réglage ne se termine pas trop abruptement. Vous pouvez très facilement utiliser ces molettes pendant la lecture pour un réglage précis.

13 Lancez la lecture et changez la valeur de l'Attack pour déterminer la vitesse (en millisecondes) à laquelle le niveau musical baisse quand le dialogue est détecté.

14 Réglez la valeur du Hold pour que les niveaux restent constants.

15 Réglez la valeur du Release pour que le niveau sonore de la musique retourne progressivement à un niveau non compressé.

Vous devriez entendre que le volume de la musique baisse automatiquement dès que les personnages se mettent à parler



16 Quand vous avez terminé, désélectionnez la plage et lancez la lecture de la scène pour entendre le résultat. N'hésitez pas à rouvrir les commandes Dynamique (Dynamics) de la piste musicale pour continuer à modifier les niveaux.

Plus vous utiliserez ces paramètres, meilleur vous deviendrez et plus vite vous travaillerez. Bravo, vous savez désormais comment atténuer rapidement le volume de la musique entre les pistes de dialogue. Si vous souhaitez voir le résultat final réalisé par un pro, ouvrez la timeline 11 Auto Ducking Finished. Vous verrez que dès qu'on entend un dialogue, le volume de la musique baisse. Modifiez les valeurs Seuil (Threshold) et Ratio pour régler la réduction du gain et modifiez les valeurs Attack, Hold et Release pour régler la vitesse à laquelle la réduction du gain s'applique sur le niveau side-chain, réglé par le niveau d'envoi (Send Level)

Les niveaux sont peut-être bien réglés, mais ils sont en compétition sur la même plage de fréquences.

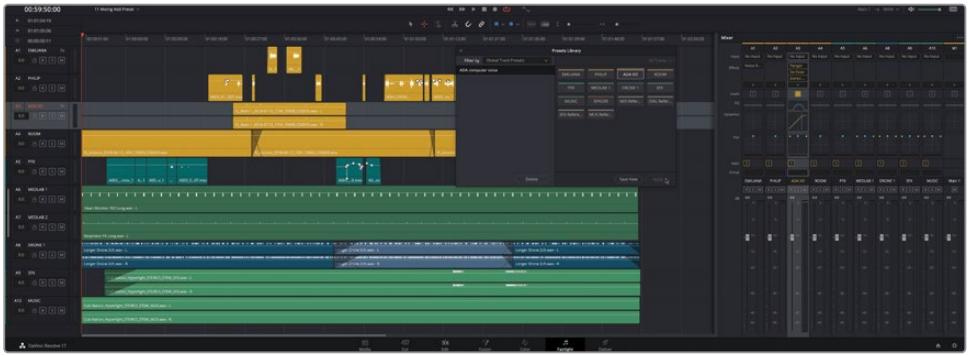
Creuser une courbe d'égalisation pour améliorer la clarté du dialogue

La dernière technique de « sweetening » que vous allez apprendre dans ce chapitre est une des plus faciles à appliquer. Creuser la courbe d'égalisation consiste à réduire une courbe large de fréquences basses-moyennes sur les pistes musicales et d'effets dans le but de mettre en valeur les fréquences fondamentales du dialogue. Les fréquences concurrentes sur une même plage peuvent donner un effet brouillon au dialogue. En étalonnage, cela reviendrait à avoir trop d'une même couleur dans une prise. Par exemple, une prise où l'on verrait des pommes et des fraises rouges sur une nappe rouge, avec en arrière-plan un mur de brique rouge, pourrait représenter la vision du réalisateur, mais perdre les spectateurs. Si le point central de la scène « rouge » est le fruit, un étalonneur pourrait choisir de baisser la saturation ou la luminosité des autres éléments rouges pour mettre en valeur le fruit. La même chose est vraie si la musique ou les effets sonores en arrière-plan sont aussi forts que le dialogue. Quand cela arrive (et ça arrive souvent), il est préférable de changer le pitch et les niveaux des éléments sonores en arrière-plan ou *de creuser la courbe d'égalisation*. Dans cet exercice, vous allez creuser les fréquences basses et moyennes de la piste musicale.

1. Ouvrez la timeline 11 Auto Ducking Finished.
2. Dans la timeline, réglez la plage pour inclure les deux premiers plans orange de la piste A2.
3. Sélectionnez la piste musicale. Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre EQ du canal Music pour ouvrir la fenêtre.
4. Dans la fenêtre EQ, positionnez la courbe de Bell Bande 3 tout en haut, sur +20 dB. Lancez la lecture en boucle et écoutez les fréquences moyennes-basses de la courbe. Déplacez la courbe vers la gauche et la droite entre 100-500Hz pour entendre comment les différentes fréquences brouillent le dialogue.

   Vous vous souvenez sans doute que nous avons déjà utilisé dans ce chapitre le plug-in de réduction de bruit (Noise Reduction) pour voir l'analyseur de fréquence de la voix. La partie la plus forte se situant entre 100-500Hz. C'est donc cette plage qu'il faut creuser. Tout d'abord, vous aurez besoin d'élargir la courbe de Bell en ajustant la commande Facteur Q (Q Factor).

5 En bas des commandes Bande 3, tirez la commande de facteur Q vers la gauche (0.3) pour créer une courbe plus large.



6 Continuez de lire et de tirer la courbe de Bell vers le bas (-20 dB), puis faites glisser la courbe plus large entre 125 et 500 et écoutez les changements apportés au dialogue et à la musique. Réglez la fréquence Bande 3 autour de 125.



7 Réduisez la plage de lecture aux premières répliques d'Emiliana et d'ADA. Réglez la courbe entre -5 dB et -10 dB. Activez et désactivez la fenêtre EQ pour entendre la différence avec et sans le creusage de la courbe.



8 N'hésitez pas à continuer vos expérimentations. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et refermez la fenêtre EQ.

La prochaine fois que les pistes musicales ou d'arrière-plan prennent le dessus sur les pistes de dialogue, mais que vous ne voulez pas baisser les niveaux, utilisez l'EQ et creusez la courbe.

À vous de jouer !

Ouvrez la timeline 11 Mix Add More Sweetening.

Maintenant que vous avez appliqué de l'EQ à la piste d'Emiliana et de la compression à la piste Philip, il est temps d'adoucir le dialogue. Ajoutez un peu d'EQ à la piste de Philip et un peu de compression à la piste d'Emiliana. Faites-vous confiance si vous pensez pouvoir y arriver tout seul. Sinon, utilisez les méthodes que nous avons vues auparavant avec les pistes d'ADA. Votre but est de créer un dialogue de qualité, même si un des personnages est un ordinateur !

Révision

1 Pour quelle raison applique-t-on une compression à une piste de dialogue ?

- **a)** Pour reproduire un son d'ordinateur
- **b)** Pour donner l'impression que le son vient d'un endroit étroit
- **c)** Pour réduire la dynamique du signal entre les niveaux forts et les niveaux faibles
- **d)** Pour créer l'illusion d'une barrière physique

2 À quoi sert la compression side-chain (autoducking) ?

- **a)** À contrôler la compression d'une piste musicale avec la piste de dialogue
- **b)** À supprimer les gazouillis d'oiseaux de vos pistes de dialogue
- **c)** À contrôler les niveaux des plans qui se trouvent en dehors de la timeline
- **d)** À comparer les niveaux sonores côte à côte entre les pistes

3 Où pouvez-vous sauvegarder les paramètres généraux des pistes pour les appliquer à d'autres pistes ?

- **a)** Dans la fenêtre Dynamique
- **b)** Dans la bibliothèque de médias
- **c)** Dans la bibliothèque d'effets
- **d)** Dans la bibliothèque des préréglages

4 Vrai ou faux ? Creuser la courbe d'égalisation sur une piste musicale revient à ajouter des images clés sur la courbe de volume et ainsi baisser le son de la piste quand il y a un dialogue.

Réponses

1 c

2 a

3 d

4 Faux

Chapitre 12

Simplifier le mix avec les bus

Le mixage audio vise à équilibrer le niveau des pistes pour qu'elles s'harmonisent parfaitement entre elles. Il est relativement facile de gérer et de mixer les différents niveaux des pistes quand vous travaillez sur un nombre restreint de pistes. Par contre, si vous en avez plusieurs centaines ou plusieurs milliers, c'est une autre paire de manches. Les bus permettent de contrôler le flux des signaux entre les pistes et la destination. Ils offrent également différentes solutions pour partager le traitement des effets, assigner des pistes similaires à un nombre restreint de faders et même créer plusieurs destinations dans différents formats pour répondre à des besoins spécifiques.

DaVinci Resolve 17 comprend une nouvelle architecture en bus FlexBus très performante qui peut être complètement personnalisée et offre des possibilités de gestion des flux illimitées. Les projets plus anciens utilisent le format Fixed bus comportant des Main, des sous-groupes et des bus auxiliaires.

Dans ce chapitre, vous allez découvrir les deux options de bus de Fairlight en créant et assignant une variété de bus, simplifiant ainsi le processus de mixage.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 30 minutes de travail.

Objectifs

Explorer les formats de bus Fairlight	478
Préparer le projet	485
Créer un bus de réverbération auxiliaire	486
Utiliser les bus pour simplifier le mixage	491
Créer des bus de sortie additionnels	497
Assigner les pistes musicales et les effets	503
Explorer le mappage FlexBus	504
Révision	513

Plusieurs ingénieurs du son travaillent-ils sur le même projet ?

Dans les grands projets hollywoodiens, plusieurs équipes son travaillent en parallèle avant la phase de mixage finale. Ces équipes regroupent les mixeurs dialogues, les mixeurs pour orchestre et les mixeurs des effets sonores. Leur boulot consiste à équilibrer et à lisser le son et le niveau des pistes, mais aussi à sélectionner les pistes, les sous-groupes ou les sous-groupes bouncés bien équilibrés pour que le mixeur les intègre aux autres éléments sonores.

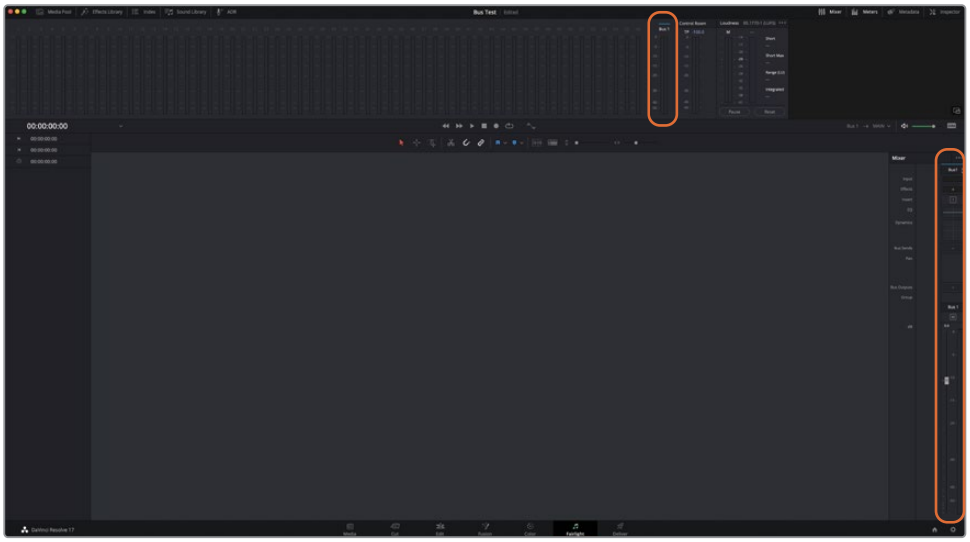
REMARQUE Si vous travaillez sur une version précédente de DaVinci Resolve, vous n'aurez accès qu'au format Fixed Bus. Ne vous inquiétez pas, le projet Hyperlight repose sur un format Fixed Bus et ne crée aucune limite dans le workflow.

Explorer les formats de bus Fairlight

Tous les nouveaux projets de DaVinci Resolve 17 sont configurés avec le format FlexBus. Avant d'ajouter les médias et les timelines à votre projet, vous avez le choix de passer le projet en format Fixed Bus traditionnel dans la fenêtre Paramètres du projet (Project Setting). La différence principale entre les deux formats réside dans le nombre de bus prédéterminé que contiennent les projets Fixed Bus traditionnels, dont les bus main, sous-groupes et auxiliaires. Le format FlexBus, en revanche, permet d'assigner les pistes et les bus comme vous le voulez. Dans cet exercice, vous allez créer un nouveau projet et une timeline pour voir le signal routé par défaut en format FlexBus. Ensuite, vous réglerez les paramètres du projet en format Fixed Bus pour les comparer. Mais tout d'abord, il est préférable de réinitialiser l'interface de DaVinci Resolve pour que le projet s'ouvre dans la configuration par défaut.

1. Choisissez Espace de travail > Réinitialiser l'espace de travail (Workspace > Reset UI Layout).
2. Choisissez Fichier > Nouveau projet (File > New Project).

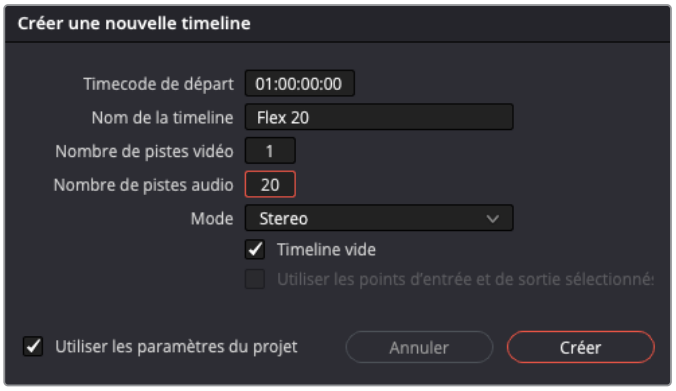
3 Dans la fenêtre Créer un nouveau projet (Create New Project), saisissez **Bus Test**. Cliquez sur Créer (Create).

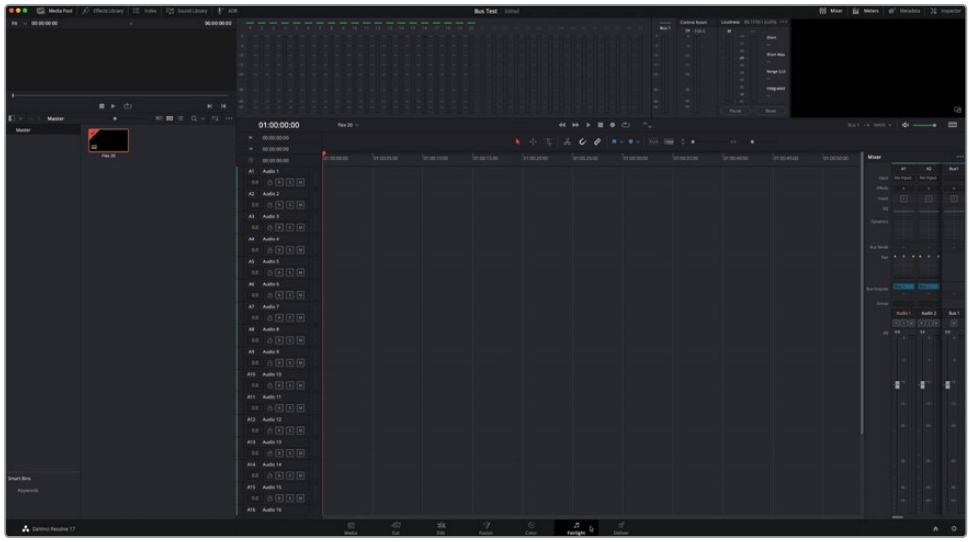


Le nouveau projet Bus Test s'ouvre. Vous remarquez sans doute que les vumètres et les mixeurs affichent un seul bus de destination : Bus 1. Tous les projets sont créés avec un bus de destination, même s'ils ne contiennent ni timeline ni médias. Pour utiliser le bus, il va falloir créer une timeline.

4 Choisissez Fichier > Nouvelle timeline (File > New Timeline).

5 Dans le champ Nom de la timeline (Timeline Name) de la fenêtre Créer une nouvelle timeline (Create New Timeline), saisissez **Flex 20**. Réglez le nombre de pistes audio (No. of Audio Tracks) sur 20. Cliquez sur Créer (Create).

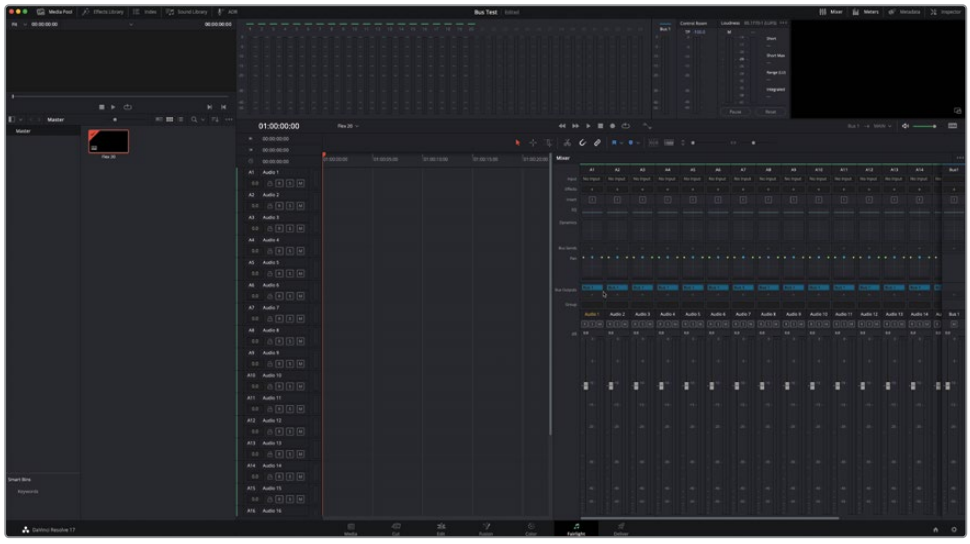




La timeline Flex 20 s'ouvre avec 20 pistes stéréo et un bus (Bus 1) dans la timeline, dans la fenêtre de monitoring et sur le mixeur.

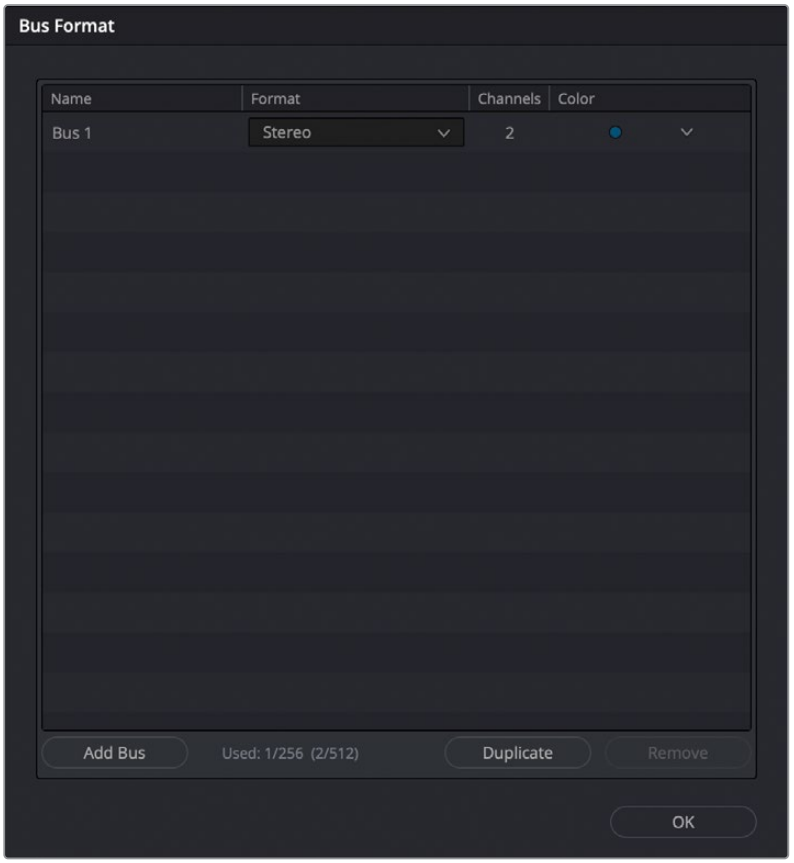
6 Ouvrez le mixeur pour avoir un meilleur aperçu des pistes. Vous remarquerez dans la section Bus Outputs du mixeur que chaque piste est assignée à Bus 1.





Vous pouvez voir la structure de bus actuelle et créer de nouveaux bus dans la fenêtre Créer des bus (Bus Format) disponible dans le menu Fairlight.

7 Choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format) pour ouvrir la fenêtre.



La fenêtre Créer des bus (Bus Format) comprend des boutons pour Ajouter (Add), Dupliquer (Duplicate) et Supprimer (Remove) les bus. Dans cette fenêtre, vous pouvez aussi changer le nom, le format et la couleur du bus.

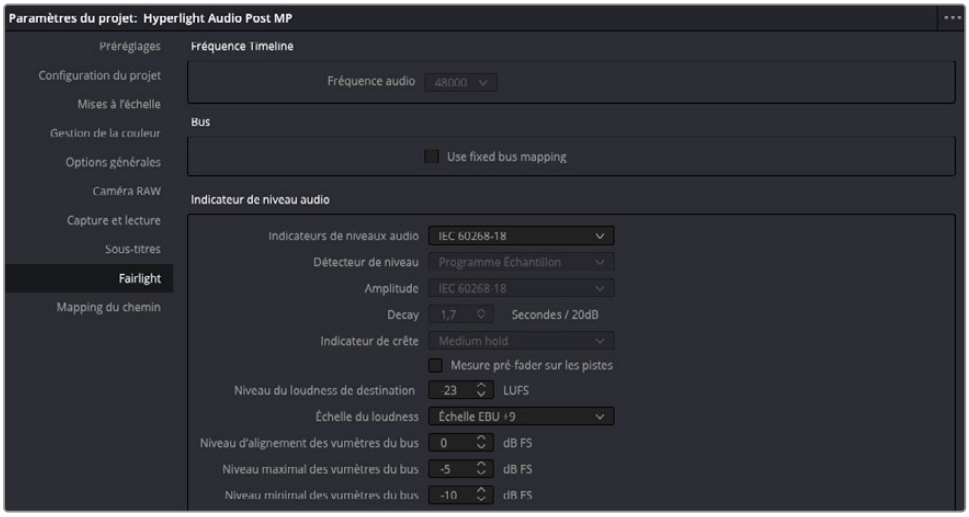
8 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre.

Comme vous avez vu, les nouveaux projets et timelines disposent de pistes assignées automatiquement à la sortie Bus 1. Maintenant, réglons le projet en format Fixed Bus.

Changer le format Bus d'un projet

Par défaut, le projet actuel est au format FlexBus. Vous pouvez facilement changer le format Bus d'un nouveau projet vide dans les paramètres du projet. Dans cet exercice, vous allez changer le format Bus de FlexBus à Fixed Bus.

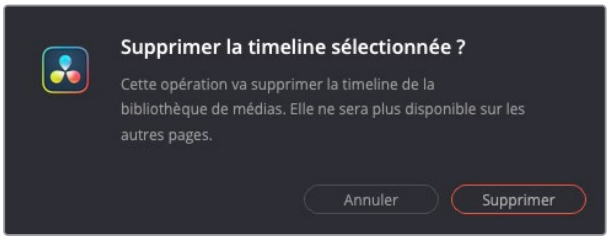
1 Pour ouvrir la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), appuyez sur Majuscule-9. Dans la barre latérale, cliquez sur Fairlight pour afficher les paramètres.



Le Mode Audio busing (Audio Busing Mode) en haut des paramètres Fairlight comprend la case « Use fixed bus mapping ». Pour le moment, cette option n'est pas disponible (grisée) parce que le projet contient une timeline et n'est par conséquent pas vide.

2 Cliquez sur Annuler (Cancel) pour refermer la fenêtre.

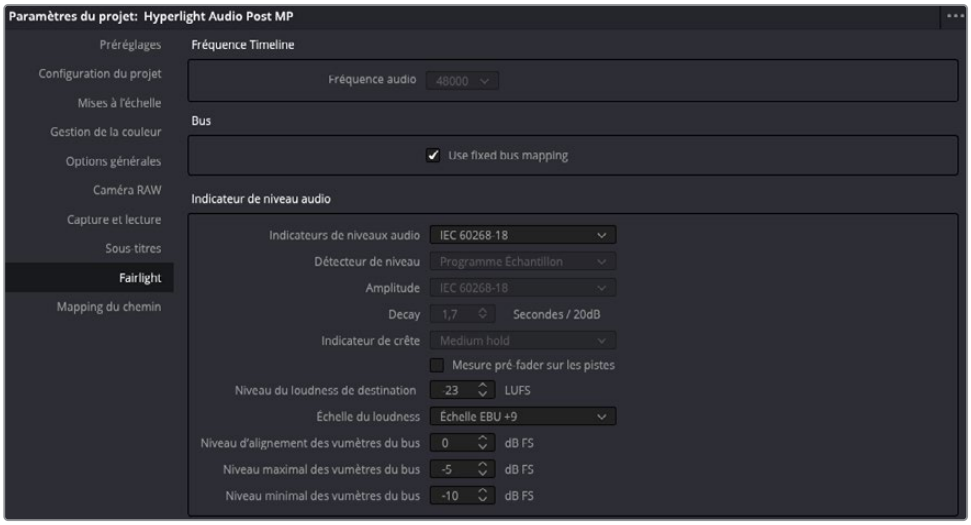
3 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez la timeline Flex 20 et appuyez sur Supprimer (Delete). Dans la fenêtre Supprimer la timeline sélectionnée (Delete Selected Timeline), cliquez que le bouton Supprimer (Delete).



Maintenant que le projet est vide, vous pouvez changer le format du bus.

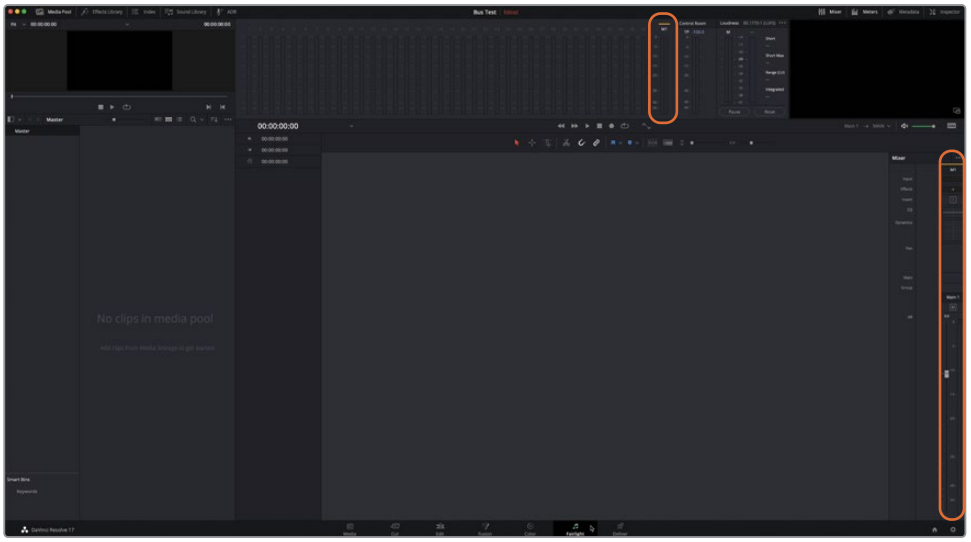
4 Pour ouvrir la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), appuyez sur Majuscule-9.

Les paramètres Fairlight devraient s'afficher.



5 Dans les paramètres Mode Audio busing (Audio Busing Mode), cochez la case « Use fixed bus mapping ». Cliquez sur Enregistrer (Save).

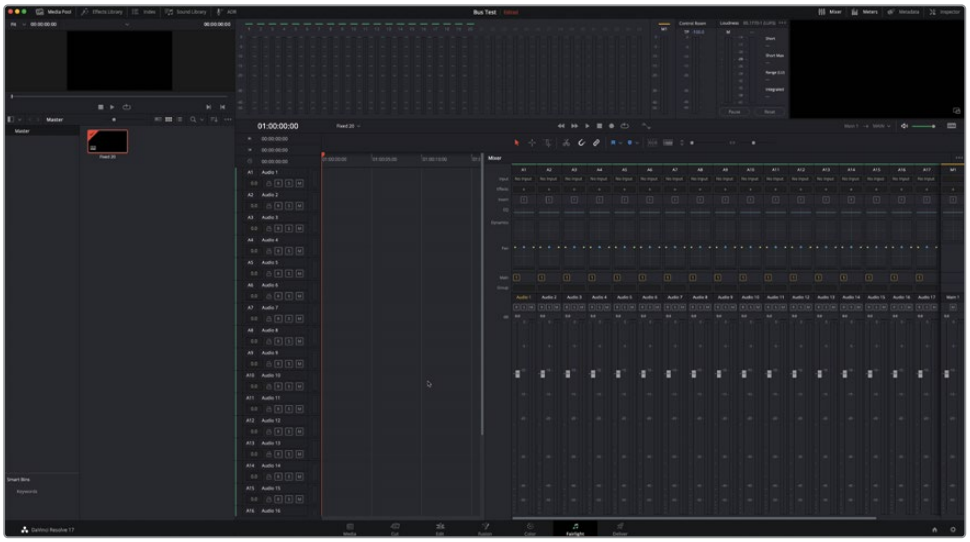
La fenêtre des paramètres du projet se referme, et le projet vide passe en Fixed Bus. Vous pouvez facilement identifier le format Fixed Bus, car la sortie du bus par défaut est automatiquement assignée à M1 (Main).



6 Créez une nouvelle timeline appelée **Fixed 20** avec 20 pistes stéréo.

La timeline Fixed 20 s'ouvre avec 20 pistes stéréo et un bus (Main 1) et s'affiche dans la timeline, dans la fenêtre de monitoring et sur le mixeur.

7 Ouvrez le mixeur pour avoir un meilleur aperçu des pistes.

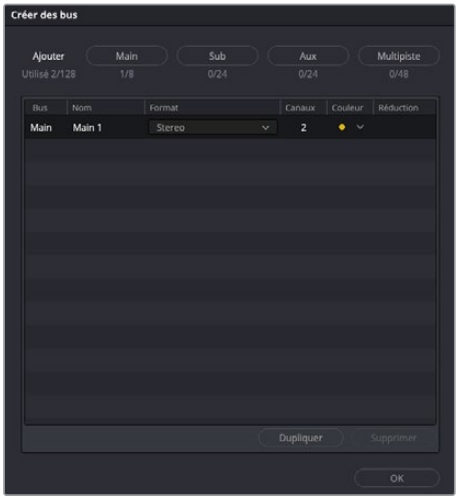


Si vous regardez bien les options dans mixeur, vous verrez qu'à la place de Bus Outputs se trouve désormais l'option Main. Dans le rang Main de chaque canal, vous verrez [1]. Cela signifie qu'on y trouve un bus Main et que les pistes sont assignées à ce bus.

Techniquement, le son généré par les timelines Flex 20 ou Fixed 20 est identique, car dans les deux cas, les signaux des pistes sont envoyés sur un seul bus de sortie.

Regardons la fenêtre Créer des bus (Bus Format) pour voir en quoi la disposition diffère d'un projet FlexBus.

8 Choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format) pour ouvrir la fenêtre.



Dans cette fenêtre, on remarque de petites différences sur un projet Fixed Bus. Au lieu d'un seul bouton pour créer des bus personnalisables, on trouve des boutons dédiés à chaque format Fixed. En outre, avec le format Fixed Bus, le type et le nombre de bus par timeline sont prédéfinis.

> **REMARQUE** Le format Bus peut être changé à tout moment dans la fenêtre Créer des bus (Bus Format), que le projet soit en format Fixed Bus ou FlexBus.

9 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre.

Maintenant que vous avez vu quels sont les paramètres des bus par défaut en fonction du format et que vous avez pu les comparer, vous êtes prêt à travailler avec les bus dans les projets Hyperlight et GOW.

> **REMARQUE** Si vous voulez plus d'informations sur les différents types de bus, veuillez consulter les chapitres Fairlight dans le manuel d'utilisation DaVinci Resolve.

Préparer le projet

Vous allez désormais continuer de travailler sur Hyperlight, qui est mappé en format Fixed Bus. Les différentes techniques que vous allez appliquer dans ce projet fonctionneront aussi avec le format FlexBus. À la fin de ce chapitre, vous ouvrirez la bande-son GOW sur laquelle vous avez travaillé au chapitre 01 et utiliserez vos nouvelles compétences.

1 Appuyez sur Majuscule-1 pour ouvrir le Gestionnaire de projet (Project Manager).
2 Dans le Gestionnaire de projet (Project Manager), retrouvez le projet Hyperlight Audio Post sur lequel vous avez travaillé aux chapitres précédents. Il devrait y avoir vos initiales à la fin du nom du projet.
3 Double-cliquez sur l'icône du projet pour l'ouvrir. Vous devrez peut-être sauvegarder les changements du projet Bus Test. Cliquez sur Enregistrer (Save).
4 Dans la bibliothèque de médias, passez en mode Liste (List).
5 Dans la liste des chutiers Master, sélectionnez le chutier Lesson 12.
6 Ouvrez la timeline 12 Mixing Buses Start.

   Comme vous avez réinitialisé l'interface dans un exercice précédent, le viewer, le panneau de monitoring et le mixeur sont de nouveau réglés sur leur position par défaut.

7 Masquez la bibliothèque de médias. Ajustez la hauteur du panneau de monitoring, du mixeur et du viewer.

Créer un bus de réverbération auxiliaire

La tournure que prend cette scène est intéressante. Le son des pistes est de bonne qualité, les niveaux sont bien réglés, il est donc temps d'ajouter un peu de réverbération à la scène pour donner l'impression que le dialogue et les effets sonores ont été capturés sur le plateau. Vous avez déjà appliqué des plug-ins sur les plans et les pistes individuels. Mais que feriez-vous si vous deviez appliquer le même effet au même moment sur plusieurs pistes ? Au lieu d'ajouter le même plug-in sur chaque piste individuellement, vous pourriez simplement envoyer les pistes vers le plug-in via le bus auxiliaire (Aux). Cela permet de gagner en temps de traitement et d'aller plus vite.

Dans les exercices suivants, vous allez créer un bus auxiliaire pour appliquer de la réverbération sur les effets du dialogue et dans le labo.

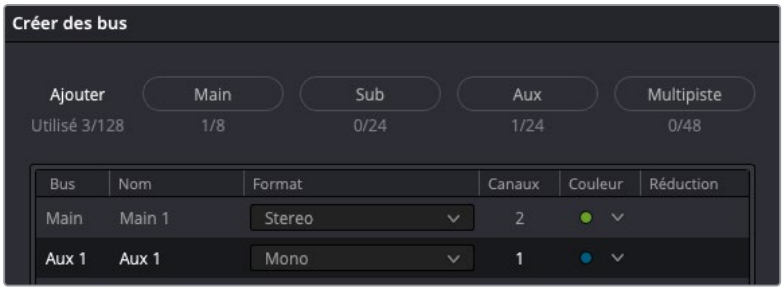
Pour le moment, vous allez créer un bus auxiliaire pour le plug-in FairlightFX Reverb et envoyer les pistes de dialogue et du labo vers le bus auxiliaire pour y ajouter de la réverbération.

1 Au besoin, ouvrez la timeline 12 Mixing Buses Start.

2 Choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format) pour ouvrir la fenêtre.

Pour le moment, le projet ne contient qu'un seul bus : le bus Main1 (M1) par défaut. Les colonnes Format et Canaux (Channels) indiquent que ce bus Main est en stéréo avec deux canaux (gauche et droit).

3 Cliquez sur le bouton Aux pour ajouter un bus auxiliaire à la liste.

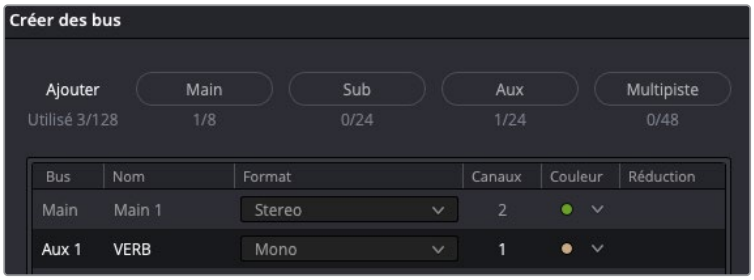


Le nouveau bus Aux apparaît sous Main 1.

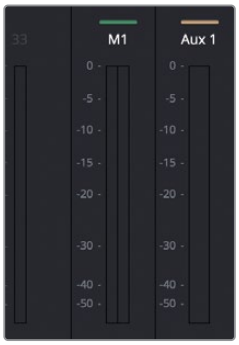
Renommons-le et changeons sa couleur. Comme la plupart des pistes sont mono, vous pouvez laisser le format sur Mono. Si vous avez besoin de changer le format de mono à stéréo, vous pouvez le faire dans cette fenêtre.

4 Dans la colonnes Nom (Name) , double-cliquez sur le nom Aux 1 et saisissez **VERB** (pour réverbération).

5 Dans la colonne Couleur (Color), réglez la couleur sur Beige.



6 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre. Ouvrez le mixeur pour voir le nouveau bus Aux 1 VERB à droite de M1. Vous verrez aussi que le bus (Aux 1) apparaît à droite de l'indicateur M1 dans le panneau de monitoring.





La configuration du bus auxiliaire est terminée. L'étape suivante consiste à ajouter un plug-in Reverb.

7 Dans le mixeur, sur le bus Aux 1, cliquez sur le bouton + pour ajouter un effet et choisissez Reverb > Fairlight FX > Reverb.



La fenêtre Reverb s'ouvre et le plug-in s'affiche dans la section Effet (Effect) du canal Aux 1.

8 Dans le menu déroulant des préréglages, choisissez Cathedral. Refermez la fenêtre Reverb - VERB.

Dans cette scène, le préréglage Cathedral ajoute trop de réverbération, mais il sera parfaitement adapté s'il est ajouté à l'auxiliaire. Vous pourrez toujours changer ce paramètre ultérieurement. La dernière étape consiste à envoyer le signal de la piste vers le bus Aux.

Envoyer les signaux des pistes vers le bus Aux

Pour le moment, le bus Aux est configuré avec un plug-in Reverb, mais vous devez encore envoyer le signal des pistes vers le bus. C'est un des moments où le mixage audio devient logique et où le nom de la fonction décrit exactement ce qu'elle doit faire. En d'autres termes, vous allez utiliser l'outil Envois (Sends) pour envoyer les signaux. Si vous regardez attentivement le mixeur, vous verrez le paramètre Aux entre les commandes Dynamique et Pan.

1 Dans le mixeur, sur le canal A1, faites un double-clic sur la case Aux pour ouvrir la fenêtre Auxiliaries - EMILIANA.





2 Dans cette fenêtre, cliquez sur le bouton On pour activer le paramètre.

Le paramètre Niveau d'envoi (Send Level) règle la quantité de signaux envoyés de la piste sélectionnée vers le bus Aux.

3 Réglez le curseur de ce paramètre sur 0.0 pour envoyer le signal complet vers le bus VERB.

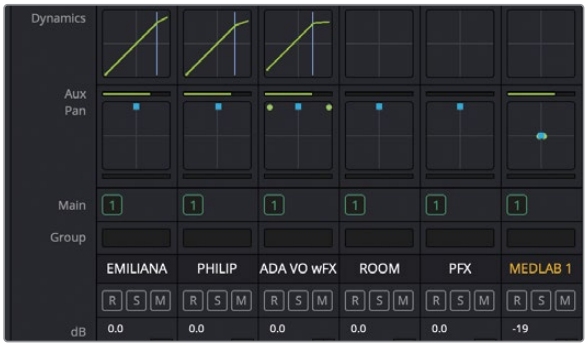
Le niveau d'envoi est aussi visible sur le paramètre Aux dans le mixeur sous la forme d'une barre verte.

4 Lancez la lecture du premier plan sur la piste A1 EMILIANA pour l'écouter avec l'effet Aux VERB.

La réverbération a bien été appliquée sur la voix d'Emiliana. Et c'est manifestement excessif ! Pas de problème, nous allons régler cela rapidement. Tout d'abord, envoyons le signal des autres pistes.

5 Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre Aux de la piste A2. Activez le paramètre et réglez le niveau sur 0.0.

6 Sélectionnez la piste A3 pour mettre à jour la fenêtre Auxiliaries sur A3. Activez le paramètre VERB et réglez le niveau d'envoi sur 0.0. Répétez cette étape pour A6.



La dernière étape consiste à utiliser le fader du bus Aux 1 dans le mixeur pour augmenter ou réduire la quantité de réverbération appliquée aux signaux envoyés. De cette façon, vous pouvez contrôler les effets appliqués à plusieurs pistes à la fois. Gardez à l'esprit que tous les changements que vous apportez aux niveaux du bus Aux sont appliqués à tous les signaux envoyés entrants. Si vous voulez modifier la quantité d'un effet appliqué à une piste en particulier, réduisez le paramètre Niveau d'envoi (Send Level) sur la piste en question.

7 Dans la piste A2 PHILIP, placez la tête de lecture au début du premier plan.

8 Lancez la lecture et écoutez le dialogue pendant quelques secondes. Ensuite, réduisez lentement le fader du bus Aux 1 pour diminuer la quantité de réverbération, jusqu'à ce qu'elle soit presque imperceptible. Interrompez la lecture.

Comme vous l'avez vu, les bus auxiliaires permettent d'appliquer rapidement et facilement des effets sur plusieurs pistes.

Personnaliser les paramètres des effets d'un bus auxiliaire

Maintenant que vous avez vu et entendu le préréglage Cathedral de la réverbération, choisissez-en un autre pour que le rendu soit plus réaliste. Pour personnaliser l'effet appliqué à une piste ou à un bus, placez la souris sur l'effet dans le mixeur et cliquez sur le bouton Personnaliser (Customize) pour ouvrir la fenêtre du plug-in.

1 Dans le mixeur, placez la souris sur l'effet Reverb du bus Aux 1 pour voir les options disponibles, dont le bouton d'activation et de personnalisation.



2 Cliquez sur le bouton de personnalisation pour ouvrir la fenêtre VERB - Slot 1.

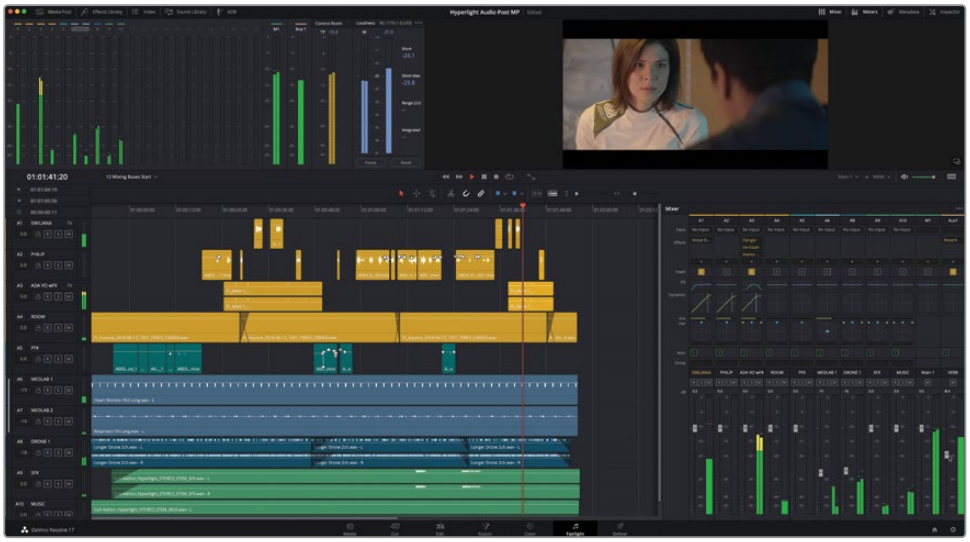
3 Dans la fenêtre Reverb, cliquez sur le bouton Réinitialiser (Reset) pour réinitialiser le plug-in sur les paramètres par défaut. N'hésitez pas à régler les paramètres de Reverb en fonction de vos besoins.



Les paramètres par défaut sont bien adaptés à la taille de la pièce que l'on voit dans le film.

4 Refermez la fenêtre Reverb. Lancez la scène du début pour entendre le résultat.

5 Continuez la lecture et au besoin, réglez de nouveau le fader Aux VERB pour trouver le bon niveau de réverbération.



Le résultat que l'on obtient grâce à ces quelques techniques de mixage et à la réverbération est incroyable.

Utiliser les bus pour simplifier le mixage

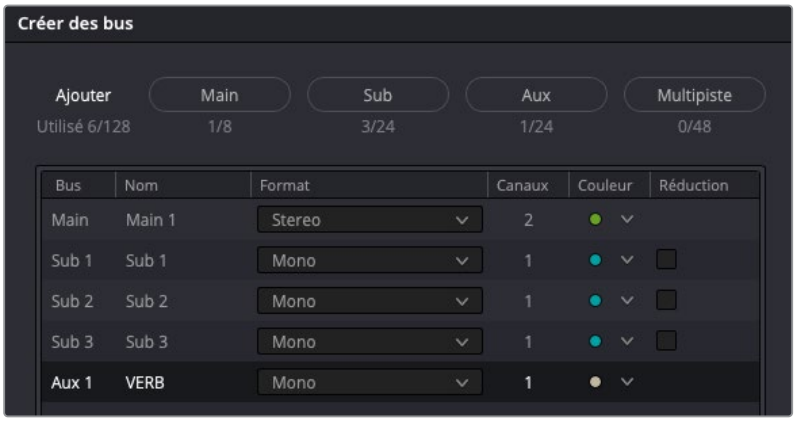
Vous savez déjà comment régler les niveaux individuels des plans, mais lorsque vous travaillez sur plusieurs pistes identiques qui ont déjà été équilibrées, par exemple, des dialogues, des effets sonores ou de la musique, vous pouvez choisir de les grouper et d'envoyer leur signal de sortie vers un seul bus de manière à créer un *sous-groupe*. Comme son nom l'indique, un sous-groupe permet de grouper et de mixer un ensemble de pistes.

Les sous-groupes servent le plus souvent à envoyer les signaux de plusieurs pistes vers un nouveau canal. Ce dernier pourra donc être utilisé pour contrôler tous les signaux qui lui sont assignés à l'aide d'un seul fader.

Dans cet exercice, vous allez créer des sous-groupes pour le dialogue, la musique et les effets spéciaux.

1 Sur la page Fairlight, choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format) pour ouvrir la fenêtre.

2 Cliquez trois fois sur le bouton Sub pour ajouter trois sous-groupes à la liste.



Les nouveaux sous-groupes (submix) sont ajoutés sous le bus Main 1.

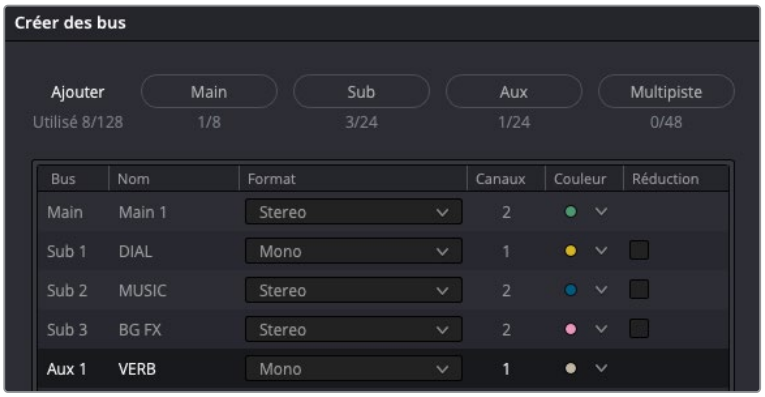
Vous allez renommer les sous-groupes et changer leur format et leur couleur pour qu'ils correspondent aux pistes qui leur seront attribuées.

Dans la colonne Nom (Name), double-cliquez sur Sub 1 et saisissez **DIAL**. Ensuite, renommez Sub 2 MUSIC et Sub 3 BG FX.

3 Dans la colonne Format, réglez le format des Sub MUSIC et BG FX sur Stéréo. Gardez le format du Sub DIAL sur Mono.

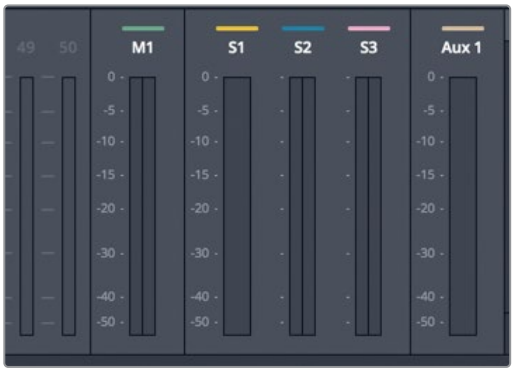
Enfin, vous allez changer la couleur de chaque sous-groupe.

4 Dans la colonne Couleur (Color), choisissez la couleur jaune (Yellow) pour Sub 1 DIAL, la couleur bleu marine (Navy) pour Sub 2 et la couleur rose (Pink) pour Sub 3.



5 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre.

Ces nouveaux réglages apparaissent dorénavant dans le mixeur et les vumètres.

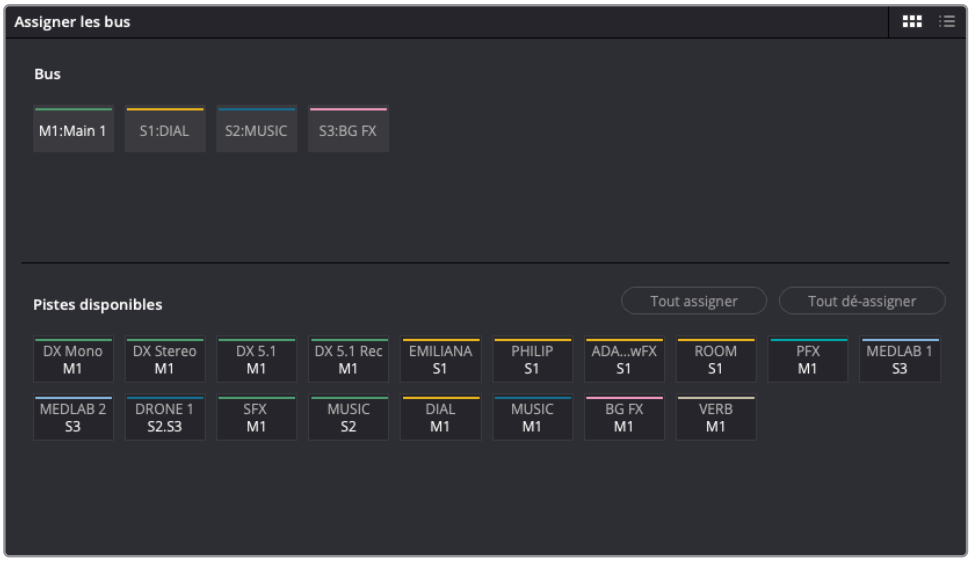


Vos sous-groupes ont été correctement configurés. Il va maintenant falloir les assigner à des pistes.

Assigner des pistes aux sous-groupes

Vous allez maintenant assigner les pistes que vous voulez envoyer vers les bus.

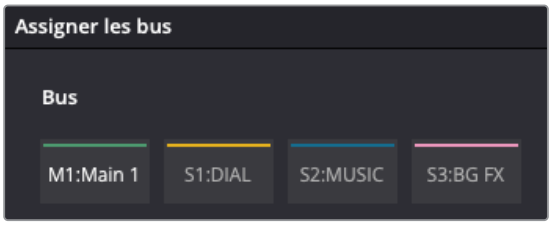
1 Choisissez Fairlight > Assigner les bus (Fairlight > Bus Assign) pour ouvrir la fenêtre.



La fenêtre comporte deux sections. La partie supérieure de la fenêtre liste les bus disponibles. La partie inférieure affiche les pistes disponibles. Dans la section Pistes disponibles (Available Tracks), les lettres et les chiffres correspondent aux bus auxquels les pistes sont assignées. Sous le nom de chaque piste, vous verrez l'indication M1. Cela signifie que ces pistes sont assignées à la sortie Main 1.

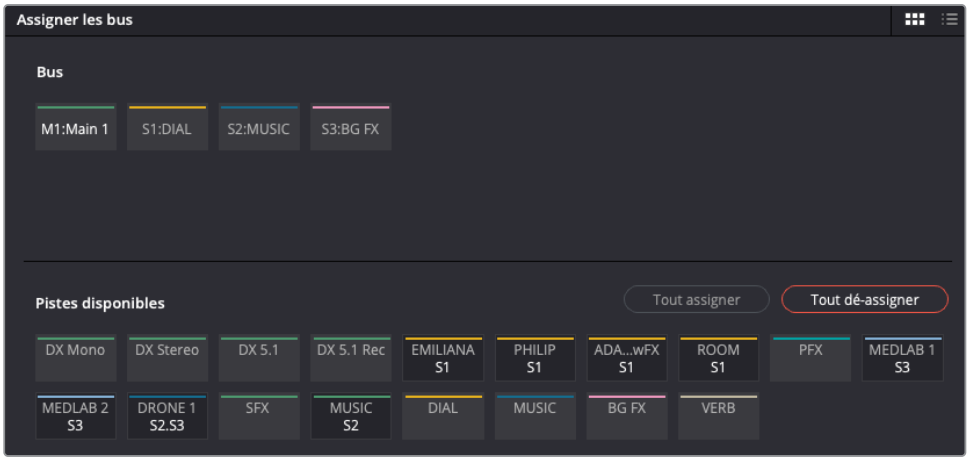
Pour mieux comprendre le fonctionnement des bus et des Main, dé-assignons toutes les pistes. Pour ce faire, vous allez sélectionner chaque bus un par un, puis vous cliquerez sur le bouton Tout dé-assigner (Un-assign All).

2 Dans la section Bus, cliquez sur M1:Main 1.



Le nom est mis en surbrillance pour indiquer qu'il est sélectionné.

3 Dans la section Pistes disponibles (Available Tracks), cliquez sur Tout dé-assigner (Un-assign All).



Toutes les pistes assignées au bus de sortie M1:Main 1 ont été dé-assignées. Souvenez-vous que seules les pistes assignées à une sortie Main sont audibles. Il faudra donc ré-assigner ces pistes à un moment donné.

Maintenant que toutes les pistes et tous les bus ont été dé-assignés, vous pouvez sélectionner les bus et y assigner des pistes.

4 Dans la section Bus, sélectionnez S1:DIAL. Dans la section Pistes disponibles (Available Tracks), sélectionnez les pistes EMILIANA, PHILIP, ADA VO wFX, et ROOM pour les assigner au bus S1:DIAL.



5 Sélectionnez le bus B2:MUSIC, puis sélectionnez les pistes DRONE 1 et MUSIC pour les y assigner.

6 Sélectionnez le bus B3:BG FX et assignez-lui les pistes MEDLAB 1 et MEDLAB 2.

Enfin, vous assignerez toutes les pistes restantes à la sortie M1:Main 1. Ce sont les pistes PFX et SFX. Les pistes PFX correspondent aux effets de production inclus dans le mix des effets sonores. La piste SFX représente le mix stéréo de la bande-son finalisée. Les niveaux de ces pistes peuvent être réglés avec les faders standard dans le mixeur. Vous allez aussi devoir assigner les trois sous-groupes au bus M1:Main 1. De cette façon, la sortie audio de ces bus sera audible sur la sortie principale.

7 Sélectionnez le bus M1:Main 1 et assignez-y toutes les pistes restantes, ainsi que les pistes DIAL, MUSIC, BG FX, et VERB.



8 Cliquez sur Fermer (Close).

Toutes les pistes ont été assignées à la sortie principale ou à un sous-groupe, elles sont donc toutes visibles dans le mixeur.

Travailler avec des bus dans le mixeur

La partie centrale du mixeur affiche toujours les bus Main et les sous-groupes. On voit également à quel élément le signal des pistes est assigné. Dans cet exercice, vous allez lancer la lecture de la timeline pour vérifier que toutes les pistes et les sous-groupes fonctionnent correctement. Ensuite vous jouerez un peu avec les faders de ces nouveaux sous-groupes.



ASTUCE Vous pouvez réduire ou augmenter la taille du mixeur en tirant le bord gauche du panneau. Les bus se trouvent toujours à droite sur le mixeur.

1. Tirez le bord gauche du mixeur pour agrandir le panneau si besoin.
2. Appuyez sur Majuscule-Z pour visualiser tous les plans dans la timeline.
3. Lancez la timeline du début et écoutez la bande-son.

   Le résultat est vraiment pas mal. Pour le moment, vous n'avez pas touché aux niveaux, uniquement à la façon dont ils sont contrôlés. Vous pouvez continuer de régler les courbes de niveau des plans et les faders individuels.

   Les pistes BG FX qui contiennent les effets du labo prennent un peu trop le dessus sur le dialogue. En outre, la musique et le bruit du drone sont un peu trop faibles au début. Vous pouvez mieux mettre en valeur le dialogue en réduisant le fader du sous-groupe BG FX après que Philip ait dit sa première phrase et une fois que le labo est hors champ.
4. Lancez la lecture, regardez les images et tirez le fader S3 vers le bas pour diminuer son volume (autour de -28dB). Vous pouvez aussi modifier le niveau de la musique au début et le régler à son niveau initial pendant le dialogue.

Vous comprenez maintenant pourquoi les subs sont si précieux ! Il est plus facile de déplacer un seul fader pour modifier plusieurs pistes que de baisser individuellement plusieurs faders.

Créer des bus de sortie additionnels

Tous les signaux audio de la timeline sont acheminés des pistes à la sortie principale. Que vous écoutiez l'audio sur des haut-parleurs ou des écouteurs, c'est le son de la sortie principale que vous entendez.

La timeline actuelle comporte une sortie principale, trois sous-groupes et 10 pistes individuelles. Mais en fonction des spécifications d'exportation de votre projet, vous devrez peut-être créer des bus de sortie Main en différents formats. D'ailleurs, la plupart des projets professionnels nécessitent plusieurs versions d'un mix, notamment stéréo et surround.

N'oubliez pas que si vous doublez un programme dans une autre langue, vous aurez besoin de fournir une version M&E, dépourvue de tout dialogue.

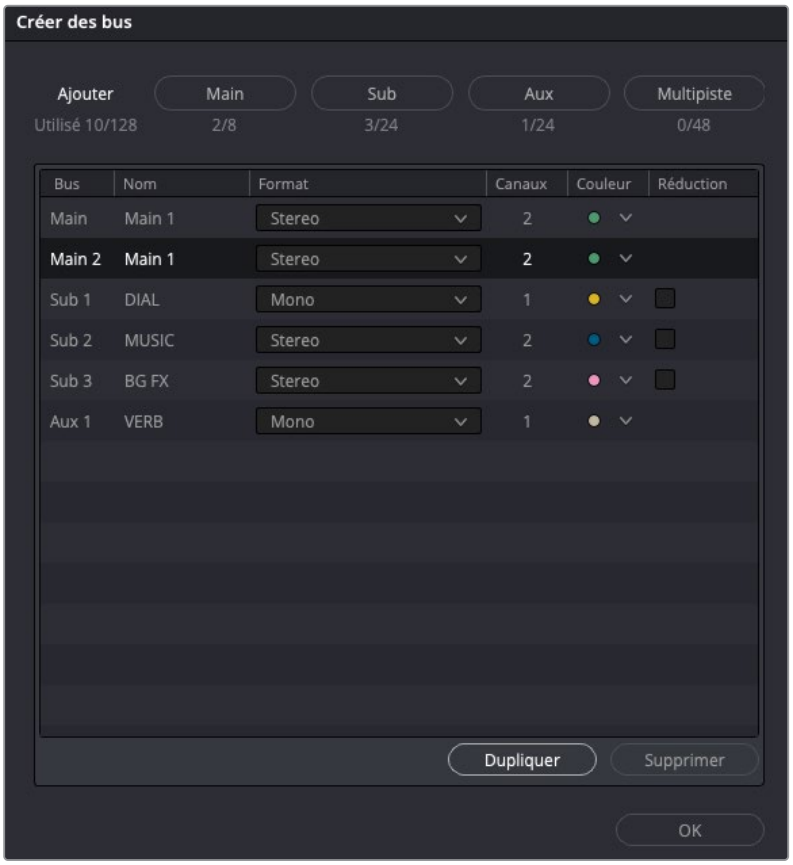
Vous pouvez créer et assigner les bus Main de la même manière que les sous-groupes de l'exercice précédent.

Dans cet exercice, vous allez créer une sortie Main surround 5.1 et une sortie Main M&E à partir du mix actuel. Comme la version M&E sera identique au mix Main 1 (sans le dialogue), vous pouvez simplement copier Main 1, puis apporter les changements voulus. Par contre, vous allez créer une toute nouvelle sortie Main 5.1.

1 Vous pouvez continuer de travailler sur la timeline 12 Mixing Buses Start. Mais si vous avez raté une des étapes précédentes, ouvrez la timeline 12 Additional Outputs Start pour rattraper le retard.

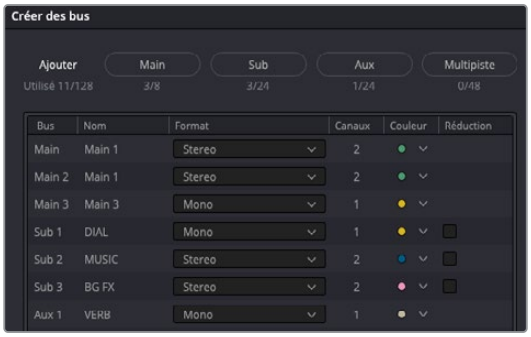
2 Sur la page Fairlight, choisissez Fairlight > Créer des bus.

3 Dans la fenêtre Créer des bus, sélectionnez Main 1 et cliquez sur le bouton Dupliquer (Duplicate).



Le bus Main dupliqué s'affiche sous Main 1 et s'appelle Main 2.

4 Cliquez sur le bouton Main pour créer un nouveau bus de sortie Main.



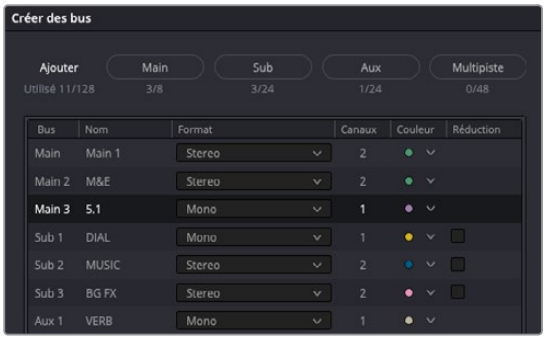
Les deux nouveaux bus (Main 2 et Main 3) apparaissent sous Main 1.

5 Changez le nom du bus Main 2 par **M&E** et Main 3 par 5.1.

Bien que le format de sortie par défaut de Main 1 soit réglé sur Stéréo, vous pouvez le modifier à tout moment ou créer un Main en fonction du format d'exportation.

Comme vous ne faites sans doute pas ces exercices avec un son surround, vous pouvez créer un Main surround 5.1. Bien entendu, le résultat sera un peu différent, mais c'est mieux que rien.

6 Réglez le format du bus Main 3 sur 5.1. Ensuite, choisissez la couleur Mauve (Purple) pour le distinguer des autres Main stéréo.



Les trois sorties Main (M1, M2 et M3) sont affichées à droite du mixeur et dans le panneau de monitoring.

7 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre.

8 Choisissez Fairlight > Assigner les bus (Fairlight > Bus Assign).

Vous allez maintenant assigner des pistes à ces trois sorties Main. Nous allons commencer par le bus M3:5.1. Ensuite, vous pourrez configurer le bus M2 vous-même. Pour assigner les pistes à un bus, sélectionnez simplement les pistes que vous voulez assigner dans la partie inférieure de la fenêtre, puis cliquez sur le bus dans la partie supérieure. Quand vous travaillez sur un projet Fixed Bus, les sous-groupes peuvent être assignés aux Main, comme s'il s'agissait de pistes.

9 Dans la section Bus, cliquez sur le bus M3:5.1 pour le sélectionner.



10 Dans la section Pistes disponibles (Available Tracks), cliquez sur les bus DIAL et sélectionnez les bus MUSIC et BG FX. Cliquez sur le bus M3:5.1 pour y assigner les éléments que vous venez de sélectionner.



Les sous-groupes DIAL, MUSIC, et BG FX de la section Pistes disponibles (Available Tracks) sont désormais assignés aux deux bus principaux M1 et M3.

11 Dans le coin inférieur droit de la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign), cliquez sur Fermer (Close).

Les bus de sortie 5.1 et M&E sont désormais configurés et prêts pour le monitoring.

Monitorer les sorties et les bus

L'indicateur Control room dans le panneau de monitoring vous permet de choisir les sorties et les sous-groupes qui seront audibles dans le mix. En format Fixed Bus, le réglage par défaut est toujours la sortie Main 1. Pour monitorer une autre sortie ou un autre bus, faites votre choix dans le menu déroulant sous l'indicateur Control room.

Pour cet exercice, vous allez choisir la sortie 5.1. Lancez la lecture de la timeline, puis retournez sur la sortie Main. Vous pouvez changer le paramètre Control Room quand vous voulez.

1 Dans le menu déroulant, choisissez 5.1.

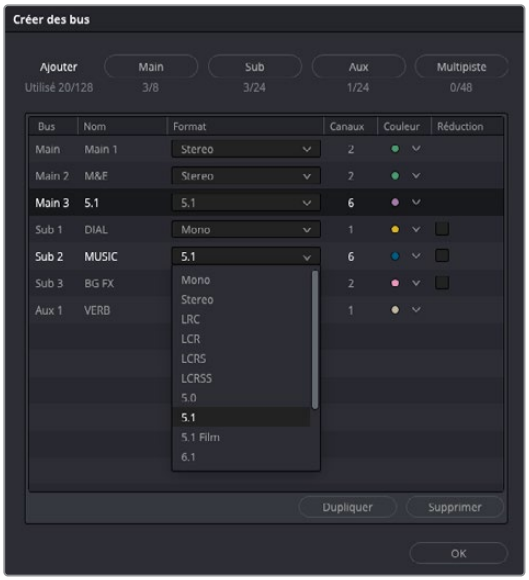
2 Lancez le début de la timeline pour monitorer la sortie Main 5.1.



Il y a six indicateurs de niveau sous Main M3, mais seuls les trois premiers canaux ont un signal. La raison est simple, c'est parce qu'il ne s'agit pas d'un mix surround 5.1 et qu'aucun signal n'est envoyé vers le LFE (Low Frequency Effect) ou les canaux surround gauche/droit.

Nous allons rapidement régler ce problème. Réglons le format du sous-groupe MUSIC sur 5.1 surround. Ensuite, vous changerez les paramètres du pan de la piste DRONE 1 pour la placer sur les positions LFE, surround gauche et surround droit.

3 Choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format). Dans la fenêtre Créer des bus (bus Format), réglez le format du bus Sub 2 MUSIC sur 5.1. Cliquez sur OK.



4 Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre Pan de la piste A8 DRONE 1 pour l'ouvrir.

5 Lancez la lecture de la timeline du début. Dans la fenêtre Pan Audio (Audio Pan), tirez la poignée bleue vers le fond (B) au centre. Ce mouvement placera automatiquement les deux canaux stéréo (verts) sur la position Surround gauche et droite. Pendant que vous tirez la poignée, regardez les vumètres sur la sortie principale M3 pour voir le changement en direct.



Maintenant, le signal n'est plus envoyé vers le canal LFE. Pour envoyer un signal vers le canal LFE, il faut utiliser la molette du subwoofer (Boom) de la fenêtre Pan.

6 Dans le coin inférieur gauche, cliquez sur On pour activer la commande du subwoofer (Boom).



La molette permet de choisir la quantité de signaux envoyés sur le canal LFE.

7 Réglez la molette sur 0.0. Ensuite, refermez la fenêtre du Pan.



Vous voyez sans doute qu'une barre bleue LFE est affichée sous le paramètre du pan de la piste dans le mixeur. Cela indique la quantité de signaux envoyés de la piste vers le canal LFE.

8 Lancez la lecture du début pour voir le mouvement des six canaux surround sur les vumètres M3.



Vous verrez que le troisième canal (centre) fait un mouvement de panoramique. Cela est dû au dialogue.

9 Interrompez la lecture.

10 Réglez de nouveau l'indicateur Control Room sur Main 1.

ASTUCE Il est judicieux de réinitialiser le paramètre Control Room lorsque vous avez terminé.

Il est facile de configurer et d'assigner plusieurs Main une fois que vous avez compris comment créer et assigner les bus dans Resolve.

Assigner les pistes musicales et les effets

C'est maintenant à vous de régler la sortie M&E afin que les pistes et les sous-groupes soient correctement ajoutés. Il va falloir ouvrir la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign), sélectionner le Main M&E et assigner les sous-groupes et les pistes qui ne contiennent pas de dialogue. (Conseil : Comme la présence sonore fait partie de la piste de dialogue, elle ne devrait pas être incluse dans le mix M&E).

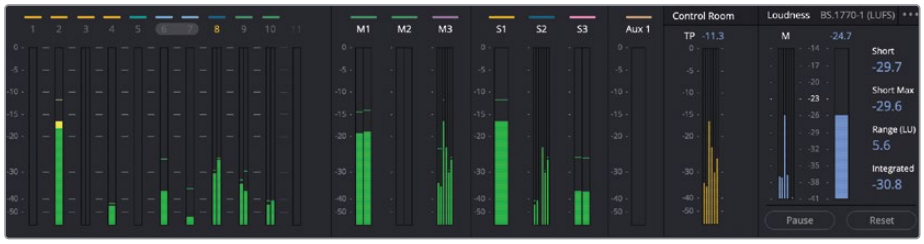
Après avoir assigné toutes les pistes, réglez le menu Control Room de manière à monitorer la sortie M&E. Ensuite, écoutez la scène pour vous assurer qu'elle ne contient pas de dialogue. Quand vous aurez terminé, n'oubliez pas de régler de nouveau le Control Room sur Main 1.

Explorer le mappage FlexBus

Maintenant que vous avez travaillé avec la structure traditionnelle Fixed Bus pour créer et assigner les bus auxiliaires, les sous-groupes et les Main, il est temps d'explorer le nouveau format FlexBus. Pourquoi commencer en Fixed Bus ? Le format Fixed Bus répond à un usage précis et permet donc de créer, assigner et suivre facilement. Maintenant que vous comprenez mieux les principes du Fixed Bus, vous voyez sans doute comment cette même méthode peut être utilisée avec le format FlexBus.

Dans cet exercice, vous allez ouvrir le projet FlexBus de la bande-annonce Girl on Wave sur lequel vous avez travaillé au chapitre 1. Ensuite, vous examinerez les différents bus créés pour la version finale de la timeline. Puis, vous explorerez les bus dans le Mixeur, ainsi que les fenêtres Créer des bus (Bus Format) et Assigner les bus (Bus Assign). Enfin, vous assignerez les bus et préparerez la timeline pour l'exportation (au chapitre 14).

1. Choisissez Fichier > Enregistrer le projet (File > Save Project) pour sauvegarder le projet actuel.
2. Appuyez sur Majuscule-1 pour ouvrir le Gestionnaire de projet (Project Manager).
3. Dans le Gestionnaire de projet, ouvrez le projet Lesson 01 build soundtrack.
4. Dans ce projet, ouvrez la timeline 5 GOW Trailer to Render. Ensuite, ouvrez le mixeur pour afficher toutes les pistes et les bus.





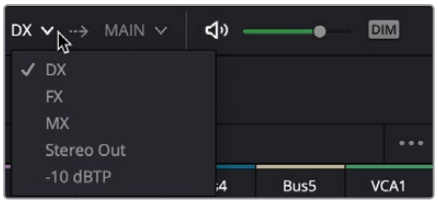
La timeline s'ouvre avec 6 bus que l'on voit dans le mixeur et dans le panneau de monitoring. Les bus sont DX, FX, MX, Stereo Out, et -10 dBTP.

> **REMARQUE** Ce projet a été créé et mixé au format Fixed Bus. Dans cet exemple, les plans ont été copiés et collés ensemble sur la timeline FlexBus. Une fois les plans et les pistes en place, les bus sont créés et assignés dans le nouveau format FlexBus.

5 Lancez la lecture du début, regardez les vumètres et écoutez la timeline jusqu'à ce que vous entendiez la première voix off du plan sur la piste A1 DIALOG.

Hum... Quelque chose ne marche pas. Les vumètres fonctionnent bien, mais on n'entend que la piste de dialogue. Qu'est-ce qu'il s'est passé ?

Avant de vérifier la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign) pour voir ce qui ne va pas, regardez bien les commandes de monitoring.



Il est à parier que le monitoring Control Room est réglé sur DX (bus de dialogue). Cela explique sans doute pourquoi vous entendez uniquement le dialogue. Vous voyez qu'il est très important de faire attention aux options de monitoring Control Room quand on écoute des timelines multibus.

6 Réglez le menu déroulant sur le bus Stereo Out. Ensuite, lancez de nouveau la lecture de la timeline. Regardez l'indicateur Stereo Out dans le mixeur et sur la fenêtre de monitoring pendant la lecture. Après quelques secondes, interrompez la lecture.

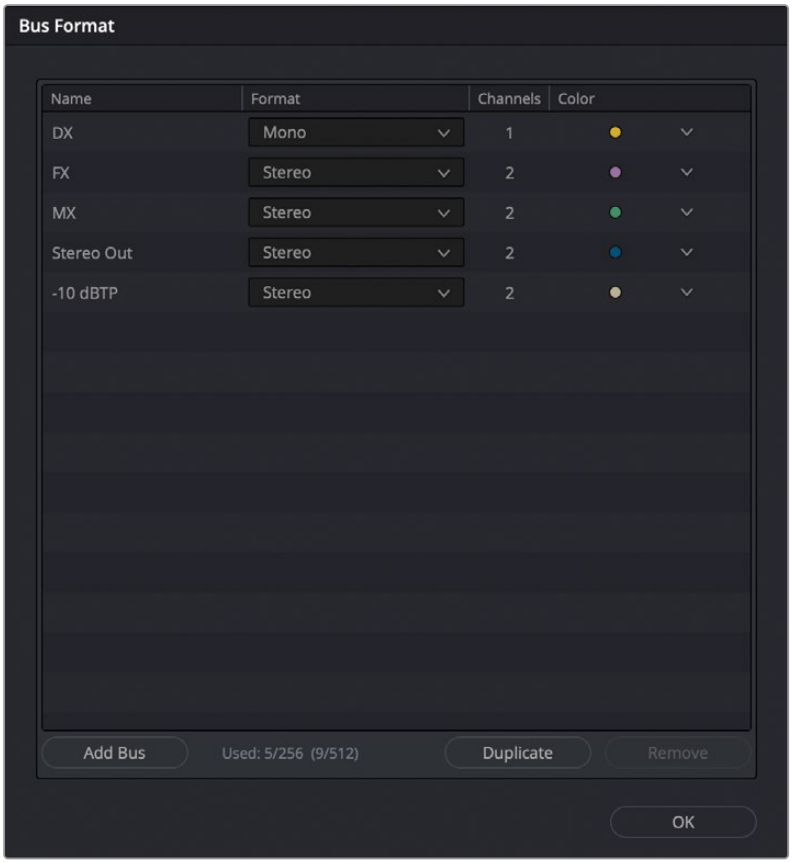
Même chose, silence total. Et en plus, aucun signal n'est visible sur l'indicateur Stereo Out. Qu'en déduisez-vous ? Qu'aucun signal n'est envoyé vers le bus Stereo Out. Regardez cela de plus près.

> **REMARQUE** Les acronymes DX, FX, et MX sont des diminutifs pour Dialogue, Effets sonores et Musique. Ils permettent souvent de simplifier et de standardiser les noms des sous-groupes et des stems. De nombreux workflow et options de flux de signaux fonctionnent en routant les pistes vers les bus, les bus vers d'autres bus et ainsi de suite. Mais au final, le plus important, c'est que la sortie finale corresponde aux standards d'exportation. La façon dont vous y parvenez vous appartient.

Assigner les pistes et les bus

Une des différences entre les formats Fixed Bus et FlexBus, c'est qu'avec le format FlexBus, vous pouvez assigner les pistes aux bus, les bus aux pistes ou même les bus à d'autres bus. Quelle que soit la configuration dont vous avez besoin pour vos projets complexes, vous pourrez tout faire grâce au format FlexBus. Regardons de plus près les fenêtres Créer des bus (Bus Format) et Assigner les bus (Bus Assign) pour voir comment la timeline est configurée et ce qu'il faut faire pour envoyer le signal vers le bus Stereo Out.

1 Choisissez Fairlight > Créer des bus (Fairlight > Bus Format) pour ouvrir la fenêtre.



Dans la fenêtre Créer des bus (Bus Format), on voit 5 bus, tous stéréo, à l'exception du bus DX mono.

2 Cliquez sur OK pour refermer la fenêtre. Ensuite, choisissez Fairlight > Assigner les bus (Fairlight > Bus Assign) pour ouvrir la fenêtre.



On voit rapidement que la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign) d'une timeline FlexBus est différente de celle du format Fixed Bus. En FlexBus, les bus comportent une mention Send ou Out. De cette manière, le signal est routé comme une sortie, un sous-groupe ou un bus auxiliaire traditionnel.

Dans l'exercice qui suit, vous allez examiner le signal envoyé et vous déterminerez quelles pistes et quels bus doivent encore être assignés. Mais au lieu d'assigner les bus dans la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign), vous allez le faire dans le mixeur.

3 Refermez la fenêtre Assigner les bus (Bus Assign).

4 Dans le mixeur, recherchez les commandes Bus Outputs.



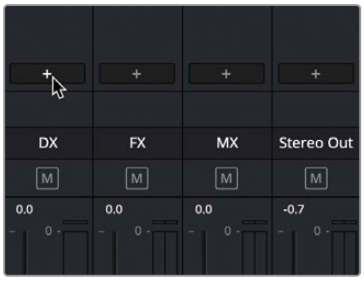
Ici, vous voyez les pistes et les bus assignés ou non à une sortie. Regardons de plus près les huit premières pistes.

– A1 DIALOG est assignée au bus DX.
– A2 WAVES 1 est assignée au bus FX.
– A3 WAVES 2 est assignée au bus FX.
– A4 WATER est assignée au bus FX.
– A5 WINDW est assignée au bus FX.
– A6 IMPACT FX est assignée au bus FX.
– A7 STING est assignée au bus MX.
– A8 MUSIC est assignée au bus MX.
– A9 Bounced Mix n'est pas assignée.

Il semble que toutes les pistes, sauf la piste 9 soient assignées. Comme la piste A9 fait partie d'un mix bouncé, elle n'a pas besoin d'être assignée à un bus de sortie. Vous pouvez aussi voir les différents types de pistes assignées à un bus Stem. En d'autres termes, les bus DX, FX et MX servent de sous-groupes. Ces sous-groupes ont toutefois encore besoin d'être assignés à des sorties.

Commençons par assigner le bus DX (Bus dialogue) au bus Stereo Out.

5 Dans le mixeur, dans le canal DX, cliquez sur le bouton Ajouter (+) de la commande Bus Output et choisissez Stereo Out.





Le bus DX est désormais assigné à Stereo Out.



6 Répétez l'étape 5 pour assigner les bus FX et MX à Stereo Out.

Désormais, tous les bus utilisés comme sous-groupes pour le dialogue, les effets sonores et la musique sont assignés à Stereo Out.



7 Lancez la lecture de la timeline du début et regardez les vumètres.

On voit clairement à quel point un simple routage fait la différence. Ici, le signal se transmet d'un élément à l'autre. Les pistes sont assignées à des sous-groupes, qui sont à leur tour assignés à une sortie Stereo Out.

Scinder le Bus Outputs Main en un autre bus

Les spécifications d'exportation peuvent aller du mix stéréo simple à une série de mix et stem immersifs, surround et stéréo. Une des spécifications que partagent ces différentes configurations inclut l'exportation d'un mix séparé avec des valeurs True Peak spécifiques, par exemple -10 dBTP. Dans cet exercice, vous allez router le signal de Stereo Out vers le bus adjacent -10 dBTP. Ensuite, vous appliquerez un plug-in Limiteur sur le bus, afin de limiter le signal.

1 Dans le mixeur, cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans le canal Stereo Out et choisissez -10 dBTP.

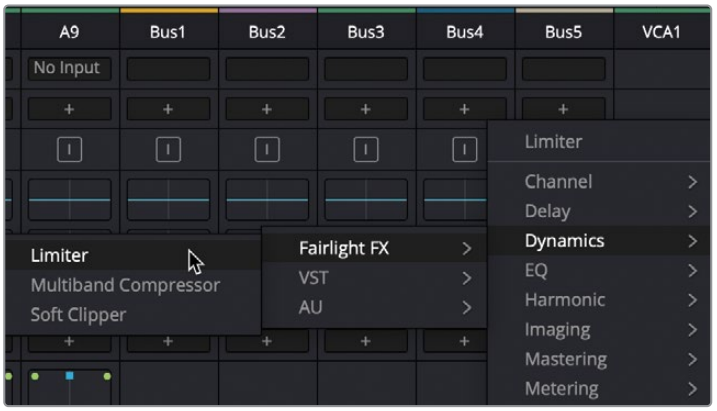


2 Lancez la lecture et regardez les indicateurs de Stereo Out et du bus -10 dBTP. Ils doivent avoir le même niveau. Interrompez la lecture.



Dans l'étape suivante, vous ajouterez un plug-in FairlightFX Limiteur au bus -10 dBTP.

3 Cliquez sur Ajouter Effet (+) (Add Effects) sur la voie de canal 5 -10 dBTP et choisissez Dynamique > Fairlight FX > Limiteur (Dynamics > Fairlight FX > Limiter) dans la fenêtre Effets (Effects). Dans la fenêtre du limiteur, réglez la valeur Limite (Limit) sur -10.





4 Refermez la fenêtre. Lancez la lecture et regardez les indicateurs pour comparer les niveaux de Stereo Out et du bus -10 dBTP.



Vous remarquez que les niveaux du bus -10 dBTP ne dépassent jamais -10 dB, comme cela a été réglé dans le plug-in Limiteur (Limiter).

Mais ce n'est pas terminé !

Pour terminer cette prise en main des bus, vous allez maintenant utiliser les compétences que vous avez apprises pour ajouter un bus de réverbération auxiliaire à la bande-annonce GOW. Le client souhaite que vous ajoutiez un effet d'écho de type Cathedral Wet. Vous allez devoir utiliser un bus AUX VERB. Tout comme le bus Aux que vous avez créé pour le projet Fixed Bus Hyperlight, vous allez commencer par créer un bus. Une fois le bus créé, vous trouverez les signaux envoyés dans le mixeur au-dessus des commandes de Pan. Nous n'allons pas vous expliquer toutes les étapes en détail de cet exercice, mais vous trouverez néanmoins ci-après une liste des éléments à réaliser. Si vous vous sentez à l'aise et que vous avez envie de vous lancer, c'est le moment !

Pour ceux qui ont encore besoin d'un petit peu d'aide, suivez les indications suivantes :

- Dans la fenêtre Créer des bus (Bus Format), créez un nouveau bus Stéréo et renommez-le **VERB**.
- Dans les commandes Bus Envois (Bus Sends) du mixeur, envoyez toutes les pistes FX vers le bus VERB.

- Une fois la piste routée vers le bus VERB, placez la souris sur le send VERB pour voir les commandes et cliquez sur le bouton Personnaliser (Custom).
- Dans les commandes Bus Envois (Bus Sends) des pistes, activez l'envoi et réglez le niveau d'envoi sur 0.
- Ajoutez un plug-in Fairlight FX Reverb sur Bus 6 VERB.
- Réglez ce plug-in sur le préréglage Cathedral et refermez les commandes.
- Routez le bus Verb sur le bus Stereo Out.
- Ajustez le fader du bus VERB pour contrôler la quantité de réverbération appliquée à vos effets.



Félicitations ! Vous avez maintenant compris comment fonctionnent les bus auxiliaires, les sous-groupes et les sorties avec les timelines Fixed Bus et FlexBus. Vous êtes prêt à vous lancer !

Révision

1 Quels sont les deux formats de bus disponibles sur DaVinci Resolve 17 ?

   a) Community et Local
   b) Fixed Bus et FlexBus
   c) VW et BMW
   d) SubMain et AuxCart

2 Quel type de bus peut-on utiliser pour appliquer un plug-in, tel que Reverb, aux pistes de la timeline ?

   a) Principal
   b) Effets
   c) Sub
   d) Aux

3 Où se trouvent les fenêtres Créer des bus et Assigner les bus ?

   a) Dans le mixeur
   b) Dans le panneau de monitoring
   c) Dans le menu Fairlight
   d) Dans les commandes auxiliaires

4 Vrai ou faux ? Sur DaVinci Resolve 17, les nouveaux projets s'ouvrent dans le format par défaut FlexBus.

5 Est-il possible de changer le format Bus d'un projet ?

   a) Oui, si le projet est vide.
   b) Oui, vous pouvez changer le format Bus dans un projet à tout moment.
   c) Non, une fois le projet créé, le format Bus est permanent.

Réponses

1. b
2. d
3. c
4. Vrai
5. a

Chapitre 13

Mixer avec de l'automation

Une fois que vous avez terminé de prémixer les niveaux de la piste, amélioré le son avec l'EQ et la dynamique, et configuré les bus pour contrôler le flux du signal, il est temps d'ajuster le mix avec précision en vous aidant de l'automation. L'automation permet d'apporter des changements automatiques aux faders et aux autres paramètres. Vous pouvez ainsi davantage vous concentrer sur le mix. Le master audio final doit être de bonne qualité et répondre aux normes relatives au loudness. Heureusement, la page Fairlight comprend tous les outils dont vous avez besoin pour régler les niveaux de façon professionnelle.

Dans ce chapitre, vous allez explorer certains des outils d'automation de Fairlight pour enregistrer des changements de façon dynamique. Vous automatiserez également le pan et les commandes des plug-ins. Vous apprendrez aussi à copier, couper et coller une courbe d'automation dans la timeline.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 20 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 516

Automation des réglages 516

Travailler avec des pistes de bus dans la timeline 528

Déplacer l'automation avec les plans 530

Révision 535

Mixer avec la Fairlight Desktop Console

La nouvelle console Fairlight Desktop fonctionne parfaitement avec la souris et le clavier, et offre des commandes de mixage professionnelles. Elle comprend un fader et des molettes tactiles, ainsi qu'un grand nombre d'outils d'automation, rendant les workflows de sweetening et de mixage complexes faciles à réaliser.

ASTUCE Si vous travaillez sur une grande console de mixage, vous pouvez utiliser les faders très facilement. Par contre, si vous travaillez sur le logiciel, sans console, il faudra vous contenter d'une souris ou d'un pavé tactile. Vous pouvez également enregistrer en automation afin de simplifier le mixage de la bande-son finale. Par ailleurs, de nombreuses consoles de mixage, dont la nouvelle Fairlight Desktop Console et les consoles personnalisables Fairlight, sont compatibles avec DaVinci Resolve et sa page Fairlight.

Préparer le projet

Dans cet exercice, vous allez reprendre le projet Hyperlight Audio Post que vous avez prémixé et retravaillé dans les chapitres précédents. Au chapitre 12, vous avez terminé le projet GOW Trailer. Vous pouvez donc rouvrir le Gestionnaire de projet (Project Manager) et ouvrir le projet Hyperlight.

1. Lancez DaVinci Resolve.
2. Double-cliquez sur le projet Hyperlight Audio Post dans le Gestionnaire de projet (Project Manager).

   La dernière timeline sur laquelle vous travailliez s'ouvre dans la page Fairlight. Dans ce chapitre, vous allez continuer avec une version de la timeline qui comprend déjà tous les prémixages et les bus.
3. Ouvrez la timeline 13 Submix and Automation Start.

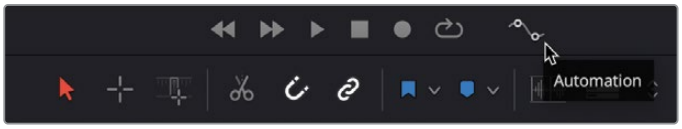
   Dans les exercices suivants, nous vous indiquerons quand ouvrir quelle timeline.

Automation des réglages

Le réglage des faders et des paramètres fait partie du travail du sound designer. En fonction de vos compétences, vous pouvez apporter des changements à la volée pendant l'étape du mixage final ou utiliser l'automation pour gérer automatiquement l'évolution dynamique des paramètres. Dans cet exercice, vous allez utiliser les commandes d'automation de la page Fairlight pour enregistrer les changements de volume sur la piste du labo. Si vous enregistriez l'automation avec le fader du sous-groupe ou le fader de la

piste A6 MEDLAB 1, vous obtiendriez le même résultat. Cependant, enregistrer l'automation sur le fader de la piste vous permet d'afficher une courbe d'automation et des plans dans la timeline.

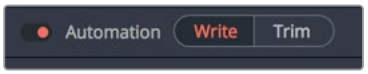
Dans la barre d'outils de la page Fairlight, la dernière icône correspond au bouton d'automation.



1 Cliquez sur l'icône Automation pour ouvrir la barre d'outils correspondante.

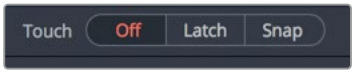


Celle-ci comprend toutes les options disponibles pour réaliser de l'automation. Les boutons sont organisés en groupe de gauche à droite.

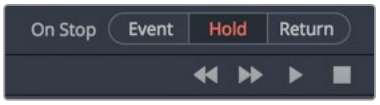


Les données d'automation peuvent être enregistrées en mode Write ou Trim. Le mode Write enregistre les données de position du fader. Le mode Trim enregistre les changements relatifs par rapport aux niveaux déjà enregistrés.

Le mode **Touch** active automatiquement un fader en écriture dès qu'on touche le fader. Si le mode Touch est éteint, rien n'est enregistré. Il comprend deux modes d'enregistrement :



- **Le mode Latch** démarre l'enregistrement dès que vous touchez une commande et continue après que vous avez relâché la commande.
- **Le mode Snap** démarre l'enregistrement dès que vous touchez une commande et l'interrompt dès que vous avez relâché la commande. En outre, une fois que vous ne touchez plus à cette commande et que l'automation arrête l'enregistrement, la commande sur le panneau se remet sur sa valeur ou position initiale. Par exemple, si vous enregistrez en automation avec une position initiale de -12dB en mode Snap, l'enregistrement se poursuivra tant que vous utilisez le fader. Quand vous relâchez le fader, l'enregistrement en automation s'arrête et le fader se remet sur sa position initiale de -12 dB.



Les commandes **On Stop** déterminent l'attitude de la commande quand vous la relâchez.

– **Event** maintient la valeur d'automation la plus récemment enregistrée et écrase tous les niveaux précédents de ce paramètre jusqu'à ce que la tête de lecture atteigne le début de l'élément enregistré suivant sur la piste.
– **Hold** conserve la valeur la plus récemment enregistrée et supprime toutes les données enregistrées précédemment sur le reste de la piste.
– **Return** crée un ramp de la valeur d'automation que vous venez d'enregistrer aux valeurs précédentes sur la piste.

Enregistrons un changement de volume en automation pour la piste A6 MEDLAB 1. Nous allons augmenter le volume en début de scène et le baisser progressivement jusqu'à ce que le labo soit hors champ. L'effet sonore du labo permet au spectateur de se rappeler que l'autre Philip est là. Il faut donc pouvoir entendre le bruit, mais sans qu'il soit omniprésent. Nous n'allons pas vous donner de chiffre précis, nous vous faisons confiance pour bien régler ce niveau.

ASTUCE Avant de lancer l'enregistrement en automation, il est préférable de régler le niveau initial de la piste et de vous entraîner à le modifier à la volée.

2 Dans la timeline, sélectionnez la piste A6 MEDLAB 1 pour sélectionner les deux pistes groupées MEDLAB.

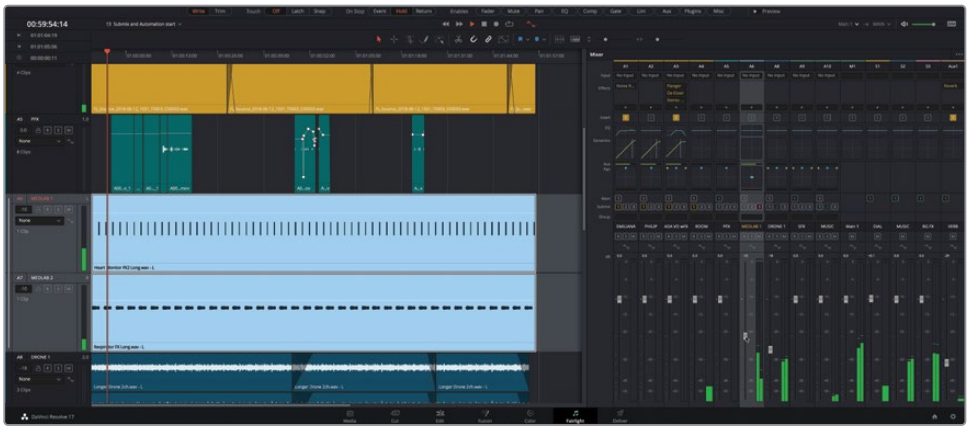
3 Zoomez pour augmenter la hauteur des pistes sélectionnées.

De cette façon, vous affichez le bouton Automation et la courbe d'automation dans l'en-tête de la piste.



Réglons le niveau initial pour les effets du labo.

4 Lancez la lecture du début de la scène, et réglez le niveau des effets du labo sur la piste A6. Si vous n'êtes pas sûr du réglage, essayez -10.



Prenez note de la position actuelle du fader pour pouvoir le réinitialiser après vous être entraîné.

5 Assurez-vous que la commande d'automation Touch est réglée sur Off. (Le bouton Off est allumé en rouge).

6 Lancez la lecture du début de la scène, et dans le canal, réglez le niveau de l'effet avec le fader A6 pendant la lecture. Faites des essais avec différents niveaux jusqu'à ce que vous trouviez le réglage qui convient le mieux.

7 Placez la tête de lecture au début de la piste et réglez le fader A6 sur le niveau de départ (-10).

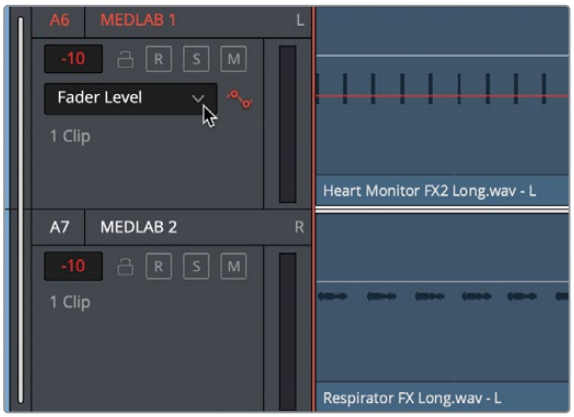
8 Réglez la commande Touch sur Latch. Dans la section Active (Enables), cliquez sur le bouton Fader. Enfin, assurez-vous que l'automation est en mode Write et que la commande On Stop est réglé sur Hold.

9 Cliquez une fois sur le fader de la piste A6.

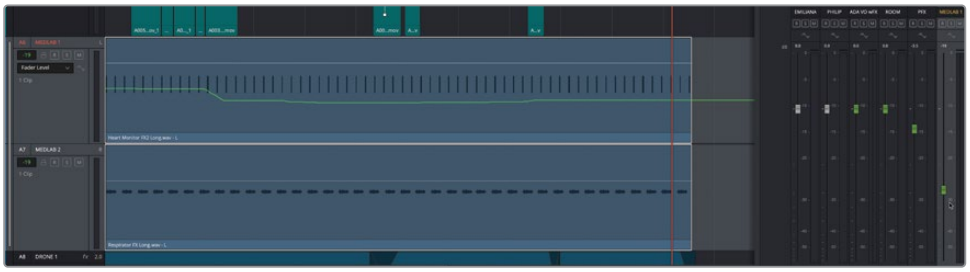


Le fader s'allume en rouge pour indiquer qu'il est activé pour l'automation. Vous avez sans doute remarqué que le bouton Automation dans l'en-tête de la piste s'est également allumé en rouge.

10 Sur la piste A6, dans le menu déroulant de l'en-tête, choisissez Niveau du fader (Fader Level) pour voir la courbe pendant l'enregistrement.



11 Lancez la lecture du début, et baissez le fader comme vous l'avez fait à l'étape 6. Quand vous avez terminé, arrêtez la lecture et relâchez le fader.



Une fois l'enregistrement interrompu, le fader s'est allumé en vert. Cela indique que la commande est automatisée. En outre, vous voyez la courbe du niveau d'automation en vert sur la piste A6.

12 Réglez le mode Touch sur Off.

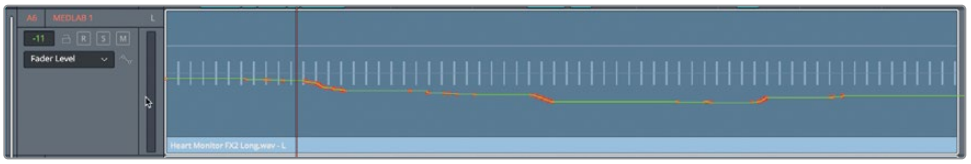
> **ASTUCE** Quand vous travaillez en automation, pensez à régler la commande Touch sur Off dès que vous avez fini l'enregistrement. Autrement, vous pourriez enregistrer ou écraser des éléments accidentellement pendant la lecture. Si vous préférez, vous pouvez aussi appuyer sur le bouton Automation à gauche de la barre d'outils pour activer ou désactiver toutes les fonctions d'automation appliquées à la timeline.

13 Lancez la lecture du début, et regardez le fader A6 pour voir le mouvement d'automation.

Une fois l'automation enregistrée, vous pouvez écrire une nouvelle automation sur l'original ou modifier la courbe avec l'outil Plage de sélection (Select Range), disponible uniquement quand les commandes d'automation sont actives.

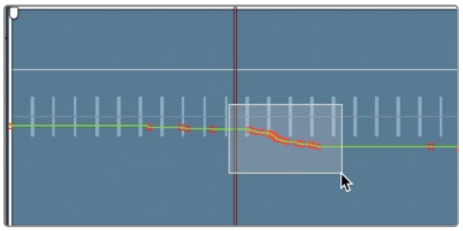
14 Dans la barre d'outils de la timeline, cliquez sur le bouton Plage de sélection (Select Range).

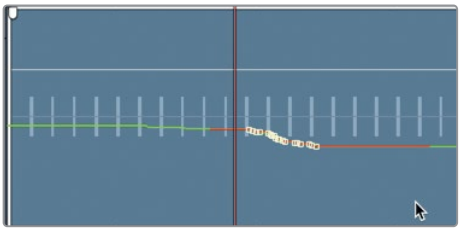




Le bouton Plage de sélection (Select Range) s'allume en rouge, tout comme les changements de niveau appliqués à la courbe dans la timeline.

15 Avec l'outil Plage de sélection, marquez une sélection autour d'une partie des points de contrôle rouges sur la courbe.





Les changements de niveau se transforment en points de contrôle que vous pouvez modifier individuellement ou en tant que groupe. Vous pouvez même supprimer tous les points de contrôle dans la plage sélectionnée. Pour le moment, reprenons l'outil de sélection standard pour désélectionner les points de contrôle.

16 Appuyez sur A, ou cliquez sur l'outil Mode Sélection (Selection Mode).

Maintenant que vous avez vu à quel point il est facile d'automatiser le fader d'une piste, automatisons d'autres paramètres.

Automation des commandes du pan

L'automation ne se limite pas au réglage du volume. Dans les exercices suivants, vous allez utiliser l'automation pour faire le panoramique des pistes MEDLAB au début de la scène afin de reproduire le mouvement de la caméra.

Comme précédemment, vous allez afficher la courbe d'automation du pan dans la timeline.

REMARQUE Si vous n'avez pas terminé les étapes précédentes, ouvrez la timeline 13 More Automation Start.

1 Dans l'en-tête de la piste A6 MEDLAB 1, réglez la courbe d'automation sur Pan G/D (L/R Pan).



2 Dans le mixeur, double-cliquez sur le paramètre Pan de la piste A6.

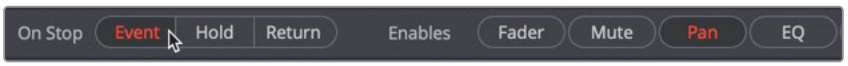
L'automation peut être enregistrée avec ou sans mouvements de la tête de lecture. Ici, nous allons enregistrer le pan pendant la lecture. Tout d'abord, regardons le début de la scène.

3 Lancez la séquence et faites bien attention à la position de Philip allongé sur le brancard, et au regard des autres personnages quand ils le regardent (hors champ).

Votre but est d'automatiser le pan pour reproduire le mouvement de la caméra à l'écran. Lorsque l'on voit Philip et Emiliana discuter, et que le personnage de Philip inconscient a disparu, vous pouvez replacer les bruits du labo au centre.

Pour explorer davantage l'automation, vous allez régler le mode On Stop sur Event. Tout d'abord, vous allez régler la position du pan à l'endroit où vous voulez qu'il se situe pour toute la fin de la scène. Ensuite, vous enregistrerez le mouvement panoramique du début de la scène.

4 Sur la commande Active (Enables), désactivez le bouton Fader et activez le bouton Pan. Ensuite, dans le mode On Stop, choisissez Event.



5 Placez la tête de lecture sur le marqueur rouge de la timeline. C'est à cet endroit que vous allez positionner le panoramique au centre. Il restera à cet endroit jusqu'à la fin de la scène. Pour enregistrer ce point d'automation, ou Event, vous pouvez utiliser l'outil Crayon (Pencil).

6 Dans la barre d'outils de l'automation, sélectionnez l'outil Crayon (Pencil).

7 Assurez-vous que le carré bleu est réglé au centre de la grille. Ensuite, cliquez sur la courbe d'automation dans la piste A6 au niveau de la tête de lecture avec l'outil Crayon (Pencil) et tracez un trait. De cette façon, les données du pan sont enregistrées sur ce nouveau point de contrôle.

   Si vous regardez les commandes Pan et la position du panner, vous verrez que la position centrale concerne Gauche/Droite et Avant/Arrière. Par conséquent, vous aurez aussi besoin de régler une valeur d'automation pour Avant/Arrière.

8 Dans l'en-tête de la piste A6 MEDLAB 1, changez la courbe d'automation de Pan L/R à F/B Pan.

9 Sur la piste A6, tracez un trait sur la courbe d'automation du pan F/B avec l'outil Crayon (Pencil) au niveau de la tête de lecture. Réglez de nouveau la courbe d'automation sur L/R Pan.

> **REMARQUE** L'outil Crayon (Pencil) est très pratique pour régler une valeur d'automation spécifique ou pour tracer une nouvelle courbe. Si vous avez besoin d'enregistrer plus d'un paramètre à la fois, vous pouvez aussi utiliser les commandes dans la fenêtre Pan correspondante.

10 Déplacez la tête de lecture au début de la timeline et cliquez sur le bouton Automation dans l'en-tête de la piste A6.



Toutes les commandes de la fenêtre Pan s'allument en rouge pour indiquer que les changements seront enregistrés en tant que données d'automation. Vous avez aussi sans doute remarqué que la première partie du graphique est en orange. Quand l'automation est réglée sur Event dans la commande On Stop, le graphique devient rouge à partir de la tête de lecture, jusqu'au point de contrôle (Event) suivant, dans les deux sens. Cela permet d'isoler les nouvelles données d'automation du pan que vous allez enregistrer sur la section rouge du graphique.

11 Positionnez le carré bleu à l'avant droite, à environ une grille de quadrillage du coin droit (autour de 75R, 100F).



La partie rouge du graphique indique la nouvelle position enregistrée, et là où elle se terminera quand vous arriverez à l'Event suivant.

12 Lancez la lecture et déplacez le pan vers la gauche pour suivre l'action à l'écran. Une fois le labo hors champ, réglez le carré bleu sur -75L et laissez-le sur ce réglage jusqu'à ce que Philip se déplace dans la pièce pour parler à Emiliana. Interrompez la lecture avec la barre d'espace avant le marqueur rouge.



Quand vous arrêtez l'enregistrement, le graphique s'allume en vert. Vous verrez aussi des points de contrôle rouges tant que l'outil Crayon (Pencil) est actif.

13 Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection. Ensuite, lancez la lecture du début de la scène pour voir et entendre le résultat. Quand vous avez terminé, refermez la fenêtre.

> **REMARQUE** Si vous n'êtes pas satisfait ou si vous voulez réessayer, choisissez simplement Fichier > Annuler (Edit > Undo), puis répétez les étapes ci-dessus. Pour effacer toute l'automation sur la courbe, placez la tête de lecture sur la première image. Réglez le mode On Stop sur Hold et les paramètres en fonction de ce que vous voulez faire pour cette piste. Appuyez sur la barre d'espace pour commencer et interrompez l'enregistrement de l'automation. Le paramètre que vous avez réglé a été enregistré sur toute la piste.

Maintenant, vous allez régler l'automation de la réverbération sur le bus Aux VERB.

Automation des plug-ins

Pour ajouter du réalisme à la scène et pour accentuer la distance entre le personnage de Philip inconscient et le respirateur, ajoutons un plug-in Echo sur la piste MEDLAB et automatisons le réglage de la commande Wet/Dry pendant la lecture. Quand la caméra est proche du personnage de Philip allongé, le plug-in Echo est réglé sur Dry, il n'y a donc pas écho. Tant que la caméra est loin du labo et des appareils médicaux, vous pouvez augmenter le paramètre Wet pour donner plus de réalisme à l'effet.

Commençons par ajouter un plug-in Echo à la piste A6 dans le mixeur.

1 Dans le canal A6 du mixeur, cliquez sur le bouton (+) et choisissez (Delay > FairlightFX > Echo) pour ajouter un plug-in Echo à la piste.



2 Dans la fenêtre Echo - MEDLAB 1, changez le préréglage par défaut et réglez-le sur Large Hall.

Avant de lancer l'automation de la commande Dry/Wet dans la fenêtre du plug-in, écoutons l'effet tel quel, puis en réglant le paramètre Dry sur 30 %.

3 Placez la tête de lecture au début de la timeline.

4 Dans la fenêtre Echo, tirez la molette Dry/Wet de la section Sortie (Output) vers la gauche (0) pour n'appliquer aucun effet d'écho.

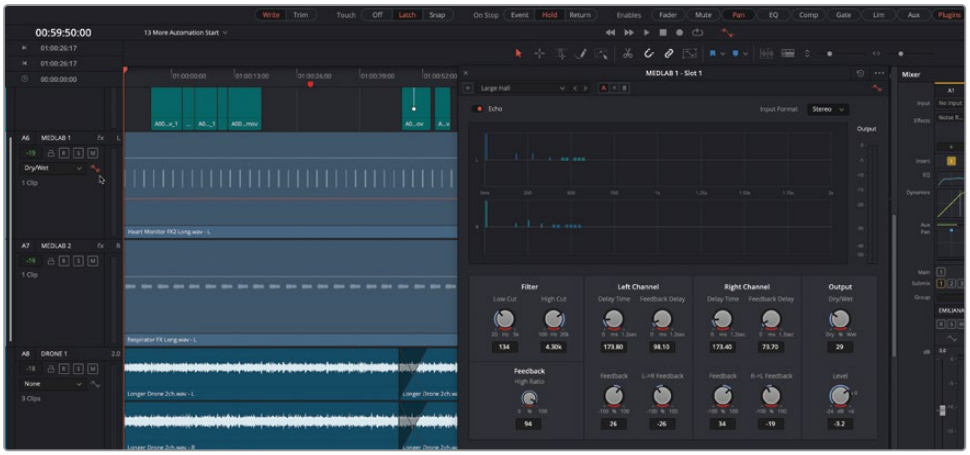
5 Lancez la lecture et tirez la molette Dry/Wet de Dry (0 %), quand la caméra est dans le labo près du personnage de Philip inconscient, à 20-30 %, quand la caméra est près de l'autre Philip et d'Emiliana. Dès que l'on voit le personnage de Philip allongé en arrière-plan, l'effet Echo doit être réglé sur Dry. Quand vous voyez les deux personnages (au niveau du marqueur rouge), vous avez terminé.

   Exercez-vous plusieurs fois. Dès que vous êtes prêt à enregistrer avec l'automation, continuez l'exercice.

6 Dans le menu déroulant de l'en-tête de la piste A6 MEDLAB 1, choisissez Plugins > Echo > Dry/Wet pour afficher la courbe sur la piste.

7 Dans la barre d'outils de l'automation, appuyez sur le bouton Plug-ins et réglez le mode Touch sur Latch et On Stop sur Hold.

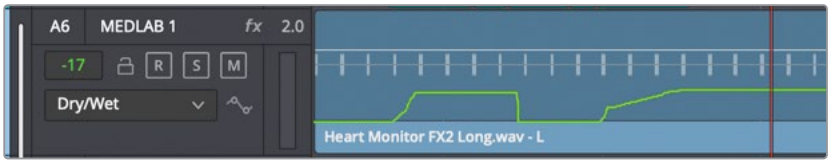
8 Placez la tête de lecture au début de la timeline. Au besoin, appuyez sur le bouton d'automation dans le coin supérieur droit de la fenêtre du Plug-in Echo. Puis, appuyez sur le bouton d'automation dans l'en-tête de la piste A6 MEDLAB 1



   Toutes les molettes de la fenêtre Echo s'allument en rouge pour indiquer qu'elles sont armées pour l'enregistrement en automation.

9 Dans la section Sortie (Output), placez la molette Dry/Wet sur la position Dry (0 %).

10 Lancez la lecture et enregistrez le mouvement du paramètre Dry/Wet. Quand vous avez terminé, (avant le marqueur rouge), relâchez la molette et appuyez sur la barre d'espace.



11 Refermez la fenêtre Echo et réglez le mode Touch sur Off. Ensuite, désélectionnez les boutons Pan et les Plug-ins.

12 Appuyez sur P pour le mode Affichage Cinéma (Cinema Viewer). Lancez la lecture du début de la scène pour entendre le mouvement d'automation du volume, du pan et du plug-in dans leur contexte. Quand vous avez terminé, appuyez sur P pour sortir de ce mode. Si vous n'avez pas terminé les étapes d'automation et que vous souhaitez entendre le résultat final, ouvrez la timeline 13 More Automation Finished.

Très bon boulot ! Ceci n'est qu'un aperçu de ce qu'il est possible de faire avec l'automation. Plus vous vous exercerez, plus vous aurez confiance en vos capacités.

REMARQUE Vous pouvez également activer le mode de prévisualisation (Preview) dans la barre d'outils Automation. Cela permet d'entendre les changements appliqués aux paramètres automatisés sans écrire de nouvelles données ou écraser les données d'automation existantes.

Attention à la fatigue auditive

La fatigue auditive est un phénomène provoqué par une exposition prolongée à un son. Elle se traduit par un inconfort auditif, une incapacité à se concentrer ou à faire la différence entre des sons de même nature, mais aussi à de la fatigue.

Comme vous le savez, les oreilles font partie du système auditif qui envoie et reçoit des informations au cerveau. Notre cerveau atténue les bruits de fond parasites et met en valeur la voix. Quand vous concentrez votre attention sur un son spécifique, vous annihilez la fonction instinctive du cerveau qui consiste à assourdir le son.

Maintenant, imaginez être assis dans une salle de cinéma, vous regardez un film d'action dont la bande-son est très forte et vous essayez de vous concentrer sur chaque élément sonore pendant 8 à 10 heures par jour, cinq jours par semaine. C'est ce que doivent faire les mixeurs qui travaillent sur les longs-métrages hollywoodiens. Les pros apprennent à reconnaître la fatigue auditive et savent quand ils ont besoin de faire une pause. Avant, les changements de bobines permettaient de faire des pauses régulièrement. Mais, depuis la généralisation du numérique, les mixeurs doivent gérer de longues plages ininterrompues d'écoute. Que vous soyez pro ou amateur, si vous vous apercevez que votre esprit s'évade et que l'écoute d'une bande-son devient inconfortable, faites une pause ! Si vous pensez que la fatigue auditive n'existe pas, alors faites l'expérience de rester pendant 8 heures dans un cinéma ou dans une salle de concert avec un son à fond.

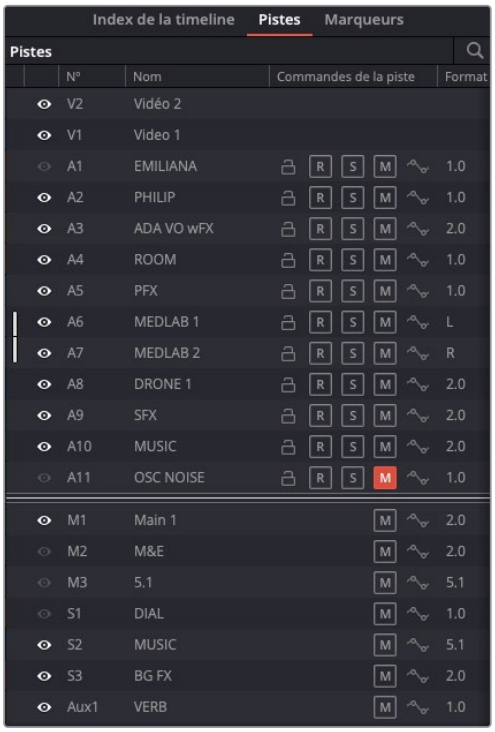
Travailler avec des pistes de bus dans la timeline

Avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez désormais voir les bus sous forme de pistes dans la timeline. Les pistes de bus vous permettent d'enregistrer, de modifier et de voir les courbes d'automation des bus, comme sur toute autre piste. D'ailleurs, vous pouvez afficher ou masquer les pistes des bus, comme toute autre piste, dans l'index des pistes. Cette fonctionnalité est disponible uniquement quand les outils d'automation sont affichés.

Dans cet exercice, vous allez ouvrir une version différente de ce mix. L'automation aura déjà été appliquée sur certains bus.

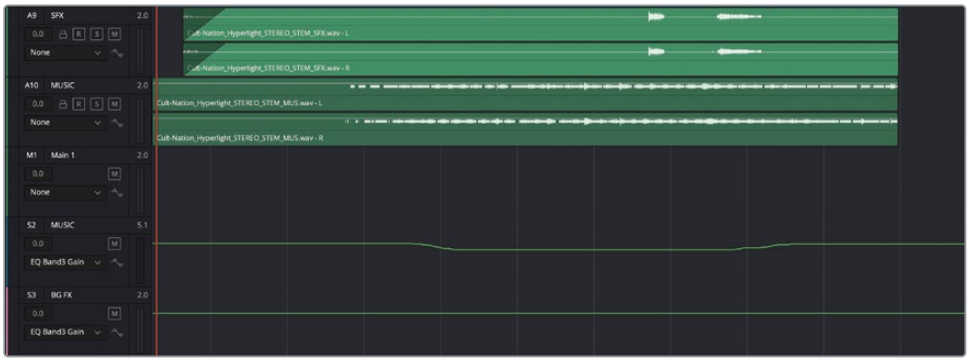
1. Ouvrez la timeline 13 Bus Tracks Example.
2. Masquez la bibliothèque de médias.
3. Affichez l'index Pistes (Tracks) pour voir toutes les pistes présentes sur la timeline. Ici, toutes les pistes sont visibles dans la liste des pistes.
4. Dans la timeline, cliquez sur le bouton Automation pour afficher sa barre d'outils.

   Dans la barre d'outils de l'automation, vous verrez tous les bus dans la liste des pistes.



   Ici, vous voyez que Main 1 (M1), MUSIC (S2) et BG FX (S3) sont affichés dans la timeline.

5 Faites défiler la timeline pour voir les trois pistes de bus en bas, en commençant par M1.



Vous remarquerez sans doute que les sous-groupes des pistes de bus S2 et S3 affichent les courbes d'automation de EQ Band3 Gain. Ce type d'automation s'appelle EQ carving et permet de réduire et de faire le carving des fréquences EQ moyennes dans les pistes musicales et de fond sonore qui entrent en concurrence avec les fréquences de dialogue importantes.

Copier et coller l'automation

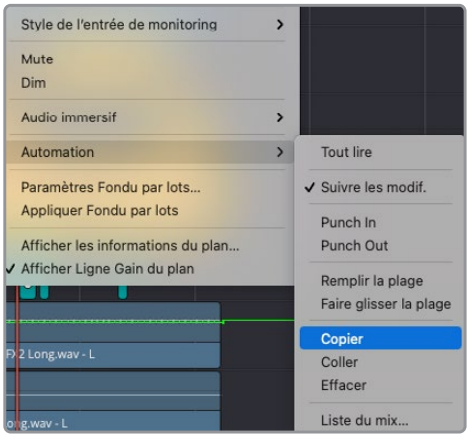
Si plusieurs pistes ou pistes de bus nécessitent la même automation, vous pouvez copier et coller les données d'automation d'une piste à l'autre à l'aide du menu Fairlight > Automation.

Dans cet exercice, vous allez copier la courbe d'automation EQ de la piste de bus S2 à la piste de bus S3. Pour copier et coller l'automation, vous allez tout d'abord devoir faire une sélection dans la timeline.

1 Dans la timeline, marquez la sélection du premier au dernier frame. Dans la barre d'outils Automation, activez EQ.

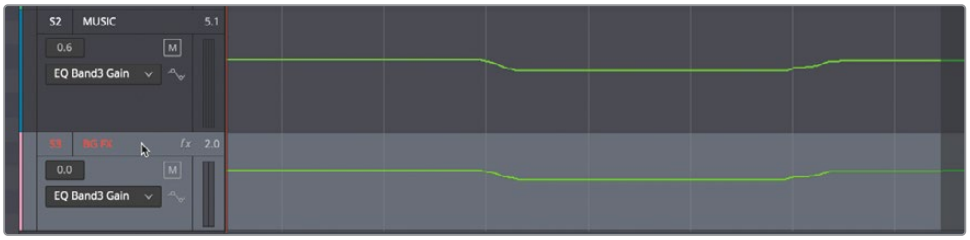
2 Cliquez sur l'en-tête de la piste de bus S2 MUSIC pour la sélectionner.

3 Choisissez Fairlight > Automation > Copier (Fairlight > Automation > Copy).



4 Sélectionnez la piste de bus S3 BG FX.

5 Choisissez Fairlight > Automation > Coller (Fairlight > Automation > Paste).



La piste S3 BG FX comporte désormais la même courbe d'automation que la piste S2 MUSIC.

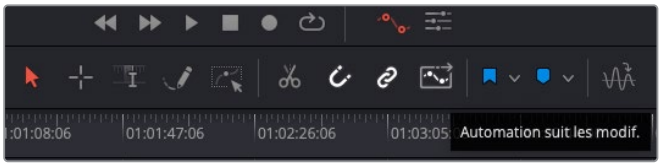
Déplacer l'automation avec les plans

DaVinci Resolve 17 propose un nouveau mode d'automation, Automation suit les modif. (Automation Follows Edit), qui intègre une reconnaissance des plans aux données d'automation. Une fois activées, les données d'automation sont enregistrées sur les plans et sur la piste. Cette fonctionnalité est très importante si vous avez besoin de bouger ou de rogner les plans après avoir enregistré l'automation. Dans cet exemple, vous allez activer le bouton Automation suit les modif. (Automation Follows Edit), puis couper et déplacer tout le contenu de la timeline de 10 secondes. Cela donnera plus de place au titre. Ce workflow standard vous permet de rafraîchir les autres connaissances de Fairlight que vous venez d'apprendre.

Gardez en tête que si vous déplacez les plans audio, vous devez aussi déplacer les plans vidéo. Pour cela, vous aurez besoin d'afficher les pistes vidéo dans la timeline.

1 Masquez l'index. Désélectionnez la plage, au besoin. Dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options), cliquez sur l'icône Pistes vidéo (Video Tracks).

2 Dans la barre d'outils de la timeline, cliquez sur le bouton Automation suit les modif. (Automation Follows Edit).

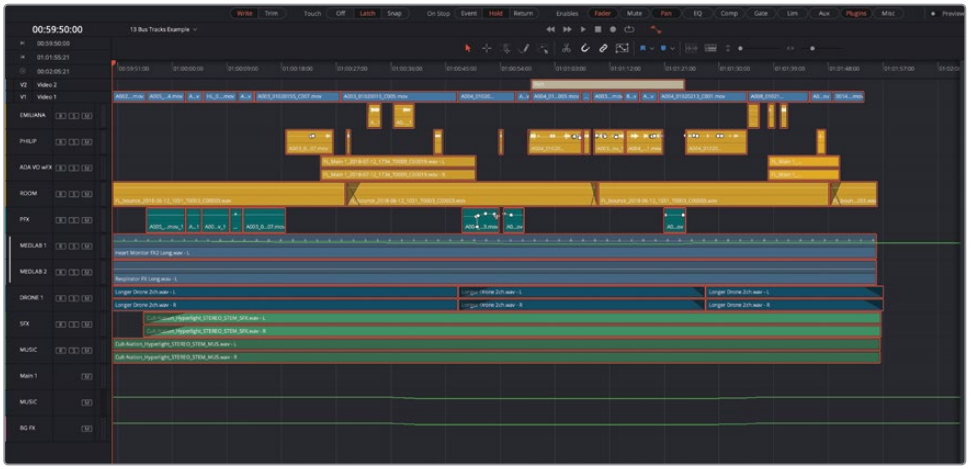


3 Dans la barre d'outils de l'automation, activez Fader, Pan et Plug-ins.

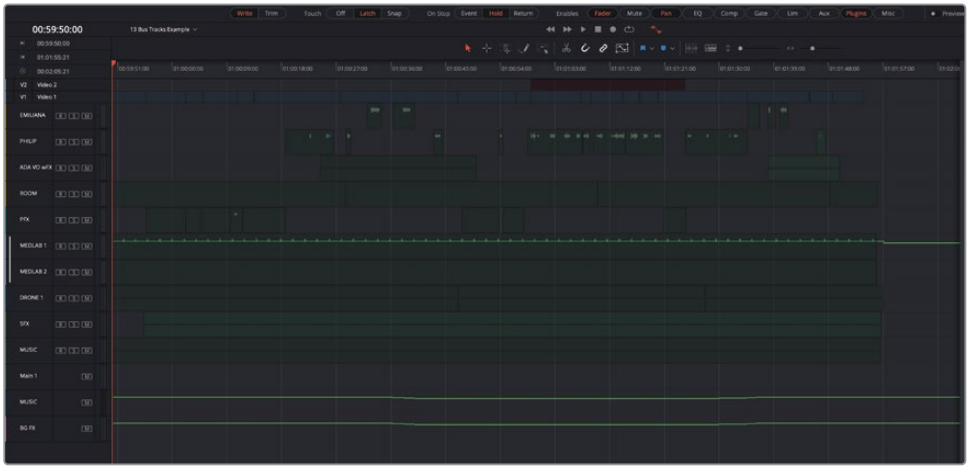
4 Zoomez verticalement dans la timeline jusqu'à ce que vous voyiez toutes les pistes et tous les bus.

Ensuite, vous allez devoir sélectionner tous les plans.

5 Placez la tête de lecture au début de la timeline. Appuyez sur Command-A (macOS) or Ctrl-A (Windows) pour sélectionner tous les plans dans la timeline.

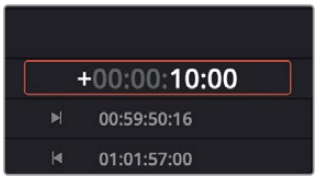


6 Appuyez sur Command-X (macOS) ou Ctrl-X (Windows) pour couper les plans sélectionnés et les données d'automation.

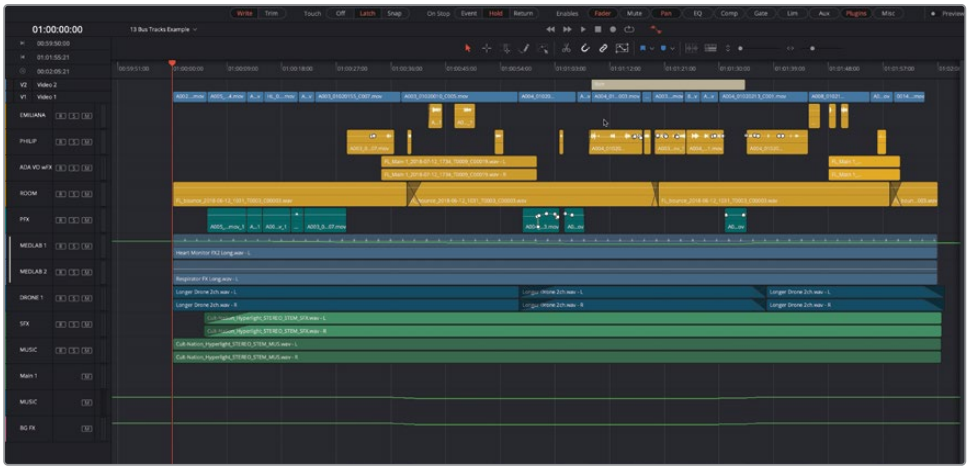


Il suffit désormais de déplacer la tête de lecture de 10 secondes vers l'avant et de coller ces informations.

7 Saisissez **+10.** (plus suivi de 10 et d'un point, cela revient à ajouter +10:00 dans le champ du timecode).



8 Appuyez sur Entrée pour déplacer la tête de lecture. Appuyez sur Command-V (macOS) ou Ctrl-V (Windows) pour coller les plans sélectionnés au niveau de la nouvelle position de la tête de lecture.



La tête de lecture et les plans collés se déplacent de 10 secondes vers l'avant dans la timeline. Vous voyez sans doute que la courbe d'automation sur la piste Medlab 1 bouge avec les plans.

9 Lancez la timeline du début et écoutez les automations des pistes pan Medlab 1 et Echo pour voir si les plans sont toujours synchronisés.

Parfait ! Toutes les automations se déplacent avec les plans.

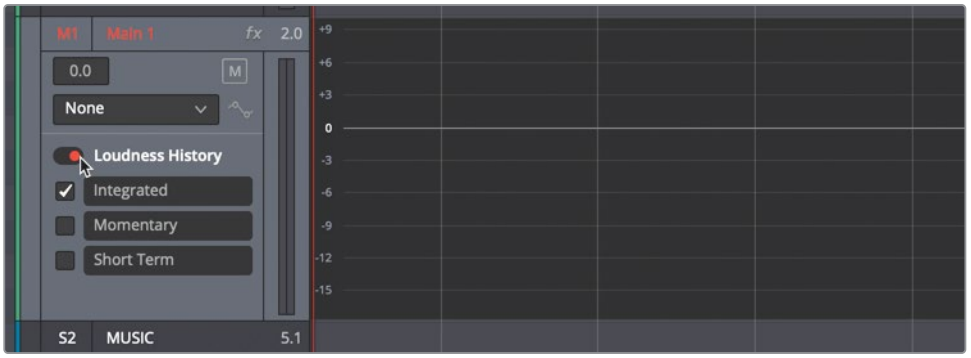
Afficher la courbe de loudness dans la piste Main 1.

Si vous travaillez sur DaVinci Resolve 17, vous pouvez afficher les courbes de loudness sur la piste Main 1 afin de voir exactement où les erreurs apparaissent et comment les corriger.

1 Placez la tête de lecture sur le premier frame de la timeline. Ensuite, affichez les commandes d'automation dans la timeline et activez la visibilité de la piste Main 1 dans l'onglet Liste des pistes (Tracklist).

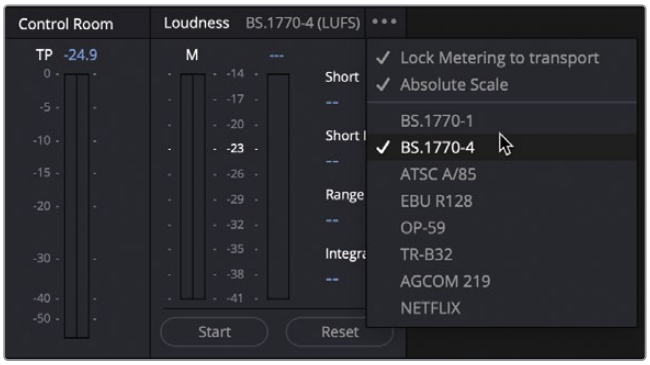
2 Dans la timeline, augmentez la hauteur de la piste de bus M1 Main 1 jusqu'à ce que vous voyiez les commandes de loudness dans l'en-tête de la piste.

3 Cliquez sur le bouton Loudness History pour afficher le graphique sur la timeline. Ensuite, cochez les cases Integrated, Momentary et Short Term pour voir les trois graphiques du loudness.



Pour voir le graphique en mouvement, vous devez lancer l'indicateur de niveau du loudness.

4 Dans le panneau de monitoring, cliquez sur le menu Option et choisissez le standard adapté à votre région. Si vous n'êtes pas sûr du réglage, choisissez BS.1770-4, le niveau de loudness le plus utilisé dans le monde.

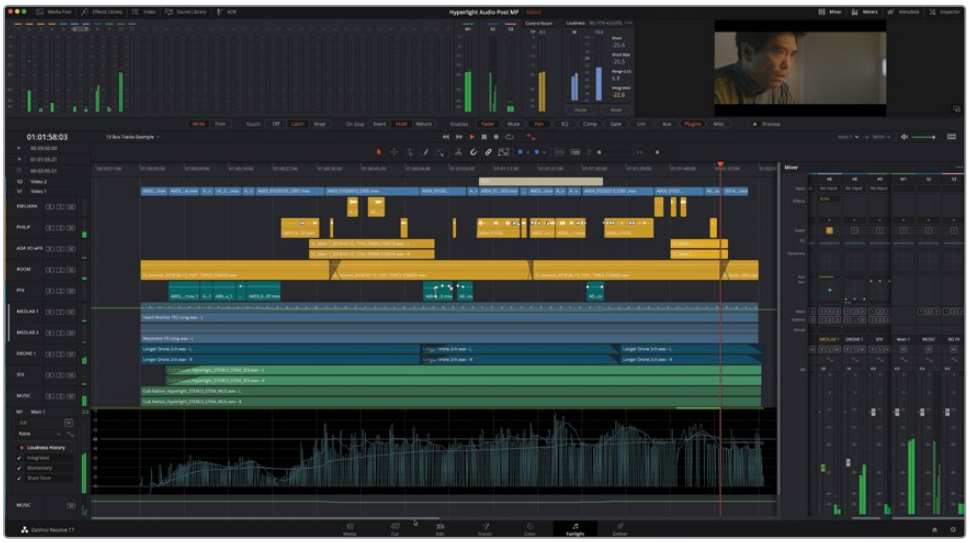


5 Sur l'indicateur du loudness, cliquez sur Réinitialiser (Reset), puis sur Démarrer (Start).

6 Lancez la lecture. Les couleurs et les valeurs du loudness se dessinent sur le graphique.

Ces trois courbes de Loudness reprennent le même code couleur que l'indicateur de loudness. Si le volume du programme dépasse -23 LKFS, cette partie du graphique et l'indicateur s'affichent en rouge. Si le niveau reste autour de 2 dBFS, le graphique et l'indicateur seront en jaune.

REMARQUE Le graphique Loudness History donne une représentation visuelle du loudness sur la timeline. Vous ne pouvez pas modifier les courbes. Si vous voyez un problème de niveau, vous devez régler le volume dans les pistes et les bus en utilisant les méthodes de mixage et d'automation.



7 Quand vous aurez terminé, masquez l'index des pistes, les pistes vidéo dans les options de la timeline et les commandes d'automation.

Maintenant que vous savez comment afficher et utiliser les pistes de bus dans la timeline, ainsi que le graphique Loudness History, vous pourrez utiliser ces outils sur vos propres projets.

À vous de jouer !

Si vous avez envie de continuer à vous exercer, n'hésitez pas à utiliser vos nouvelles connaissances pour régler les niveaux, améliorer l'égalisation des pistes, enregistrer en automation ou simplement utiliser les différents paramètres pour obtenir le résultat que vous voulez.

Ouvrez la timeline 13 Mains and Subs Finished ou la timeline sur laquelle vous travailliez précédemment pour vous amuser.

Félicitations ! Vous venez de terminer la scène et elle est prête à être exportée. Elle n'est peut-être pas parfaite, mais que de chemin parcouru par rapport à la version que vous avez découverte au début du chapitre. Grâce aux nouvelles techniques de mixage Fairlight, dont l'EQ, le contrôle dynamique, les bus auxiliaires, l'automation et les sous-groupes, vous allez pouvoir améliorer vos propres projets.

Révision

1 Quelles commandes permettent d'activer l'automation des faders, du panoramique et des autres paramètres ?

   a) Automation
   b) Animation
   c) Auxiliaire
   d) Agnostique

2 Vrai ou faux ? Vous pouvez appliquer l'automation aux courbes Loudness History dans le graphique Loudness History.

3 Pour voir les pistes des bus dans la timeline, quels autres éléments doivent être affichés ?

   a) Le mixeur
   b) Les commandes d'automation
   c) La bibliothèque d'effets
   d) La fenêtre Créer des bus

4 À quoi sert le bouton Automation suit les modif. (Automation Follows Edit) dans la barre d'outils ?

   a) Il permet de modifier les courbes d'automation avec l'outil Crayon (Pencil).
   b) Il permet de scinder les plans sur lesquels l'automation est appliquée.
   c) Il enregistre les données d'automation sur les plans et les pistes pour que l'automation suive les mouvements ou changements du plan.
   d) Il enregistre les données d'automation sur le fichier Sidecar pour pouvoir continuer de travailler sur le projet dans un autre système.

Réponses

1. a
2. Faux
3. b
4. c

Chapitre 14

Finaliser et exporter les pistes

La dernière étape de la postproduction audio consiste à finaliser et à exporter le projet. Elle va permettre de vérifier que la bande-son finale est adaptée au standard de livraison et que les fichiers sont exportés dans le bon format.

Dans ce chapitre, vous allez bouncer les stems mono, stéréo et surround dans la timeline principale. Puis, vous explorerez les outils de finalisation et les techniques d'exportation de DaVinci Resolve 17 pour exporter les pistes en mix stéréo et surround.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 35 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 538

Faire le bounce des mix dans la page Fairlight 541

Faire le bounce des pistes et des bus pour créer des stems 544

Faire le bounce sur d'autres formats 546

Exporter le mix 553

Finaliser l'audio avec des stems mixés 557

Exporter un plan personnalisé 562

Révision 565

Préparer le projet

Au chapitre 8, vous avez vu ce que sont les stems et comment séparer les pistes en trois éléments : dialogue, effets sonores et musique. En configurant les bus au chapitre 12, vous avez créé des bus de sous-groupes et des sorties pour gérer le signal du dialogue, des effets sonores et des pistes musicales. Dans les exercices suivants, vous exporterez les pistes de dialogue sur les *fichiers stem* de dialogue en différents formats, directement sur la page Fairlight. Tout d'abord, préparez le projet et créez quatre nouvelles pistes dans les formats dont vous allez avoir besoin.

1 Ouvrez la timeline 14 Mix for Stems Start.

Il s'agit de la timeline sur laquelle vous avez travaillé dans les autres chapitres consacrés au mixage. Tous les réglages, bus et automation ont été appliqués.

2 Faites un clic droit sur un des en-têtes, et choisissez Ajouter des pistes (Add Tracks).

3 Dans la fenêtre Ajouter des pistes (Add Tracks), choisissez les paramètres suivants :

– Nombre de pistes audio (Number of Audio Tracks): 4

– Positionnement (Insert Position): Au-dessus de la 1re piste (Above First Track)

– Type de piste audio (Audio Track Type) : Mono



Quatre nouvelles pistes mono apparaissent en haut de la timeline sur A1 à A4.

4 Faites un clic droit sur l'en-tête de la piste A2 et choisissez Mettre la piste en > Mono (Change Track Type To > Mono).

5 Sélectionnez les pistes A3 et A4. Faites un clic droit sur les en-têtes des pistes sélectionnées et choisissez Mettre la piste en > 5.1 (Change Track Type To > 5.1).

REMARQUE La différence entre 5.1 et de 5.1 Film réside dans le mappage des canaux. Le format 5.1 utilise la configuration L, R, C, LFE, LS, RS. En revanche, le format 5.1 Film suit l'ordre des canaux SMPTE L, C, R, LS, RS, LFE. Dans ce chapitre, vous allez continuer d'utiliser le mappage standard 5.1.

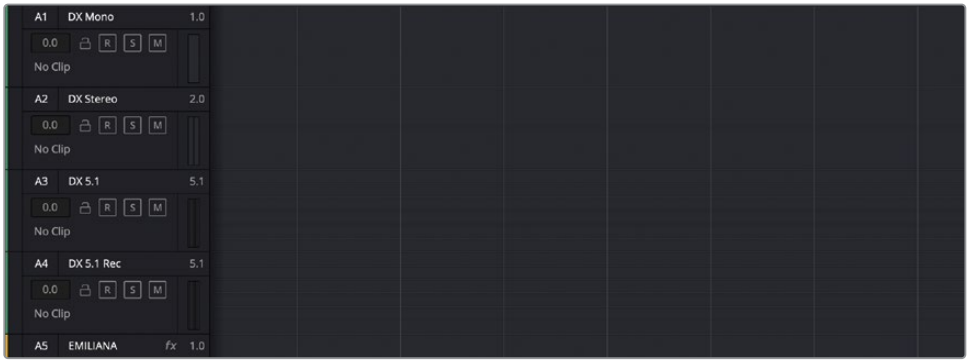
6 Sélectionnez le champ Nom (Name) sur la piste A1 et saisissez **DX Mono**. Appuyez sur la touche de tabulation pour sélectionner le champ Nom (Name) dans la piste suivante. Renommez les quatre nouvelles pistes comme suit :

A1 **DX Mono**

A2 **DX Stereo**

A3 **DX 5.1**

A4 **DX 5.1 Rec**

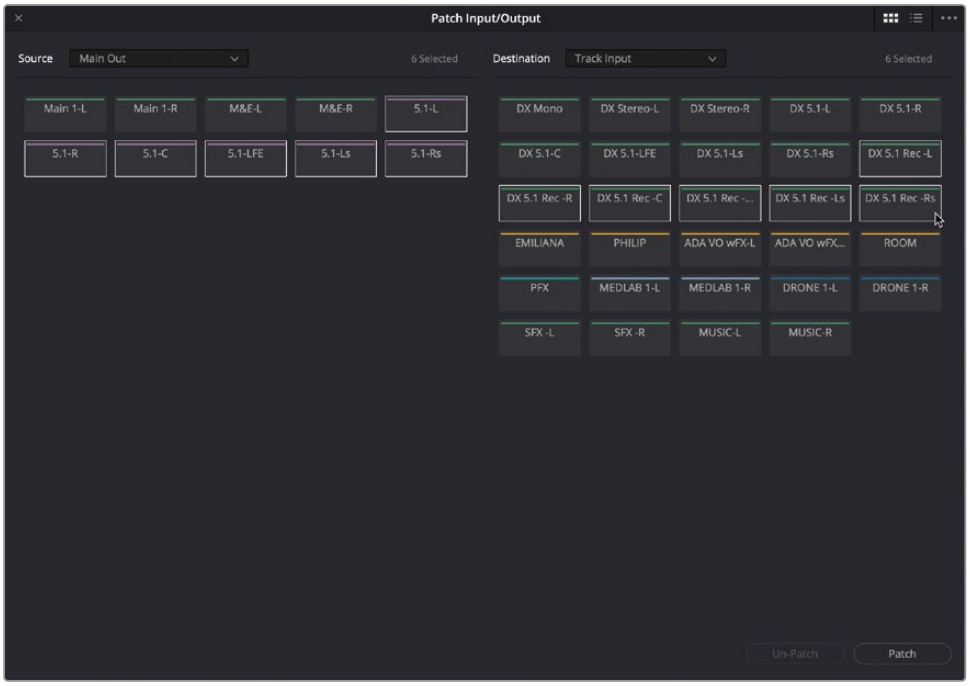


DX, FX, et MX sont des abréviations courantes pour les pistes stem. Comme vous l'avez peut-être deviné, elles signifient Dialogue Mix, Effects Mix, et Music Mix.

Vous allez faire bouncer le mix dialogue sur les pistes A1 à A3 et réenregistrer le sous-groupe dialogue sur la piste A4. Le bouncing ne nécessite pas de patching ou d'armement des pistes. Pour réenregistrer un sous-groupe dialogue mono sur la piste 5.1, vous allez assigner les six canaux 5.1 Main Out aux six canaux de la piste DX 5.1. Assignons la piste A4 afin de préparer l'armement et l'enregistrement de la prochaine section.

7 Choisissez Fairlight > Assigner Entrée/Sortie (Fairlight > Patch Input/Output).

8 Dans la fenêtre, réglez Source sur Main Out et Destination sur Track Input. Dans la zone Source, sélectionnez les six canaux 5.1 violets. Dans la zone Destination, sélectionnez les six canaux DX 5.1 Rec.



9 Cliquez sur Assigner (Patch). Refermez la fenêtre.

Nous vous recommandons aussi de créer un nouveau chutier pour accueillir les fichiers exportés.

10 Ouvrez la bibliothèque de médias, et sélectionnez le chutier Lesson 14. Faites un clic droit dans le chutier Lesson 14 et choisissez Nouveau Chutier (New Bin).

11 Renommez le chutier **My Hyperlight Mixes and Stems**.

Faire le bounce des mix dans la page Fairlight

Dans cet exercice, vous allez bouncer le signal de toutes les pistes de dialogue jaunes sur une seule piste afin de créer un stem du dialogue. Cela est possible en isolant les pistes de dialogue et en faisant bouncer le mix, ou en faisant simplement bouncer le bus sous-groupes DIAL sur la piste A1 Mono.

Avant de faire le bounce des pistes ou des bus, il faut vérifier trois choses. La première, c'est de déterminer dans quel format vous voulez les bouncer. La deuxième, c'est de sélectionner une destination pour le fichier bouncé dans la bibliothèque de médias. Et la troisième, c'est de vérifier les niveaux de sortie. Comme vous le savez déjà, les fichiers bouncés sont placés au même emplacement que les fichiers enregistrés, c'est-à-dire celui réglé sur votre ordinateur. Mais où sont-ils stockés dans la bibliothèque de médias ? Tout comme les enregistrements, ils vont dans le chutier sélectionné. Vous avez déjà créé un chutier, il suffit donc de le sélectionner. Ensuite, vérifions les niveaux et commençons le bouncing.

1. Affichez la bibliothèque de médias.
2. Dans le chutier Lesson 14, sélectionnez le nouveau chutier My Hyperlight Mixes and Stems.
3. Dans la barre d'outils des commandes de transport, cliquez sur le bouton Automation pour allumer l'automation.

Il n'est pas nécessaire d'activer l'automation pour les stems bouncés. En revanche, si vous appliquez de l'automation aux pistes, vous aurez besoin de l'activer pour entendre les changements. Vous allez vérifier les niveaux, il faut donc ouvrir l'indicateur Loudness.

Contrôler le loudness d'un mix

Maintenant que vous êtes prêt à exporter votre projet, il va falloir contrôler les niveaux de sortie. Auparavant, les standards broadcast reposaient sur le niveau le plus élevé de la bande-son. Tant que le signal audio ne dépassait pas ce niveau, il passait le contrôle qualité. Les publicités sur lesquelles une forte compression audio avait été appliquée comportaient donc une plage dynamique peu étendue et un volume sonore qui approchait le niveau max.

Pour éviter ce genre de problème, de nouveaux standards de loudness ont été mis en place pour les programmes radio et télé, sans tenir compte de la durée ou du type de programme. En Amérique du Nord et dans certains pays d'Asie, le niveau cible doit être inférieur ou égal à -24 LUFS (unités d'intensité sonore par rapport à une pleine échelle nominale) alors qu'en Europe, le niveau doit être inférieur ou égal à -23 LUFS. Les films projetés au cinéma, les bandes-annonces et les vidéos diffusées en ligne suivent des standards différents.

DaVinci Resolve 17 comprend trois outils pour mesurer ces standards : Les indicateurs RMS disponibles sur chaque piste et sur chaque bus mesurent en décibels. L'indicateur True Peak (TP) du Control Room mesure la somme de tous les canaux audio routés vers le bus sélectionné et l'indicateur Loudness mesure le loudness du programme en fonction des unités d'intensité sonore par rapport à une pleine échelle nominale (LUFS). Les préréglages disponibles dans le menu d'options du Loudness permettent de choisir la mesure la plus récente, ITU BS.1770-1 et ITU BS.1770-4, ainsi que les standards internationaux de Loudness.

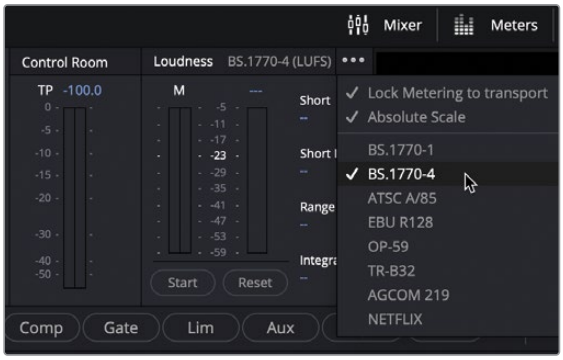
Sur la page Fairlight, les outils de mesure et les chiffres qui les accompagnent fournissent des indications de loudness utiles.



- **M** affiche le loudness momentané au niveau de la tête de lecture.
- L'outil de mesure du **loudness** affiche la somme de tous les canaux pendant toute la durée de la lecture.
- Le chiffre situé en haut de cet outil indique la valeur **LU** maximale enregistrée sur la plage lue.
- **Short** affiche le loudness sur une plage de 30 secondes.
- **Short Max** affiche le niveau de crête maximal de la plage lue.
- **Range** affiche la variation du loudness dans le programme.
- **Integrated** affiche le loudness moyen sur l'ensemble de la plage. Ces valeurs sont réglées sur -23 LUFS et -24 LUFS, comme préconisées par les diffuseurs.
- **True Peak (TP)** affiche le niveau de crête réel du signal.

Dans cet exercice, vous allez vérifier l'affichage des paramètres Integrated et True Peak. Le projet audio doit se trouver à +/- 0.5 de -23 LUFS. Le niveau intégré est mesuré sur toute la plage de lecture.

1 En haut de l'indicateur Loudness, cliquez sur le menu d'options (...) et choisissez le standard BS.1770-4. Assurez-vous aussi que l'option Absolute Scale est sélectionnée.



2 En bas de la fenêtre Loudness, cliquez sur le bouton Réinitialiser (Reset) pour effacer toutes les mesures capturées.

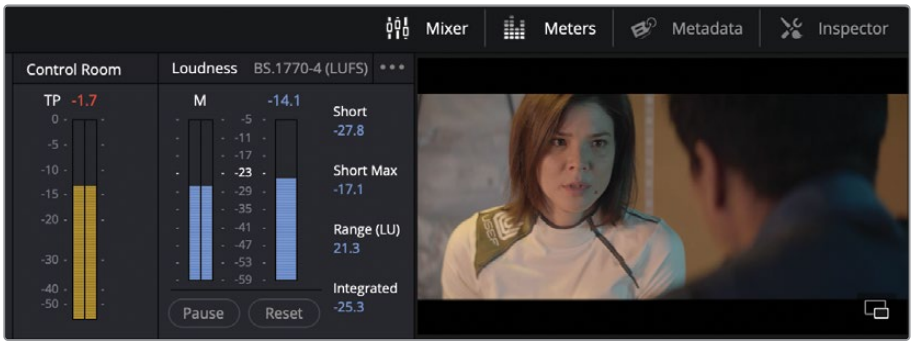
3 Placez la tête de lecture au début de la scène.

4 Sous l'indicateur Loudness, cliquez sur le bouton Démarrer (Start) pour activer l'analyse.

5 Appuyez sur la barre d'espace pour lire la timeline. Pendant la lecture, regardez bien le niveau du paramètre Integrated pour voir à quel point le niveau du mix stéréo se rapproche de -23 LUFS.

> **ASTUCE** Si vous exportez du contenu vers une région qui nécessite un niveau de loudness Intregrated autre que -23 LUFS, vous pouvez changer ce niveau dans les Options générales (General Options) des Paramètres du projet (Project Settings).

6 À la fin de la scène, regardez la valeur Integrated sur l'indicateur de loudness.



La valeur Integrated actuelle est réglée autour de -25.5, ce qui est proche mais n'excède pas la limite de -23 LUFS. Cependant, la valeur True Peak dans la Control Room est en rouge à TP -1.7. Cela signifie que la crête excède la valeur cible de -2 dBTP. Il est à parier que cette crête a été créée à cause d'un bruit d'explosion. Baissons le niveau du bus SFX de -1 dB pour voir si cela règle le problème.

7 Réinitialisez l'indicateur de Loudness. Cliquez sur Démarrer (Start).

8 Placez la tête de lecture au début de la scène.

9 Dans le mixeur, baissez le niveau du fader du bus SFX de -2 dB.



10 Lancez de nouveau la scène du début et regardez l'indicateur Control Room quand Philip entend l'explosion.

Cette fois-ci, les indicateurs TP se situent en dessous du niveau cible -2 dBTP.

> **REMARQUE** Les indicateurs de la Control Room et du Loudness passent du bleu au rouge si les niveaux excèdent la cible. Les niveaux proches de la cible (+/- 0.5) s'affichent en jaune. Ces couleurs apparaissent aussi dans le graphique du Loudness sur la timeline.

Vous avez identifié les niveaux, vous pouvez donc continuer vers le bouncing et l'exportation.

Faire le bounce des pistes et des bus pour créer des stems

En plus d'utiliser les sous-groupes pour simplifier un mix, vous pouvez aussi faire le bounce de toutes les pistes de dialogue, ou des sous-groupes de dialogue sur une seule piste en tant que *stem*. Dans cet exercice, vous allez créer un stem du dialogue mono pour la scène que vous avez mixée au chapitre précédent. Cette fois-ci, au lieu de faire le bounce sur une nouvelle piste, vous allez utiliser la piste A1 mono existante placée au-dessus des autres pistes de dialogue.

1 Réglez la plage de lecture du premier frame au dernier frame de l'audio.

Vous pouvez isoler les pistes de dialogue et faire le bounce de la sortie Main sur la piste A1 DX Mono, ou vous pouvez simplement bouncer le sous-groupe DIAL sur la piste DX Mono. Pour les besoins de cet exercice, nous allons utiliser cette méthode.

2 Dans la bibliothèque de médias, sélectionnez le chutier **My Hyperlight Mixes and Stems** et masquez la bibliothèque de médias.

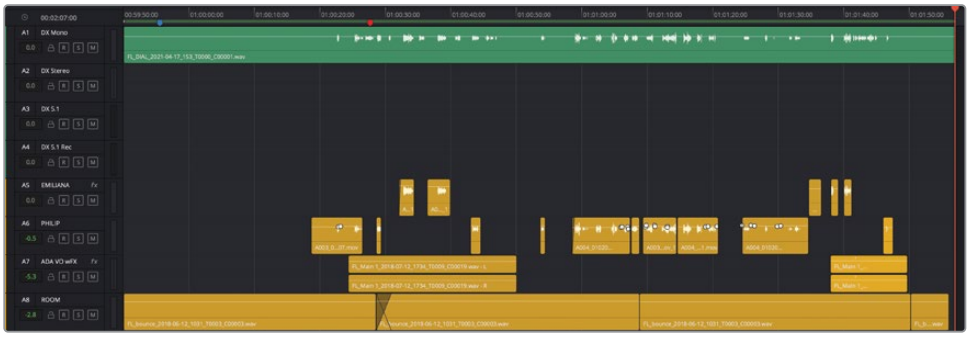
3 Choisissez Timeline > Faire un bounce du mix sur une piste (Timeline > Bounce Mix to Track).

La fenêtre affiche les options qui permettent de faire le bounce à partir de n'importe quel bus.

4 Réglez le menu déroulant Piste de destination (Destination Track) du Sub 1 DIAL sur DX Mono.



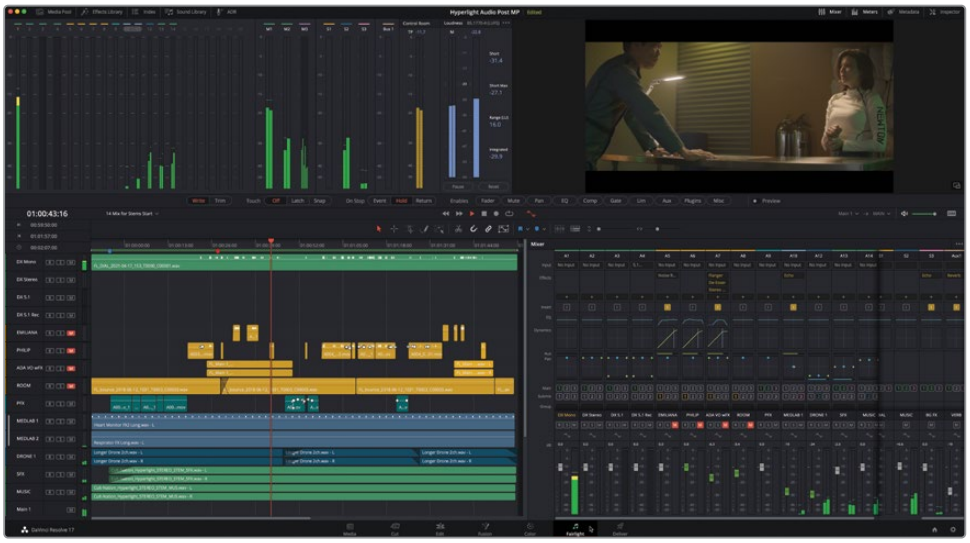
5 Cliquez sur OK pour faire le bounce du sous-groupe DIAL sur la piste DX Mono.



Voilà, vous avez terminé. Grâce à vos connaissances sur les bus et le mixage, vous avez pu prémixer quatre pistes en une. Lancez la lecture pour entendre le résultat.

ASTUCE Changer la couleur des plans et des pistes est particulièrement utile pour organiser, marquer et préserver votre workflow de postproduction audio. Cependant, une fois les éléments finalisés, les mixeurs préfèrent souvent les laisser en vert pour indiquer qu'il s'agit bien de la dernière version.

6 Coupez le son des pistes A5 à A8. Lisez la scène du début, et écoutez le dialogue bouncé avec les autres pistes. Qu'en pensez-vous ? Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.



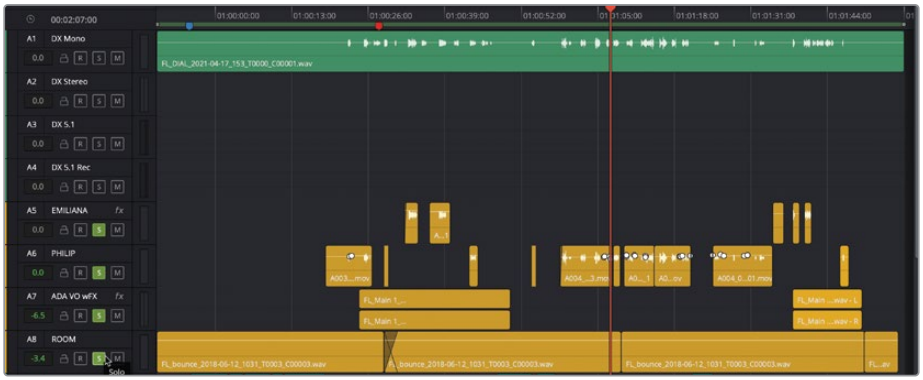
Ne vous inquiétez pas si les niveaux ne sont pas parfaitement réglés. Ce qui nous intéresse dans ce livre, c'est de suivre un workflow de postproduction audio, du dialogue brut au mix final. Si vous avez des problèmes avec le réglage des niveaux ou avec le mix bouncé, vous pourrez toujours y apporter des modifications. Une fois que vous avez compris comment ça fonctionne, c'est très facile. Vous êtes prêt à faire le bounce des stems de dialogue en formats stéréo et 5.1.

Faire le bounce sur d'autres formats

Les seules différences entre le bouncing mono, stéréo et 5.1 résident dans le format du bus bouncé et la façon dont le pan est appliqué aux pistes. Dans cet exercice, vous allez utiliser la technique Bounce Mix pour bouncer les bus de sortie stéréo et 5.1 sur les pistes A2 et A3. Cette fois-ci, vous allez isoler les pistes de dialogue avant de faire le bounce. Essayons.

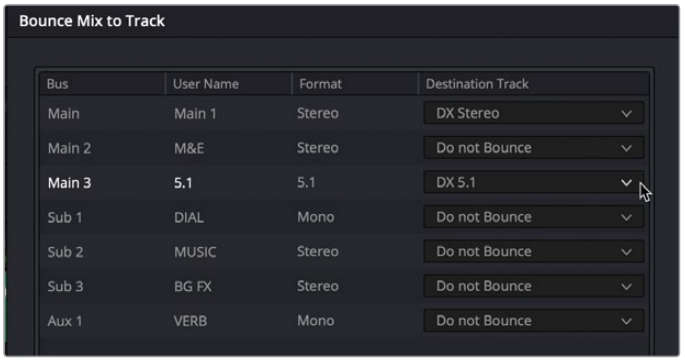
1 Dans la timeline, marquez la sélection sur la timeline du premier au dernier frame.

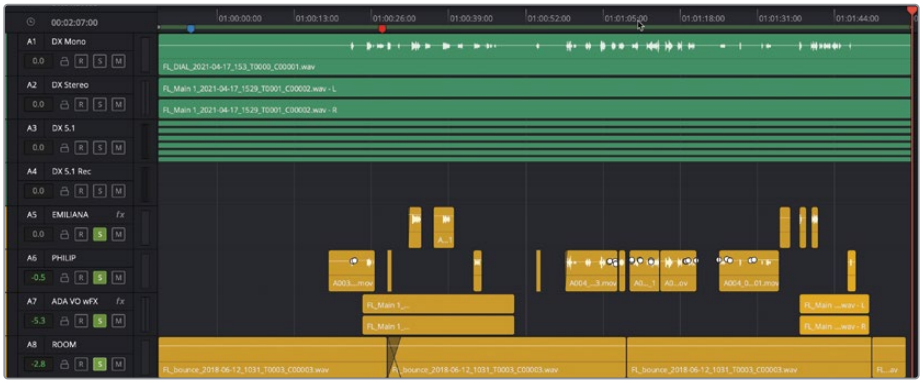
2 Rallumez le son, puis isolez les pistes de dialogue jaunes A5-A8.



3 Choisissez Timeline > Faire un bounce du mix sur une piste (Timeline > Bounce Mix to Track).

4 Dans la fenêtre Faire un bounce du mix sur une piste (Bounce Mix to Track), réglez la piste de destination du bus Main 1 (stéréo) sur la piste DX Stereo. Réglez 5.1 Main sur la piste DX 5.1. Cliquez sur OK.





Les stems du dialogue stéréo bouncés et 5.1 apparaissent dans les pistes de destination. Vous avez désormais trois stems de dialogue dans trois formats différents : mono, stereo et 5.1 surround.

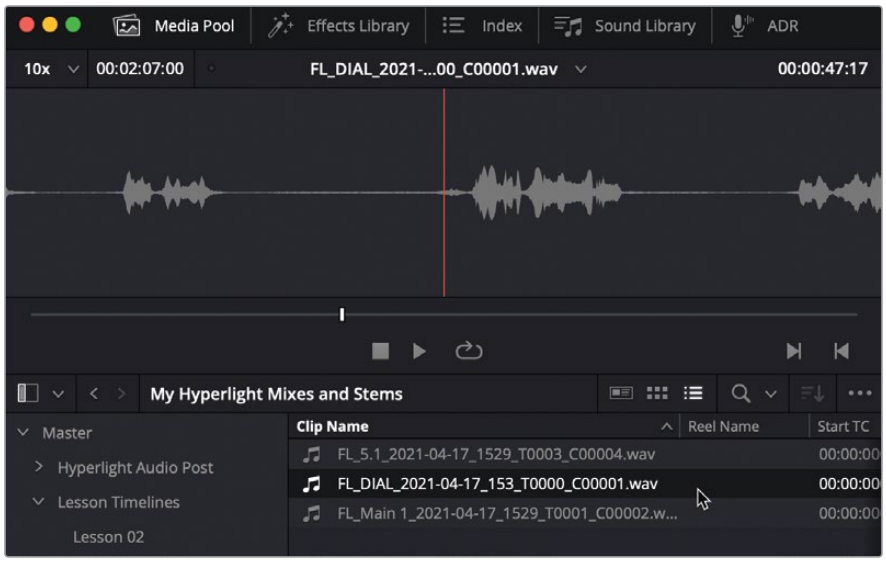
ASTUCE Pour retrouver un fichier bouncé dans votre ordinateur, vous pouvez faire un clic droit sur le plan et choisir Afficher dans le Finder (Reveal in Finder). Les plans bouncés dans la bibliothèque de médias contiennent tous les canaux associés. Dans le finder, les fichiers média bouncés multicanaux sont des fichiers mono séparés avec les mêmes noms, sauf la fin où est ajouté _C00001, _C00002, etc. Vous pouvez aussi faire un clic droit sur le fichier bouncé et choisir Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to File). Quand vous utilisez l'option Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to File), vous pouvez rendre des plans monocanaux ou un seul plan multicanal.

Renommer et faire bouncer les stems en fichiers multicanaux

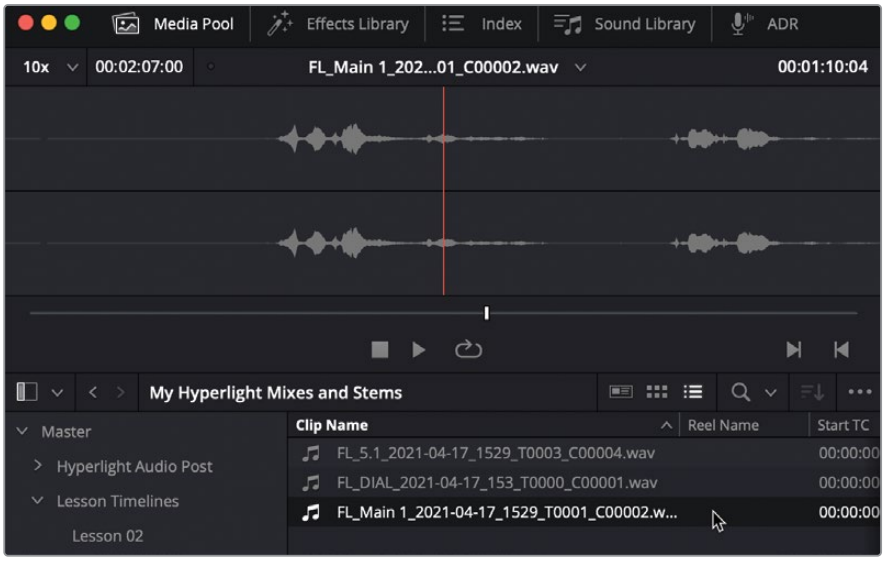
Au chapitre 9, vous avez créé de nouveaux effets sonores, changé les noms des plans et bouncé les effets sonores dans un dossier sur votre bureau. Dans cet exercice, vous allez répéter ces étapes pour renommer et faire bouncer les nouveaux stems de dialogue.

1 Ouvrez la bibliothèque de médias.

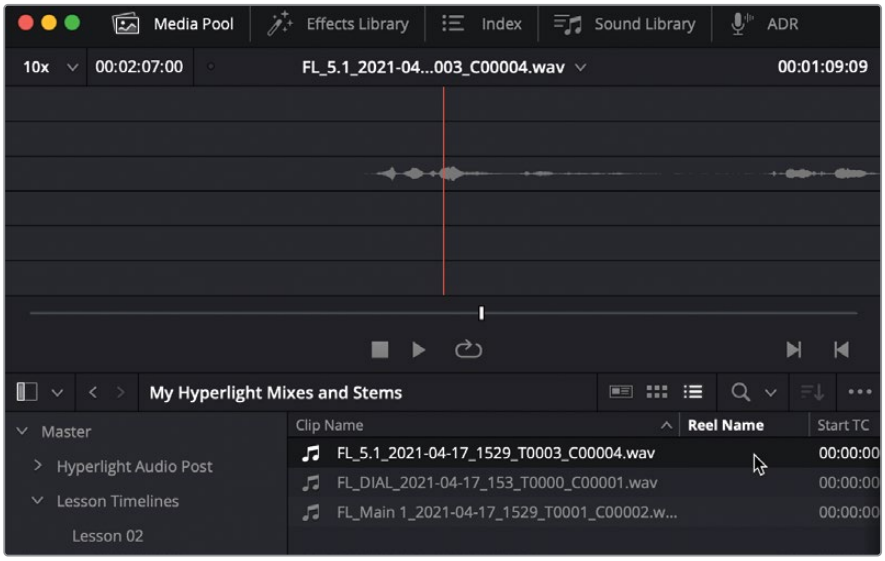
2 Sélectionnez le chutier My Hyperlight Mixes and Stems pour voir le contenu dans la bibliothèque de médias. Sélectionnez un à un les fichiers exportés pour voir combien de canaux s'affichent dans le viewer de prévisualisation. Positionnez la tête de lecture du viewer de prévisualisation au milieu du plan pour mieux voir les formes d'onde bouncées.



Monocanal, fichier bouncé mono.



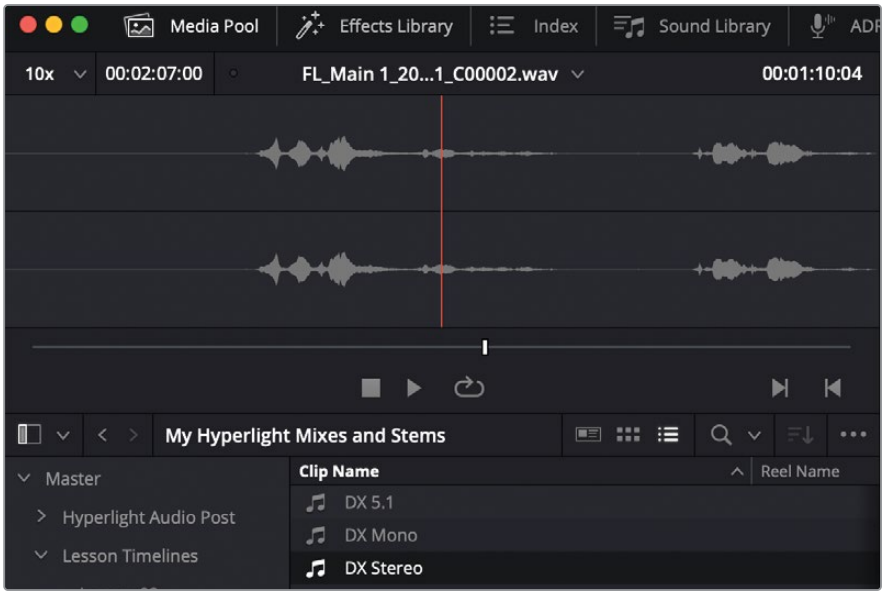
Deux canaux, fichier bouncé stéréo.



Six canaux, fichier bouncé 5.1.

3 Dans la bibliothèque de médias, changez le nom du plan de chaque fichier pour faire correspondre le nom de la piste et la configuration comme suit :

– DX 5.1
– DX Mono
– DX Stereo

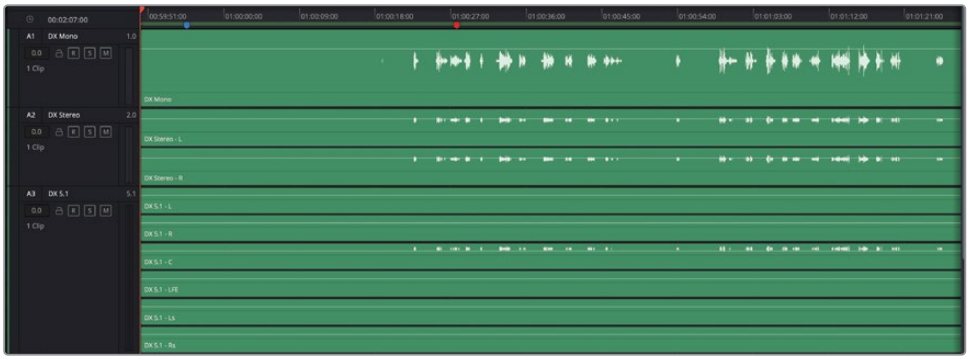


Maintenant que vous avez donné des noms à vos plans bouncés, vous pouvez les voir dans la timeline.

4 Choisissez Fairlight > Afficher les informations du plan (View Clip Info Display). Réglez l'option Nom (Name) sur Nom du plan (Clip Name). Cliquez sur OK.

Les nouveaux noms de plan apparaissent aussi sur les fichiers bouncés dans la timeline.

5 Dans la timeline, augmentez la hauteur de la piste DX 5.1 pour avoir un meilleur aperçu des canaux.



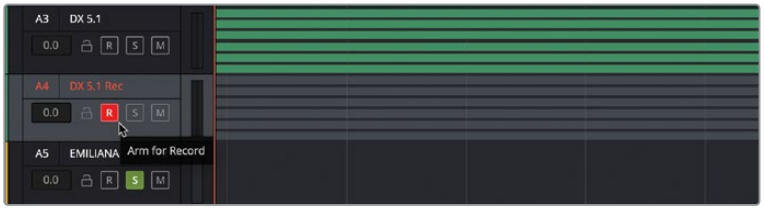
Bien que le plan comporte six canaux séparés, le dialogue n'est audible que sur le canal central. Pourquoi ? Le dialogue doit en effet être dirigé vers le canal central pour les mix surround. De la même façon, si vous bounciez le bus M&E sur une piste 5.1, le son serait diffusé sur tous les canaux, sauf celui du centre. Le dialogue est en effet exclu du mix M&E.

Enregistrer un dialogue

La dernière technique de bouncing que nous allons vous présenter pour créer un dialogue consiste à réenregistrer le son d'un bus sur une piste. Quand vous utilisez cette technique, vous enregistrez un signal propre du bus assigné à la piste. Un nouveau fichier multicanal sera créé (imprimé) simultanément à l'emplacement de capture de votre ordinateur. Comme avec le bouncing, il est important d'enregistrer un signal dans les bonnes configurations de canaux en fonction des pistes sur lesquelles vous enregistrez. Dans cet exercice, vous allez enregistrer le bus de sortie 5.1 sur la piste A4, alors que les pistes de dialogue sont isolées. Le bus de sortie 5.1 est déjà assigné à la piste A4. Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'armer la piste et d'appuyer sur Enregistrer (Record).

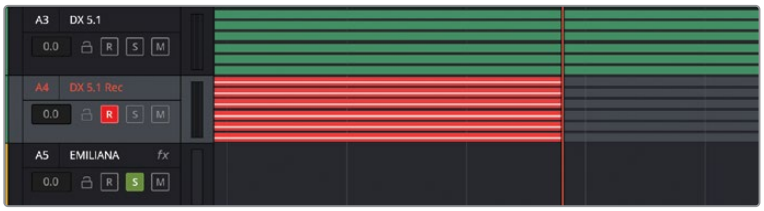
1 Au besoin, isolez toutes les pistes de dialogue jaunes.

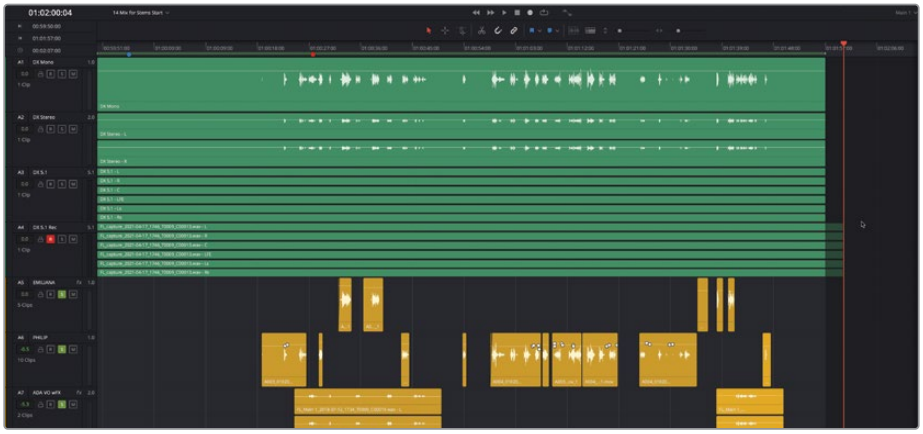
2 Armez la piste A4 DX 5.1 Rec.



3 Placez la tête de lecture au début de la piste.

4 Dans les commandes de transport, appuyez sur le bouton d'enregistrement pour lancer l'enregistrement. Une fois ce plan lu, interrompez la lecture.





5 Désarmez la piste A4. Appuyez de nouveau sur le bouton Solo des pistes jaunes pour désactiver cette fonction.

6 Si vous comparez les pistes A3 et A4, les formes d'onde sur le canal central devraient être identiques.



Renommer, comparer et bouncer les stems

Maintenant que vous avez créé quatre stems de dialogue dans trois formats différents, il est temps de renommer le plan enregistré et d'écouter les différents stems du mix. Enfin, vous allez bouncer les plans stems en fichiers dans un nouveau dossier sur le bureau.

Dans la bibliothèque de médias, changez le nom du plan enregistré pour qu'il corresponde au nom de la piste. Mettez à jour les noms de chaque stem dans la bibliothèque de médias pour inclure « Hyperlight », avant d'écrire en majuscule le nom de la piste, ainsi que le type de canal et de stem. Par exemple, un stem mono devrait être renommé **HyperlightDX Mono Stem** ou si vous préférez mettre la description du canal et du stem en majuscule : **Hyperlight DX MONO STEM**. Les conventions de nommage varient entre les entreprises et les spécifications d'exportation.

Une fois que vous avez terminé de renommer vos stems, testez-les dans la timeline avec les autres pistes. N'oubliez pas de couper le son des pistes de dialogue d'origine afin de n'entendre qu'un stem à la fois. La comparaison n'en sera que meilleure.

Pour faire le bounce des plans stems en nouveaux fichiers multicanaux, vous allez utiliser l'option Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to Files) disponible dans le menu contextuel. Faites le bounce des stems de dialogue des pistes A1, A2 et A3 en un plan multicanal. N'oubliez pas d'utiliser le nom du plan. Pour que tout soit bien organisé, créez un nouveau dossier appelé **Hyperlight Dialogue Stem** sur votre bureau. Vous y mettrez tous les stems bouncés.

Félicitations ! Vous n'avez pas seulement modifié les pistes de dialogue, vous avez aussi amélioré, mixé et bouncé les stems.

Exporter le mix

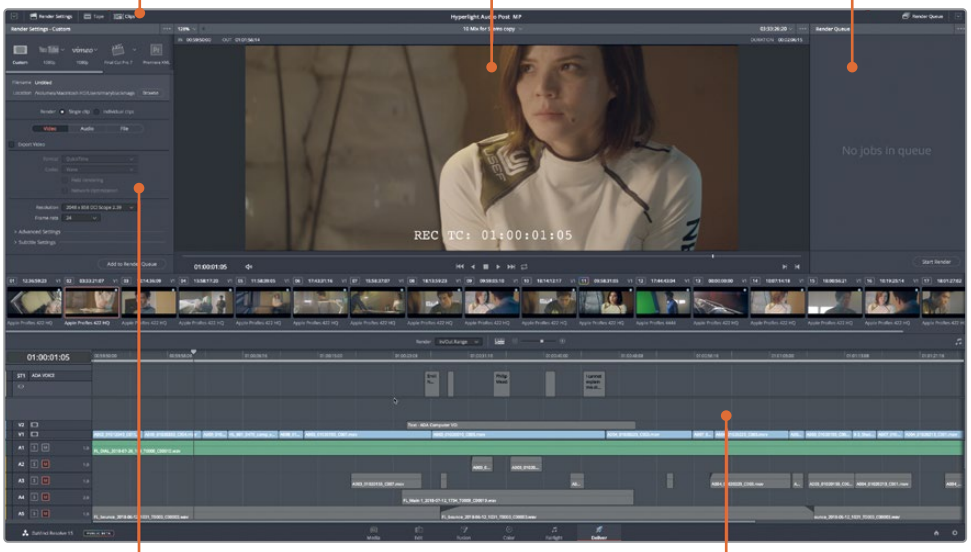
Partons du principe que tous les niveaux des indicateurs audio sont bien réglés. Il est temps d'exporter votre mix, qu'il s'agisse du mix stéréo final, des stems, ou juste d'une timeline intermédiaire avec des effets sonores. Quel que soit le type de fichier à exporter, c'est dans la page Exportation de DaVinci Resolve 17 que ça se passe.

1 Appuyez sur le bouton Solo pour désactiver cette fonction et coupez le son des pistes A1-A4 DX à l'aide de la fonction Mute. Cliquez sur l'onglet Exportation pour ouvrir la page Exportation.

Les boutons de la barre d'outils permettent de choisir entre un export sur fichier ou un rendu sur bande.

Le viewer affiche les images de la timeline sélectionnée.

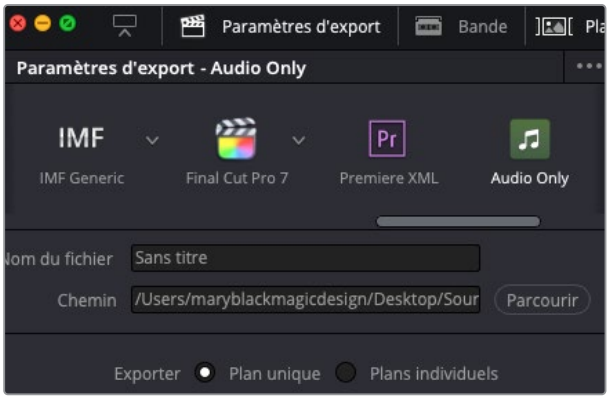
La liste d'export contient tous les projets mis en attente.



Les paramètres d'export permettent de configurer le format d'exportation.

La fenêtre Timeline affiche une représentation graphique de la timeline que vous êtes en train d'exporter.

2 En haut à gauche, dans les Paramètres d'export (Render Settings), cliquez sur Audio uniquement (Audio Only). Choisissez Plan unique (Single Clip), si cette option n'est pas déjà sélectionnée.

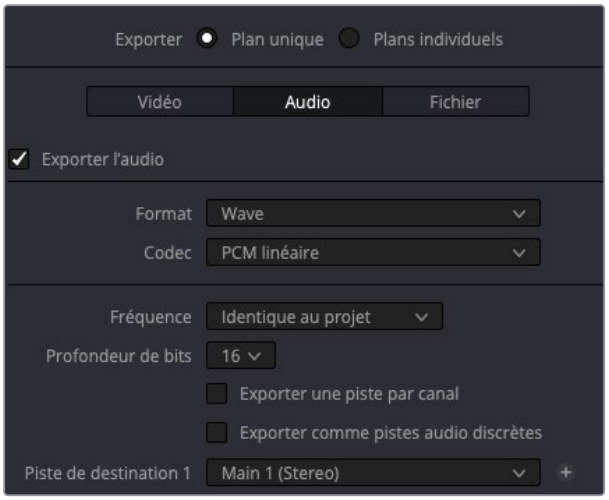


Lorsque vous rendez un mix, il faut toujours exporter votre projet en plan unique.

3 Ouvrez l'onglet Audio, puis dans la section Exporter l'audio (Export Audio), réglez le menu Format sur Wave.

Vous pouvez choisir le format de votre choix en fonction de vos projets. Ici, vous allez l'exporter en format standard Wave.

4 Dans le menu Codec, choisissez PCM Linéaire (Linear PCM).



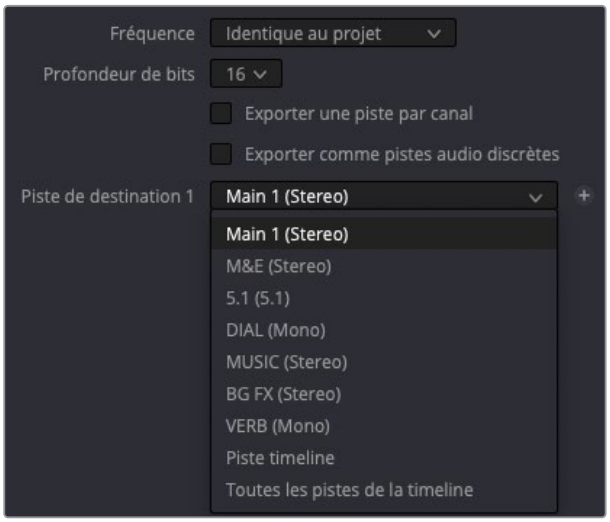
Le paramètre Profondeur d'image (Bit Depth) est réglé sur 16. N'y touchez pas. Vous pouvez le régler sur 24 ou 32 bits à n'importe quel moment en fonction de vos besoins d'exportation.

Sous le paramètre Profondeur d'image (Bit Depth), on trouve une case qui permet de choisir si le mix est exporté avec deux canaux stéréo ou avec deux canaux mono.

Pour notre projet, exportons le mix en stéréo.

5 Décochez la case Exporter une piste par canal (Render one track per channel) pour exporter un seul fichier stéréo.

6 Cliquez sur le menu déroulant Piste de destination (Output Track) pour voir les différentes options disponibles.



Ici, vous allez pouvoir sélectionner un bus, une piste de la timeline ou toutes les pistes de la timeline. Le menu Toutes les pistes de la timeline (All Timeline Tracks) permet de rendre toutes les pistes audio de la timeline en pistes individuelles sur le fichier rendu.

7 Dans le menu Piste de destination (Output Track), choisissez Main 1 (Stereo).

ASTUCE Pour envoyer simultanément d'autres bus ou pistes dans le fichier rendu, cliquez sur le bouton (+) à droite du menu Piste de sélection (Output Track) et choisissez une autre destination. En outre, avec DaVinci Resolve 17, vous pouvez régler l'option Piste de destination (Output Track) sur Toutes les pistes de la timeline (All Timeline Tracks), ce qui permet d'exporter toutes les pistes de la timeline dans l'ordre où elles y apparaissent. C'est particulièrement utile pour les monteurs qui doivent respecter des spécifications d'exportation particulières.

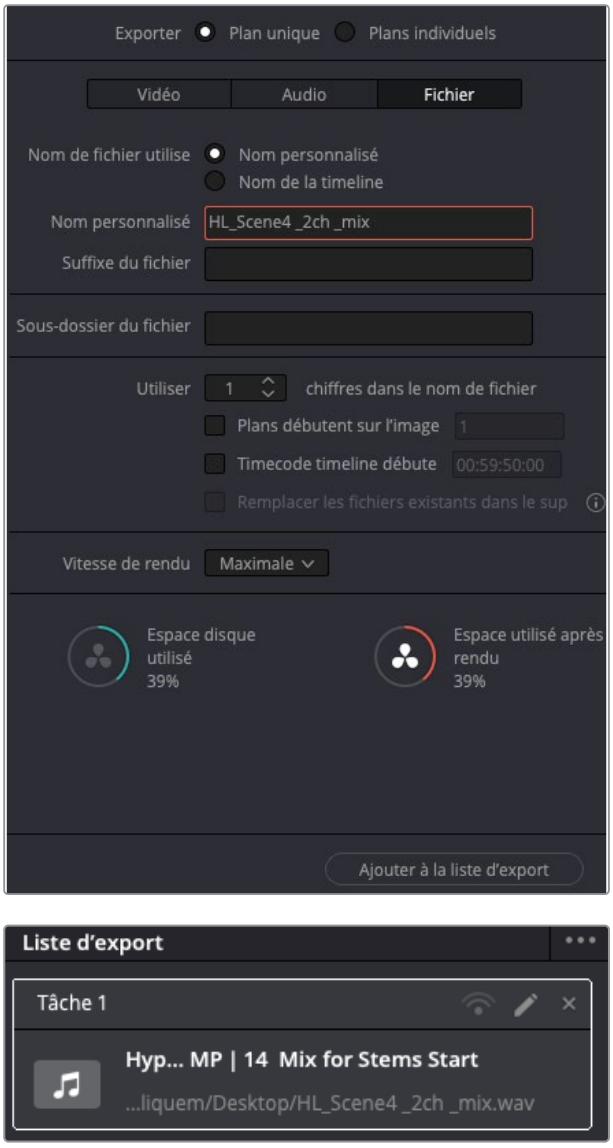
Maintenant, vous allez renommer le fichier, puis choisir un emplacement où le sauvegarder.

8 Cliquez sur l'onglet Fichier (File) et saisissez le nom de votre choix, comme avec n'importe quel autre fichier. Renommons le fichier **HL_Scene4 _2ch _mix**.

Pour finir, il va falloir choisir l'emplacement de destination.

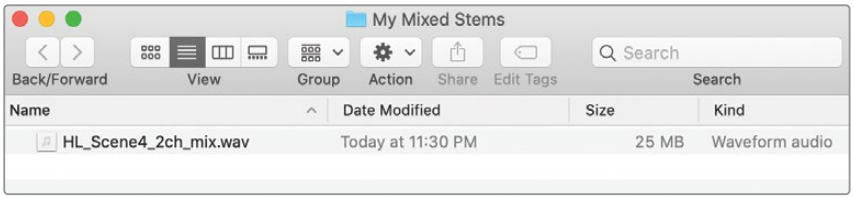
9 Cliquez sur le bouton Naviguer (Browse) pour changer l'emplacement de votre fichier mixé et choisissez le dossier Bureau. Créez un nouveau dossier sur le bureau, et renommez-le My Mixed Stems. Cliquez sur Enregistrer (Save).

10 Une fois l'emplacement choisi, cliquez sur Ajouter à la liste d'export (Add to Render Queue).



11 Dans le coin inférieur droit de la liste d'export, cliquez sur Tout Exporter (Render All).

12 Une fois l'exportation terminée, allez sur le bureau pour écouter le mix.



Comme vous pouvez le voir, le fichier a été exporté sur le bureau.

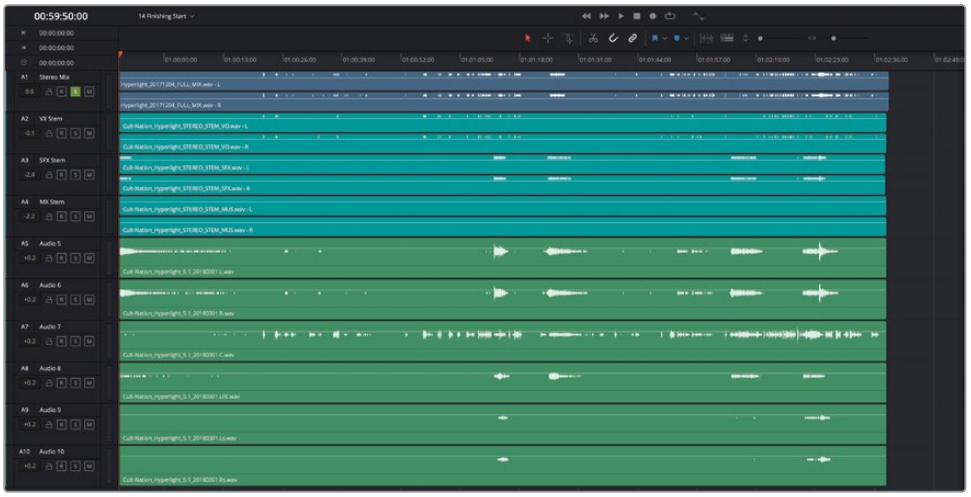
Finaliser l'audio avec des stems mixés

Maintenant que vous pouvez faire le bouncer des pistes sur la timeline Fairlight et rendre les stems et les mix dans la page Exportation, vous avez vu toutes les étapes du workflow de postproduction audio. Le mixage audio est terminé, les fichiers ont été exportés, vous êtes donc prêt à finaliser)---- le film. Que les stems audio aient été créés dans DaVinci Resolve 17 ou sur une autre application audio, tous les projets finalisés dans Resolve auront passé les étapes d'étalonnage, de compositing et de post audio avant d'être exportés.

Dans cet exercice, vous allez ouvrir la scène comportant tous les éléments sonores finalisés, vérifiez le loudness et le pan des pistes mono pour les préparer à l'exportation.

1 Appuyez sur Majucule-7 pour retourner sur la page Fairlight.

2 Ouvrez la timeline 14 Finishing Start. Vous pouvez utiliser les curseurs du zoom pour bien voir les plans dans la timeline.



Cette timeline comprend des stems finalisés par l'équipe de Cult Nation Studios. Voici les pistes :

– A1 - Stereo Mix
– A2 - VX Stem (Stem dialogue stéréo)
– A3 - SFX Stem (Stem effets sonores stéréo)
– A4 - MX Stem (Stem musique stéréo)
– A5 - Audio 5 (canal 1 du mix à 6ch 5.1 surround)
– A6 - Audio 6 (canal 2 du mix à 6ch 5.1 surround)
– A7 - Audio 7 (canal 3 du mix à 6ch 5.1 surround)
– A8 - Audio 8 (canal 4 du mix à 6ch 5.1 surround)
– A9 - Audio 9 (canal 5 du mix à 6ch 5.1 surround)
– A10 - Audio 10 (canal 6 du mix à 6ch 5.1 surround)

Chaque groupe de pistes comporte des spécifications d'exportation différentes. Ils sont tous sur la timeline en même temps, mais ils ne doivent pas être lus ensemble. Commençons par le haut avec la piste A1 - Stereo Mix.

REMARQUE Beaucoup de mixeurs en post utilisent VX, SFX et MX comme diminutifs pour renommer les voix (dialogue), les effets sonores et les stems musicaux.

3 Isolez la piste A1 - Stereo Mix. Modifiez la taille du viewer pour bien voir la vidéo pendant que vous écoutez l'audio.

4 Réinitialisez le vumètre du Loudness, puis cliquez sur Démarrer (Start).

Vous allez maintenant devoir contrôler le Loudness pendant la lecture.



5 Lancez la lecture et regardez la scène avec la bande-son finale. Quand vous avez terminé, interrompez la lecture.

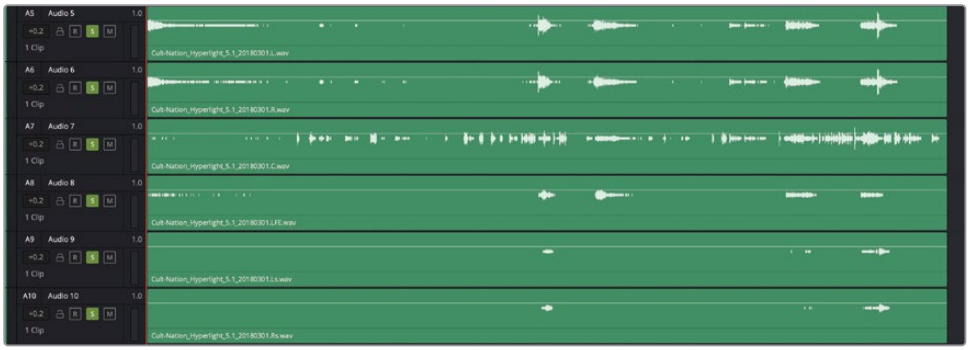
Les niveaux sont bons, et le loudness Integrated se trouve à +/- 0.5 de la cible de -23 LUFS. Vous avez sans doute remarqué que la plupart des techniques d'illustration sonore et de mixage que vous avez apprises dans ce livre ont permis de réaliser la bande-son finale. La voix d'ADA a été enregistrée par une actrice professionnelle, le résultat est donc au rendez-vous.

Faire le panoramique des pistes mono multicouches

Vous allez maintenant vous concentrer sur les six dernières pistes de la timeline, qui contiennent des stems surround. Quand le sound designer et le mixeur appliquent un panoramique sur les pistes pour créer un paysage sonore immersif, ils peuvent laisser libre cours à leur imagination. Par contre, si le mix est exporté, les canaux audio master doivent être mixés sur les bons canaux. Sans ça, le son ne sera pas bien lu par les haut-parleurs. Ou pire, le film pourrait ne pas passer le contrôle qualité parce que les canaux sont mal réglés. C'est pour cela que les canaux sont clairement identifiés dans la fenêtre Pan Audio (Audio Pan).

Zoomons dans les pistes pour voir la configuration des canaux, et regardons aussi les commandes du pan pour les positionner sur les bons canaux de sortie.

1 Appuyez sur le bouton Solo de la piste A1. Isolez les pistes A5 à A10. Zoomez dans les pistes de la timeline pour bien voir les en-têtes.





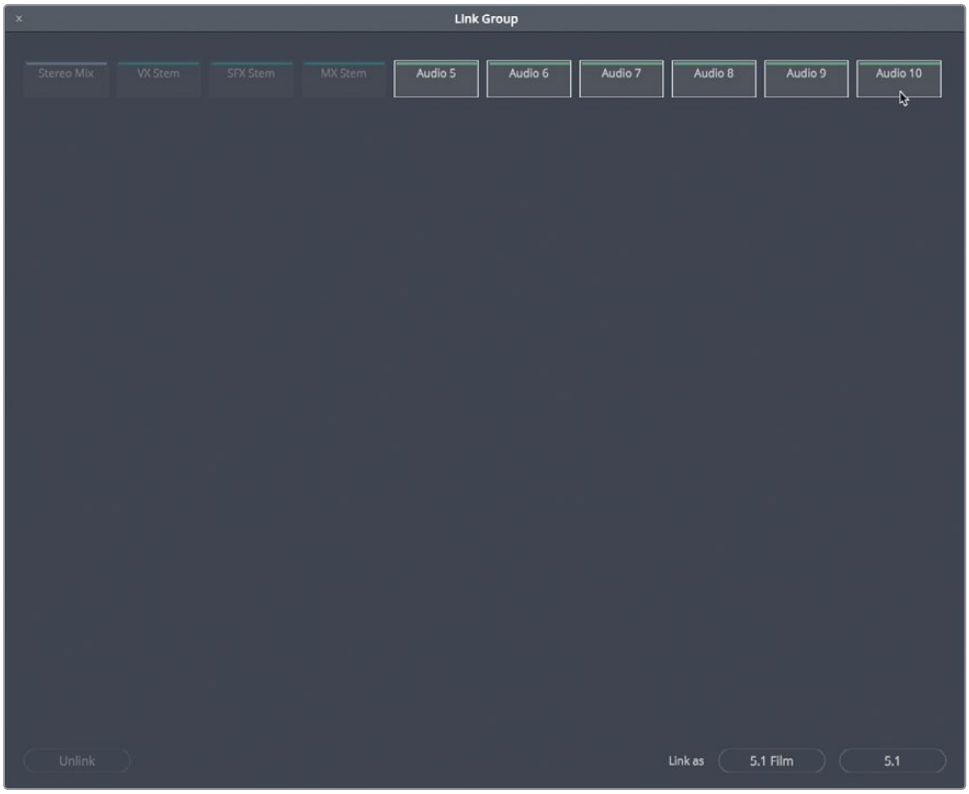
Dans le coin supérieur droit de chaque en-tête, vous voyez clairement que le mappage actuel des canaux est réglé sur 1.0 (un canal mono). En outre, le mixeur indique que toutes les pistes mono sont actuellement panoramiquées vers le canal central. Comme vous le savez déjà, en mixage surround le canal central est dédié au dialogue et au canal LFE.

Vous pourriez soit manuellement panoramiquer ces pistes vers le bon canal, soit utiliser la fenêtre Grouper (Link Group) pour grouper les six pistes sur un seul fader. Essayons cette deuxième option.

2 Choisissez Timeline >Grouper (Timeline > Link Group).

Cette fenêtre permet d'afficher clairement les pistes mono de la timeline, ici, les six stems mono 5.1.

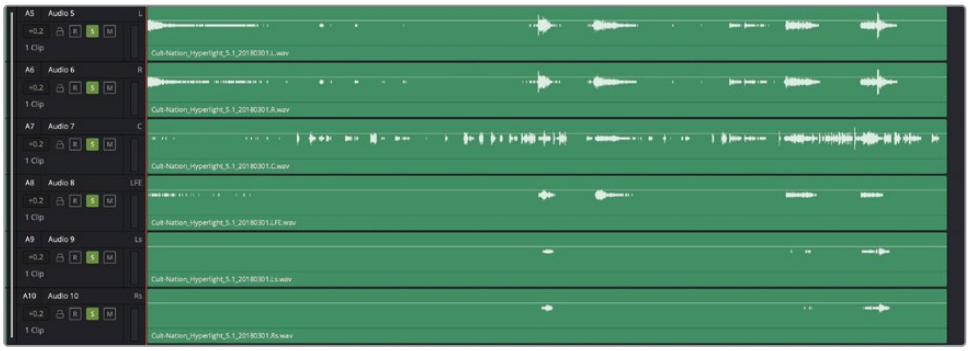
3 Dans la fenêtre Grouper (Link Group), cliquez sur la piste Audio 5, puis sur la piste Audio 10 pour sélectionner les six pistes.



En bas de la fenêtre, on voit les options Grouper en (Link as) 5.1 Film ou 5.1. Le format 5.1 Film configure aux standards SMPTE, alors que le format 5.1 configure en sortie à 6 canaux.

4 Cliquez sur le bouton 5.1 et refermez la fenêtre.

Deux choses se sont produites dans le panoramique des pistes : les en-têtes des pistes indiquent désormais sur quel canal est envoyé le pan ; les six pistes sont regroupées sous un seul fader dans le mixeur avec un panoramique 5.1 bien réalisé.





Vous pouvez maintenant ouvrir la page Exportation pour exporter le programme final avec les pistes audio, les stems ou le mix de votre choix. Avant de passer à cette étape, il reste encore une chose à faire dans la page Fairlight. Comment feriez-vous si vous deviez fournir des pistes mono séparées au lieu du groupe comportant une seule piste 5.1 ? Pas de problème.

5 Choisissez Fairlight > Grouper (Timeline >Link Group).

6 Dans la fenêtre Grouper (Link Group), sélectionnez le groupe et cliquez sur Dégrouper (Unlink).

Les pistes sont séparées en pistes monocanal, mais avec un petit quelque chose en plus. Dans le mixeur, regardez le pan des pistes.



Pas mal, non ? Les pistes mono individuelles conservent le même pan surround que le groupe 5.1.

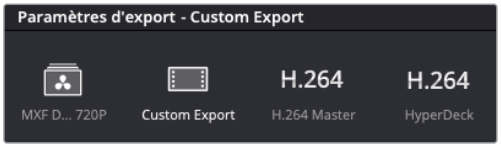
Les pistes et le canal LFE sont désormais bien réglés.

REMARQUE Avec DaVinci Resolve 17 ou une version ultérieure, vous pouvez convertir les pistes multicanales en groupe de pistes mono. Faites simplement un clic droit sur l'en-tête et choisissez Convertir au groupe relié (Convert to Linked Group) dans le menu contextuel. Une fois converties, vous pouvez régler les niveaux de chaque piste, tout en contrôlant le groupe avec un seul fader. Vous pouvez aussi dégrouper le groupe pour contrôler chaque piste mono indépendamment avec son propre fader.

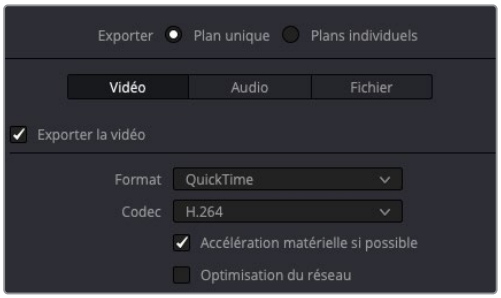
Exporter un plan personnalisé

Dans cet exercice, vous allez ouvrir le projet Lesson 01 build soundtrack, puis exporter le mix final comme plan personnalisé. Dans la page Exportation, vous allez ajouter deux bus de sortie différents à la liste d'export. Pour finir, vous exporterez les trois éléments.

1. Dans le Gestionnaire de projet (Project Manager), ouvrez la bande-son Lesson 01 build.
2. Au besoin, ouvrez la timeline 5 GOW Trailer to Render.
3. Appuyez sur Majuscule-8 pour retourner sur la page Exportation.
4. Dans les paramètres d'export, sélectionnez Plan Personnalisé (Custom clip).



5. Dans l'onglet Vidéo, réglez le Format sur QuickTime et le Codec sur H.264.

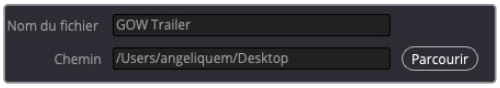


6 Dans les paramètres Audio, réglez la Piste de destination 1 (Output Track 1) sur Stereo Out.



7 Dans le champ Nom (Name), saisissez **GOW trailer**.

8 Réglez Emplacement vers un nouveau dossier sur votre bureau appelé GOW.



9 Cliquez sur Ajouter à la liste d'export (Add to Render Queue).

Vous allez ensuite ajouter deux bus de destination en exportant uniquement l'audio.

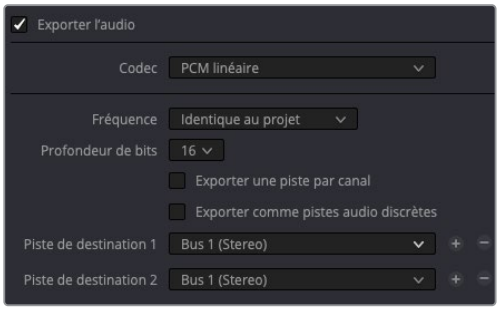
10 En haut des paramètres d'exportation, sélectionnez l'option Audio Only.

11 Dans l'onglet Audio, réglez le Format sur Wave.

12 Réglez la piste de destination 1 (Output Track 1) sur Stereo Out.

13 Cliquez sur le bouton d'ajout (+) à droite du menu déroulant Piste de destination 1 (Output Track 1).

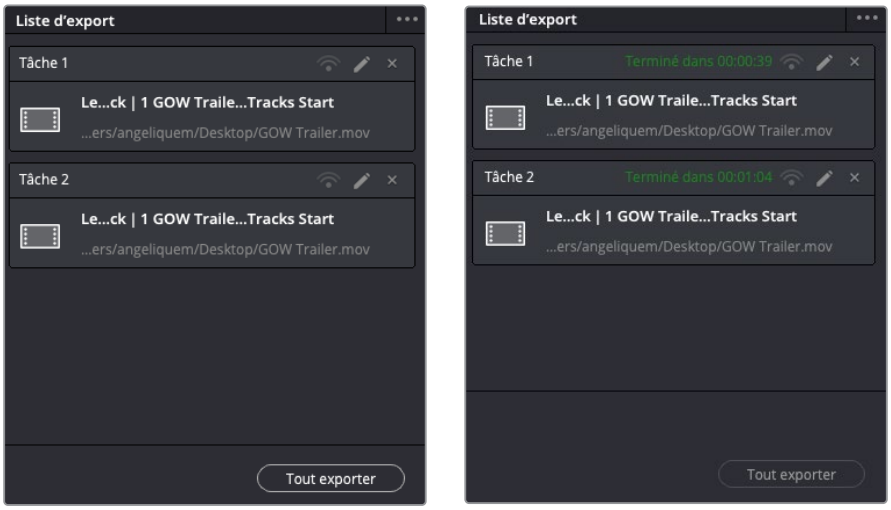
14 Au besoin, réglez Piste de destination 2 (Output Track 2) sur -10 dBTP (Stéréo).



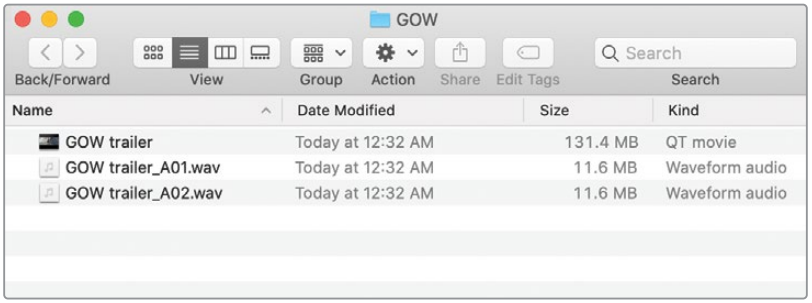
15 Cliquez sur Ajouter à la liste d'export (Add to Render Queue).

16 Dans la liste d'export, cliquez sur l'emplacement vide pour désélectionner Tâche 2 (Job 2).

17 Cliquez sur Tout exporter (Render All).



18 Allez sur le bureau pour voir le dossier GOW avec les fichiers exportés.



Révision

1 Quel élément détermine la configuration du canal d'un mix bouncé ?

   a) Les pistes sélectionnées

   b) Le type de piste bouncé

   c) Le bouncing correspond au mappage du canal sur la piste A1.

   d) Le mappage du canal du bus Sous-groupe ou Main bouncé

2 Choisissez un ou deux canaux sur lesquels les effets basses fréquences (LFE) dans un mix surround 5.1 à six canaux sont envoyés.

   a) Canaux 1 et 2

   b) Canal 3

   c) Canal 4

   d) Canal 5 ou 6

3 Vrai ou faux ? Dans les paramètres d'export de la page Exportation, il faut toujours sélectionner Plan unique pour exporter votre mix.

4 Vrai ou faux ? Grouper les six pistes mono en tant que groupe 5.1 permet de les envoyer automatiquement vers le bon canal grâce à un seul fader. Si vous dégroupez ces pistes par la suite, les paramètres resteront inchangés.

Réponses

1. d. Un mix bouncé suit la configuration du canal d'une sortie Main ou d'un bus Sub sélectionnés dans la fenêtre Faire un bounce du mix sur une piste.
2. c
3. Vrai
4. Vrai

Chapitre 15

Explorer l'intégration Dolby Atmos

Les outils et les workflows audio immersifs de Fairlight, dont fait partie Dolby Atmos, nécessitent d'avoir la version DaVinci Resolve 17 Studio du logiciel. Si vous travaillez sur DaVinci Resolve 17, les exercices suivants vous permettront malgré tout de comprendre le fonctionnement de Dolby Atmos sur la page Fairlight. Vous pouvez aussi importer et regarder le film NaturesFury.mp4, car il comporte une piste stéréo.

DaVinci Resolve 17 Studio offre une solution complète pour créer des productions immersives avec Dolby Atmos. Vous pouvez lire, mixer, monitorer et exporter les bed tracks et les bus. Dans ce chapitre, vous explorerez l'intégration Dolby Atmos dans la page Fairlight à l'aide d'un projet produit par Dolby Atmos. Ensuite, vous importerez le fichier master via les outils immersifs Fairlight afin de recréer le mix Dolby Atmos. Vous pourrez voir l'automation du mouvement panoramique des objets volants et exporter un nouveau fichier master dans la timeline.

Durée

Ce chapitre nécessite environ 35 minutes de travail.

Objectifs

Préparer le projet 568

Importer et ajouter des fichiers à la timeline 569

Changer le format de lecture 573

Exporter les downmix 575

Analyser et normaliser les formats 577

Explorer les options d'exportation 579

Importer un master Dolby Atmos 584

Visionner l'automation du pan des « Objets volants » 595

Créer un préréglage Timeline Dolby Atmos 600

Exporter un fichier master 602

Activer Dolby Atmos pour le mixage 604

Appliquer un préréglage de configuration 605

Révision 609

Qu’est-ce que Dolby Atmos ?

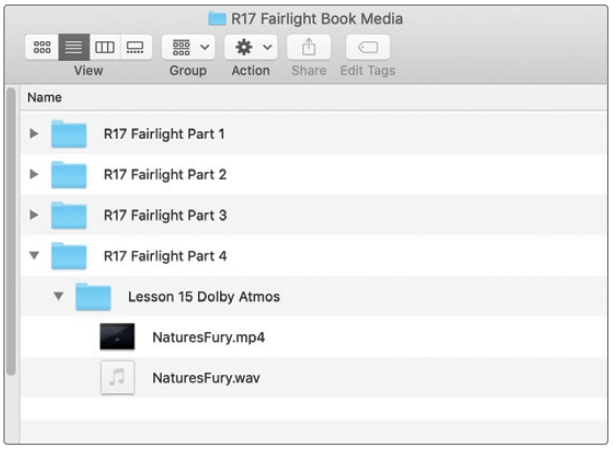
Dolby Atmos est le standard audio immersif pour les films et la création de contenu. Dolby Atmos ajoute une dimension verticale au champ sonore pour envelopper complètement l’auditeur. Il utilise une combinaison d’objets audio reposant sur des métadonnées de pan, ainsi que les bus et le pan traditionnels. Cette technologie, alliée au Dolby Atmos Renderer, optimise l’expérience de lecture pour un grand nombre de configurations de monitoring.

REMARQUE Si vous avez besoin de télécharger les médias de ce chapitre, relisez la section Mise en route au début de ce guide et utilisez le lien R17 Fairlight Part 4 pour télécharger Lesson 15 media. Vous pouvez aussi télécharger le lien Part 4 directement sur la page Formation DaVinci Resolve du site Blackmagic Design.

Préparer le projet

Dans cet exercice, vous allez créer un nouveau projet pour lequel vous synchroniserez, importerez et explorerez le film de démonstration de Dolby Atmos *Nature’s Fury*. Les médias se trouvent dans la partie 4 du dossier R17 Fairlight Book Media sur votre ordinateur.

1. Recherchez le dossier R17 Fairlight Book Media sur votre ordinateur ou dans le Finder.
2. Dans le Finder, ouvrez le dossier R17 Fairlight Book Media > R17 Fairlight Part 4 > Lesson 15 Dolby Atmos pour voir son contenu.



Comme vous pouvez le voir, le dossier Lesson 15 Dolby Atmos comprend deux fichiers : un fichier film **NaturesFury.mp4** et un fichier audio **NaturesFury.wav**.

3 Lancez le film **NaturesFury.mp4** pour prévisualiser la vidéo et le mix stéréo intégré. Quand vous avez terminé, refermez la fenêtre du Finder et le lecteur multimédia que vous avez utilisé pour lire le plan.

Maintenant que vous avez prévisualisé le film, démarrons un nouveau projet où vous synchroniserez les plans vidéo et audio.

4 Ouvrez DaVinci Resolve Studio.

5 Dans le Gestionnaire de projet (Project Manager), cliquez sur Nouveau Projet (New Project).

6 Dans la fenêtre Nouveau Projet (New Project), saisissez **Natures Fury** dans le champ Nom et cliquez sur Créer (Create).

7 Au besoin, double-cliquez sur le projet Natures Fury pour l'ouvrir.

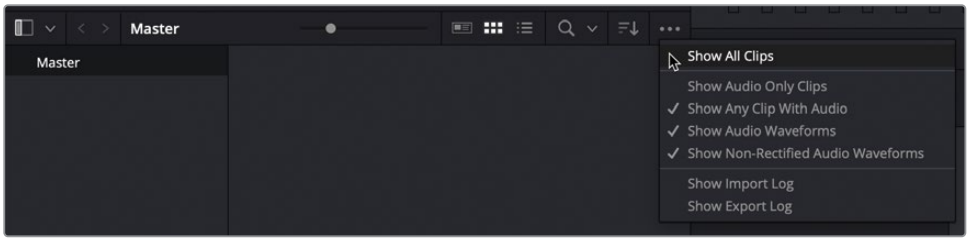
8 Dans la page Fairlight, choisissez Espace de travail > Réinitialiser l'espace de travail (Workspace > Reset UI Layout).

Importer et ajouter des fichiers à la timeline

Dans cet exercice, vous allez importer les fichiers Natures Fury dans la bibliothèque de médias et utiliser les fonctionnalités de la page Fairlight pour créer rapidement une timeline à partir du plan vidéo. Ensuite, vous ajouterez le plan audio Natures Fury Dolby Atmos à une nouvelle piste et transformerez le bus de sortie stéréo de la timeline en bus Dolby Atmos 7.1.4. Enfin, vous synchroniserez les plans vidéo et stéréo sur le plan Dolby Atmos dans la timeline.

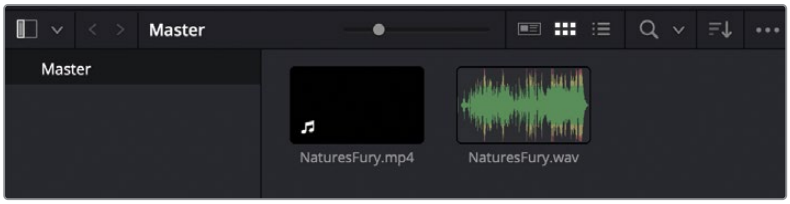
1 Ouvrez la bibliothèque de médias.

2 Dans le menu d'option (...) de la bibliothèque de médias, sélectionnez Afficher tous les plans (Show All Clips).



3 Appuyez sur Command-I (macOS) ou Ctrl-I (Windows) pour ouvrir la fenêtre Importer des médias (Import Media).

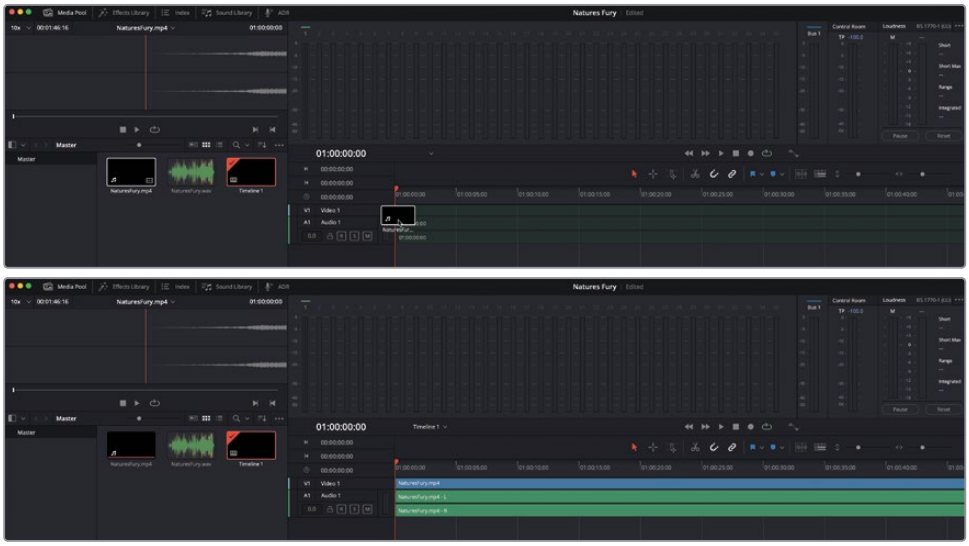
4 Dans la fenêtre qui s'ouvre, allez au dossier R17 Fairlight Book Media > R17 Fairlight Part 4 > Lesson 15 Dolby Atmos. Sélectionnez les deux fichiers : **NaturesFury.mp4** et **NaturesFury.wav**. Cliquez sur Ouvrir (Open).



Les fichiers média apparaissent dans la bibliothèque de médias. Dans DaVinci Resolve, vous pouvez instantanément créer une première timeline dans un nouveau projet en faisant glisser un plan de la bibliothèque de médias vers un espace vide de la timeline. Essayons.

> **REMARQUE** Vous pouvez vérifier le format d'un plan de la bibliothèque de médias ou de la timeline via l'onglet Fichier (File) de l'inspecteur. Un fichier master Dolby Atmos, comme NaturesFury.wav sera identifié comme tel dans les champs Codec audio (Audio Codec) et Format Audio (Audio Format).

5 Affichez les pistes vidéo dans le menu Affichages de la timeline (Timeline View Options). Faites glisser le plan **NaturesFury.mp4** de la bibliothèque de médias vers un espace vide de la timeline.



Comme vous avez créé la timeline à partir d'un plan vidéo, vous y voyez les pistes vidéo et audio.

6 Appuyez sur Majuscule-Z pour afficher tous les plans dans la timeline.

7 Zoomez verticalement jusqu'à ce que vous voyiez clairement la forme d'onde dans la piste A1. Lancez la lecture du plan.

Vous remarquez que le bus de sortie Bus1 FlexBus et les indicateurs Control Room et Loudness sont tous en stéréo. Cela correspond au mappage du plan utilisé pour créer la timeline.

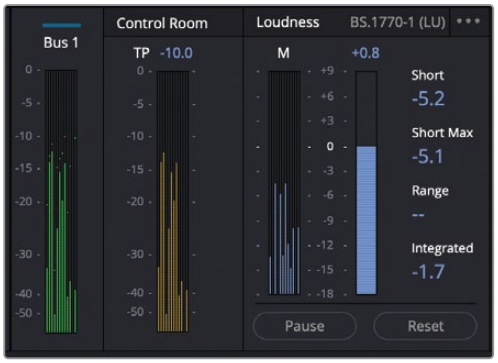


En général, l'ajout d'un plan audio sur une nouvelle piste crée une piste avec un mappage identique. L'intégration Dolby Atmos dans DaVinci Resolve va quant à elle un peu plus loin et génère également un bus de sortie Dolby Atmos.

8 Faites glisser le plan audio **NaturesFury.mp4** de la bibliothèque de médias vers un espace vide de la timeline, sous la piste A1. Alignez le plan dans la piste A2 au début de la timeline.

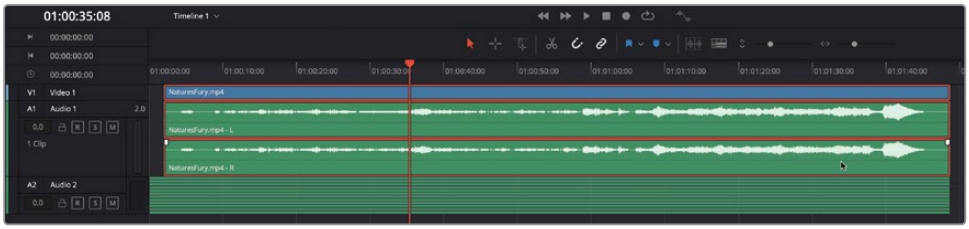
9 Isolez la piste A2 et lancez la lecture en boucle.

Vous remarquez peut-être que le bus de sortie Bus1, ainsi que les indicateurs Control Room et Loudness comportent désormais 12 canaux. Cela correspond au format 7.1.4 Dolby Atmos.



Dans cet exemple, il suffit de faire glisser les plans audio et vidéo des pistes V1 et A1 sur le plan Dolby Atmos de la piste 2 pour les synchroniser.

10 Dans la timeline, sélectionnez le plan vidéo sur V1 et le plan audio sur A1. Tirez les plans sélectionnés vers la droite jusqu'à ce qu'ils se positionnent à la fin du plan de la piste A2.



11 Isolez la piste A2 et lancez la lecture. Regardez le viewer pour vérifier si la vidéo et l'audio sont synchronisés. Continuez la lecture et appuyez de nouveau sur le bouton Solo de la piste A2. Les pistes audio devraient être synchronisées entre elles. Continuez la lecture. Essayez d'isoler ou de couper le son des pistes pour les entendre séparément ou ensemble. Quand vous êtes satisfait, arrêtez la lecture.

12 Masquez la bibliothèque de médias. Appuyez sur le bouton Mute de la piste A1.

13 Tirez l'en-tête de la piste A2 vers le bas pour zoomer verticalement jusqu'à voir clairement la forme d'onde et le nom de chaque canal sur la piste A2.





Le badge Dolby en haut de chaque canal sur le plan NaturesFury.wav indique qu'il s'agit d'un fichier master Dolby Atmos lu sur le Dolby Atmos Renderer dans DaVinci Resolve.

REMARQUE Quand vous ajoutez un fichier master Dolby Atmos sur la timeline dans DaVinci Resolve, vous ne pouvez pas ajouter de fondu ou modifier les canaux. Cela permet de conserver l'intégrité du master Dolby Atmos. Vous pouvez, par contre, synchroniser, rogner ou déplacer le fichier Master dans la timeline pour le paquet et l'exportation.

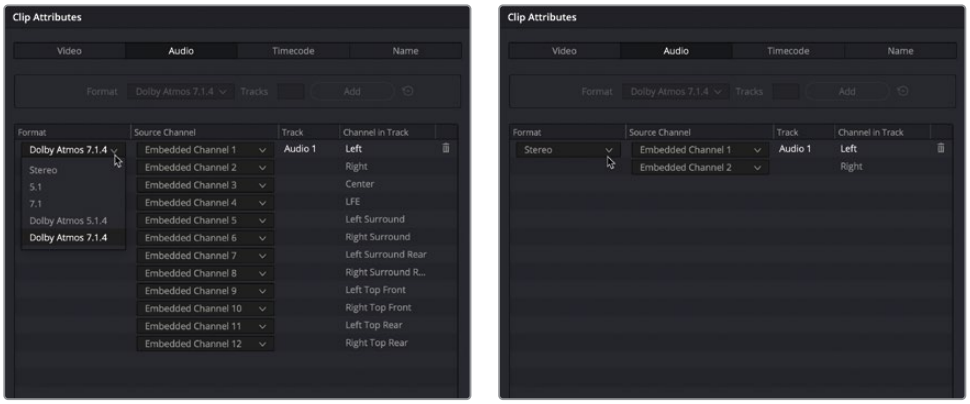
Changer le format de lecture

Quand vous ajoutez un fichier master Dolby Atmos sur le projet DaVinci Resolve, le format par défaut est Dolby Atmos 7.1.4, qui se divise en 7 canaux surround standard, 1 canal LFE (caisson de basses) et 4 canaux verticaux. Les canaux verticaux sont indispensables à l'expérience immersive Dolby Atmos. Si les haut-parleurs de monitoring connectés à DaVinci Resolve ne sont pas configurés pour la lecture Dolby Atmos 7.14, vous pouvez changer le format du canal pour les faire correspondre. Dans cet exercice, vous allez régler le format du canal du fichier master Dolby Atmos (piste A2) sur Stéréo. Vous pouvez ainsi le contrôler avec les écouteurs ou haut-parleurs de votre ordinateur.

Contrairement aux fichiers reposant sur des canaux, les fichiers master Dolby Atmos peuvent être lus dans n'importe quel format, grâce au Dolby Atmos Renderer interne. Le changement de format d'un canal d'un fichier master Dolby Atmos ne modifie que la façon dont il sera lu par le Dolby Atmos Renderer interne. Tous les canaux et métadonnées intégrées sont conservés pour le paquet et l'exportation.

Dans cet exercice, vous allez changer le format du plan de la piste A2 de Dolby Atmos 7.1.4 à Stéréo.

1. Dans la piste A2, faites un clic droit sur le plan et choisissez Attributs du plan (Clip Attributes).
2. Dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes), réglez le format sur Stéréo.



3 Cliquez sur OK.

La piste A2 contient désormais un plan stéréo à deux canaux sur une piste à 12 canaux 7.1.4.



4 Faites un clic droit sur l'en-tête A2 et choisissez Mettre la piste en > Stéréo (Change Track Type To > Stéréo).

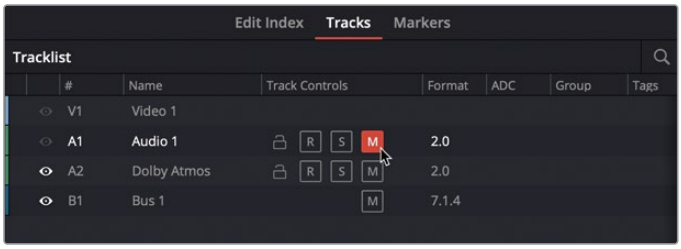
5 Ajustez le zoom vertical pour réduire la hauteur de la piste A2 afin de la faire correspondre à la hauteur de la piste A1. Vous remarquerez que le plan stéréo de la piste A2 comporte un badge Dolby. Il s'agit donc bien d'un fichier master Dolby Atmos.

Vous pouvez générer vos propres fichiers basés sur des canaux à partir d'un fichier master Dolby Atmos. Il n'est donc pas nécessaire de garder la piste stéréo A1 affichée dans la timeline. D'ailleurs, vous n'avez pas besoin de voir la piste vidéo non plus.

6 Dans l'index des pistes, sous l'onglet Pistes (Tracks), masquez les pistes V1 et A1 en cliquant sur l'icône en forme d'œil.

Elles ne sont désormais plus visibles dans la timeline. Gardez à l'esprit que les pistes vidéo et audio masquées ne sont pas désactivées. Le son n'est pas non plus coupé.

7 Dans l'index des pistes, coupez le son de la piste A1, puis masquez l'index.



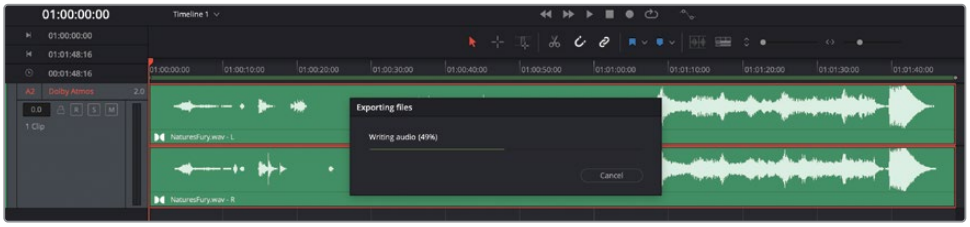


Dans le prochain exercice, vous allez utiliser le Dolby Atmos Renderer interne pour générer un downmix sur la piste A2.

Exporter les downmix

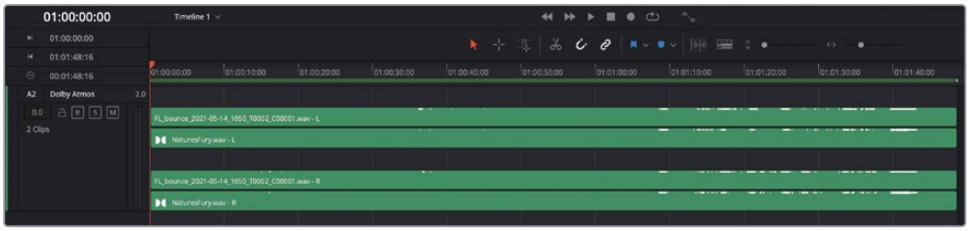
Le Dolby Atmos Renderer interne de la page Fairlight vous permet non seulement de lire un fichier master Dolby Atmos au format standard, mais aussi d'exporter les downmix dans la timeline. Dans cet exercice, vous allez utiliser la puissance du Dolby Atmos Renderer pour générer un fichier stéréo et downmix 5.1 à partir du fichier master Dolby Atmos. Si vous avez réalisé les exercices du chapitre précédent, vous possédez déjà les connaissances de base pour exporter et renommer les nouveaux fichiers. Il suffit de saisir le point d'entrée et de sortie du plan, puis de bouncer la piste sélectionnée sur une nouvelle couche. Le Dolby Atmos Renderer traitera toutes ces informations pour vous.

1. Appuyez sur R pour retourner en mode Sélection de la plage. Cliquez sur le fichier master de la piste A2 pour sélectionner la piste et réglez la plage.
2. Appuyez sur A pour retourner en mode Sélection.
3. Choisissez (Timeline > Bounce Selected Tracks to New Layer).



Le Dolby Atmos Renderer interne exporte un fichier stéréo bouncé basé sur le fichier master Dolby Atmos. Le fichier bouncé apparaît sur la couche supérieure de la piste A2, au-dessus du fichier master original.

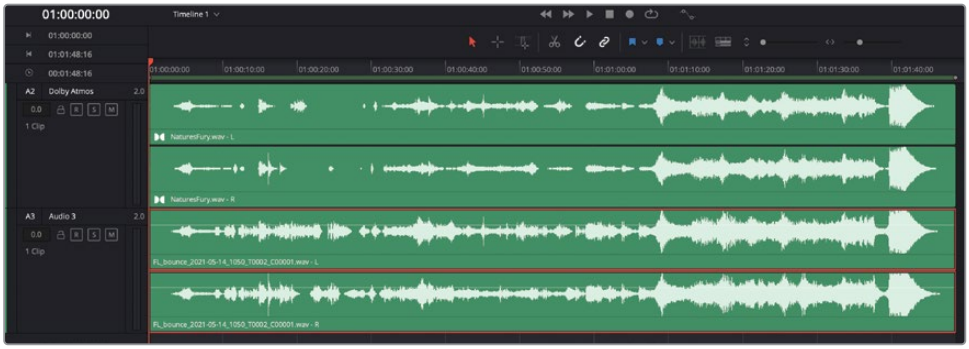
4. Choisissez Affichage > Afficher les couches des pistes audio (View > Show Audio Track Layers).



Maintenant que les couches des pistes audio sont affichées, vous voyez le fichier master sur la couche inférieure et le fichier bouncé sur la couche supérieure de chaque canal.

5. Masquez les couches des pistes audio.

6 Faites glisser le plan bouncé de la piste A2 sur un espace vide sous la piste A2 afin de créer une nouvelle piste stéréo du fichier bouncé.



C'est le bon moment pour renommer le plan.

7 Sur la piste A1, faites un clic droit sur le plan et choisissez Rechercher dans la bibliothèque de médias (Find in Media Pool).

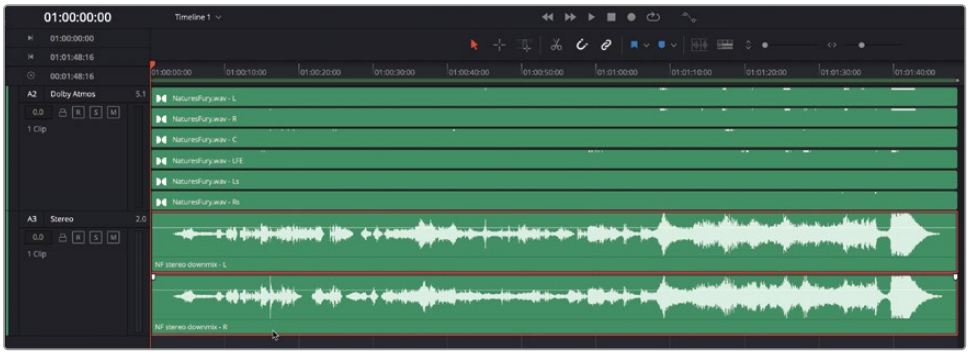
8 Dans la bibliothèque de médias, renommez le plan sélectionné **NF stereo downmix.**

9 Choisissez Fairlight > Afficher les informations du plan (View Clip Info Display).

10 Dans la fenêtre Informations du plan (Clip Info Display), cliquez sur l'option Nom du plan (Clip Name). Cliquez sur OK.

Le nom du plan s'affiche sur la piste A3. C'est aussi le bon moment de renommer les pistes.

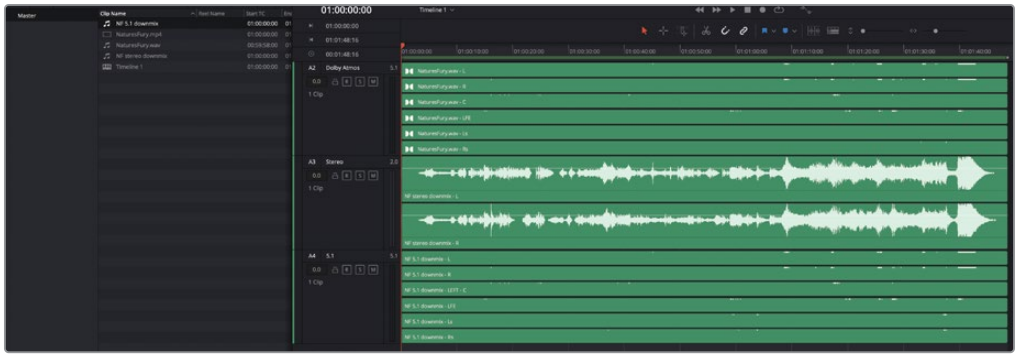
11 Renommez la piste A2 **Dolby Atmos**. Renommez la piste A3 Stereo.



Mais ce n'est pas terminé !

Maintenant que vous avez créé un mixdown stéréo du fichier master Dolby Atmos, vous allez recommencer pour créer un mixdown 5.1 à six canaux. Commencez par régler le format de la piste Dolby Atmos sur 5.1, puis le format du fichier master Dolby Atmos sur 5.1. Faites bouncer la piste sélectionnée sur une nouvelle couche et déplacez cette couche sur

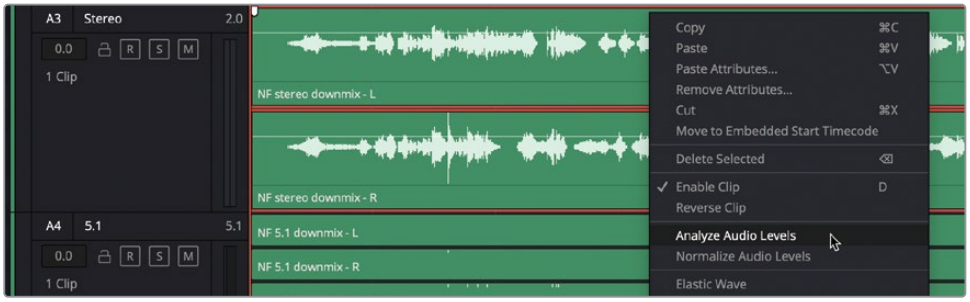
la piste stéréo d'en dessous. Renommez la nouvelle piste et le nouveau mixdown bouncé. Si vous ne vous souvenez plus exactement des étapes, allez au début de l'exercice précédent et suivez les étapes. Cette fois, par contre, réglez le format sur 5.1.



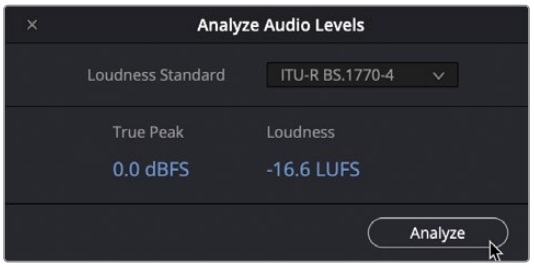
Analyser et normaliser les formats

Maintenant que les downmix stéréo et 5.1 ont été générés, il est temps de vérifier les niveaux de Loudness pour voir s'ils répondent aux spécifications d'exportation. Dans cet exercice, vous allez utiliser le nouvel outil d'analyse du niveau audio offline de Fairlight pour vérifier les niveaux de loudness en fonction de préréglages spécifiques. C'est une bonne manière de mesurer rapidement le loudness de fichiers audio importés et de mix bouncés. Si les niveaux sont trop élevés, vous pouvez normaliser le plan avec le même préréglage de Loudness, puis relancer l'analyse. Dans cet exemple, vous allez analyser NF stereo downmix avec un préréglage de loudness BS.1770-4. Ensuite, vous analyserez le downmix NF 5.1 avec le préréglage de loudness de Netflix.

1 Dans la timeline, faites un clic droit sur le plan NaturesFury Stereo Downmix sur la piste A3 et choisissez > Analyser les niveaux audio (Analyze Audio Levels) pour ouvrir la fenêtre.



2 Dans la fenêtre Analyser les niveaux audio (Analyze Audio Levels), choisissez ITU-R BS.1770-4. Cliquez sur Analyser (Analyze).

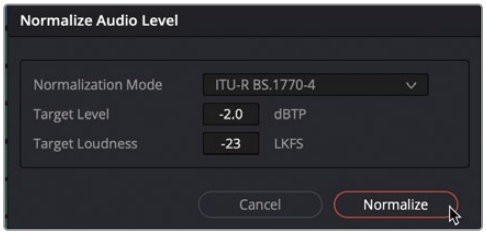


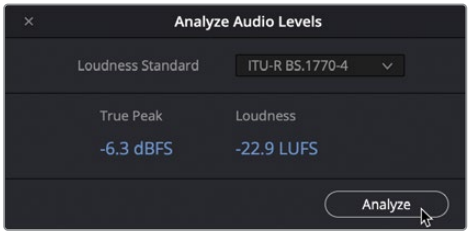
Quand vous utilisez les préréglages du loudness ITU-R BS.1770-1 et ITU-R BS.1770-4, les mesures True Peak et Loudness sont en bleu. Les autres préréglages du Loudness sont en rouge ou en jaune pour indiquer que les niveaux sont trop élevés ou dans la zone de tolérance. Dans ce cas, des niveaux True Peak de 0.0 dBFS et Loudness de -16.6 LUFS sont trop élevés pour les standards broadcast. Heureusement, vous pouvez normaliser un plan dans n'importe quelle configuration de loudness.

3 Faites un clic droit sur le plan NF stereo downmix de la piste A3 et choisissez Normaliser les niveaux audio (Normalize Audio Levels).

Votre but est d'atteindre un niveau cible maximum de -2.0 dBTP et un niveau de loudness de -23 LKFS. En réglant la fenêtre de normalisation en mode ITU-R BS.1770-4, vous pouvez réduire le loudness relatif des plans pour qu'il se situe en dessous ou dans la zone de tolérance des deux mesures de loudness cibles.

4 Dans la fenêtre Normaliser les niveaux audio (Normalize Audio Level), réglez le mode de normalisation sur ITU-R BS.1770-4. Cliquez sur Normaliser (Normalize). Une fois la normalisation terminée, analysez de nouveau les niveaux audio ITU-R BS.1770-4.





Vous avez terminé ! Les niveaux du downmix stéréo répondent aux standards de loudness et sont prêts pour l'exportation.

REMARQUE Les plans qui ont été modifiés sont légèrement plus foncés que les originaux sur la timeline, vous pouvez donc rapidement voir que des changements ont été appliqués.

Mais ce n'est pas terminé !

Maintenant que vous avez vu à quel point il est facile d'analyser le niveau audio offline d'un plan, vous allez répéter les exercices précédents pour le downmix 5.1. Cette fois-ci par contre, vous analyserez et normaliserez avec le nouveau préréglage de loudness de Netflix. Quand vous avez terminé, les niveaux de loudness du plan NF 5.1 downmix sur la piste A4 devraient se situer dans la zone de tolérance, ou juste en dessous des spécifications de loudness de Netflix, avec un True Peak à -2.0 et un loudness à -27.0.

Encore une chose ! Comme les deux fichiers downmixés sont prêts pour l'exportation, vous pouvez utiliser la fonctionnalité Bouncer les plans aux fichiers (Bounce Clip to File) pour bouncer les downmix vers un nouveau dossier renommé **NF Mixes**.

Explorer les options d'exportation

DaVinci Resolve 17 offre deux formats d'exportation Dolby Atmos dans la page Exportation : le format audio ADM broadcast wave (BWF) et le format MXF IAB pour les paquets IMF. Quand vous exportez un fichier master Dolby Atmos dans l'un ou l'autre de ces formats, les options d'exportation et le rendu reposent sur les paramètres d'exportation de la page Exportation. Dans cet exercice, vous allez rendre votre fichier dans les deux formats.

Gardez bien en tête que l'intégration Dolby Atmos dans DaVinci Resolve 17 permet de conserver les informations Bed et Objet dans le but de lire dans les différents standards Dolby Atmos ou les formats basés sur des canaux.

Dans les prochains exercices, vous allez exporter deux fichiers master Dolby Atmos de 30 secondes pour le projet NaturesFury.

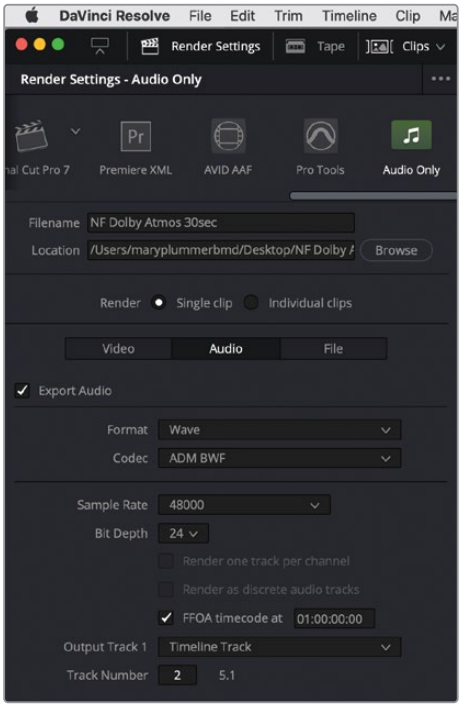
1. Dans la timeline de la page Fairlight, saisissez le point d'entrée à 01:00:30:00 et le point de sortie à 01:01:00:00.
2. Dans le panneau Paramètres d'export (Render Settings) de la page Exportation, réglez les paramètres suivants comme suit :
   - Sélectionnez le préréglage d'exportation Audio uniquement (Audio Only)
   - Dans le champ Nom de fichier (Filename), saisissez **NF Dolby Atmos 30sec**
   - Emplacement (Location) : Naviguez sur le bureau et créez et renommez un nouveau dossier **NF Dolby Atmos deliverables**
   - Format audio (Audio Format) : Wave
   - Codec : ADM BWF
   - Fréquence d'images (Frame Rate) : 48000 (pour correspondre au projet)
   - Profondeur image (Bit Depth) : 24

Pour exporter le fichier master Dolby Atmos, vous aurez besoin de régler Piste de destination (Outut Track) et Numéro de piste (Track Number) sur la piste de la timeline qui contient le fichier master Dolby Atmos. Dans cet exemple, la piste A2 (actuellement au format 5.1) contient ce fichier master.

– Piste de destination 1 (Output Track 1) : Piste timeline (Timeline Track)

– Numéro de piste (Track Number) : 2

Vous remarquerez qu'en réglant le numéro de la piste sur Piste 2 (Track 2), la timeline FFOA 01:00:00:00 s'active et est cochée automatiquement. Vous pouvez utiliser FFOA pour régler le début de l'audio dans le fichier master ADM. La préparation d'un projet pour l'exportation ADM permet en général d'ajouter 2-pop (1 frame 1kHz tone) deux secondes avant le premier frame.



3 Cliquez sur Ajouter à la liste d'export (Add to Render Queue).

Vous allez désormais utiliser le préréglage IMF Netflix pour exporter un paquet IMF IAB qui contient à la fois la vidéo et le fichier master Dolby Atmos.

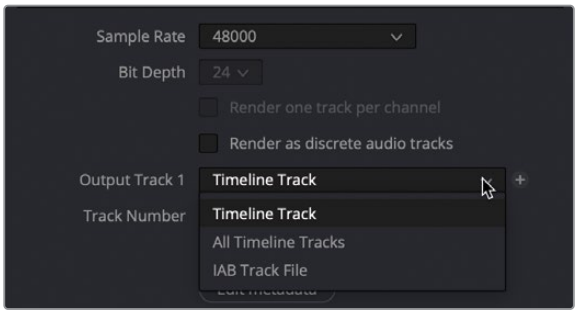
4 En haut du panneau Paramètres d'export (Render Settings), sélectionnez le préréglage IMF > Netflix.

Comme il s'agit d'un préréglage, aucun changement ne sera apporté aux paramètres Vidéo, Audio et Fichier (Video, Audio, File). La seule chose que vous avez besoin de vérifier sont les paramètres Piste de destination (Output Track) et Numéro de piste

(Track Number). Il faut en effet qu'ils soient réglés sur la bonne piste de la timeline de l'onglet Audio.

5 Cliquez sur l'onglet Audio pour afficher les paramètres Audio.

6 Cliquez sur le menu déroulant Piste de destination 1 (Output Track 1) pour voir les options : Piste timeline (Timeline Track), Toutes les pistes de la timeline (All Timeline Tracks) et Fichier IAB (IAB Track File).



Pour cet exercice, vous allez utiliser l'option Piste timeline (Timeline Track).

REMARQUE Quand vous créez un paquet IMF avec un fichier master Dolby Atmos sur la page Exportation, l'option Toutes les pistes de la timeline (All Timeline Tracks) permet d'exporter des pistes additionnelles basées sur des canaux, notamment les downmix 5.1 et Stéréo, dans le même paquet que le fichier master IAB Dolby Atmos.

Les pistes de la timeline qui ne contiennent pas de fichier master Dolby Atmos exporteront un fichier basé sur la configuration des canaux de la piste. L'option Fichier IAB permet de sélectionner le fichier master Dolby Atmos original dans le Finder et de le copier directement dans le paquet IMF, plutôt que d'exporter un nouveau fichier Master.

Si vous travaillez avec un fichier master Dolby Atmos IAB.mxf préexistant, ou si vous avez importé un format de fichier master Dolby Atmos dans la timeline, le paquet du master Dolby Atmos n'a pas été modifié. Cependant, si le fichier Dolby Master se trouve dans la timeline, il peut être rogné, édité et synchronisé avec la vidéo avant l'authoring sur IMF.

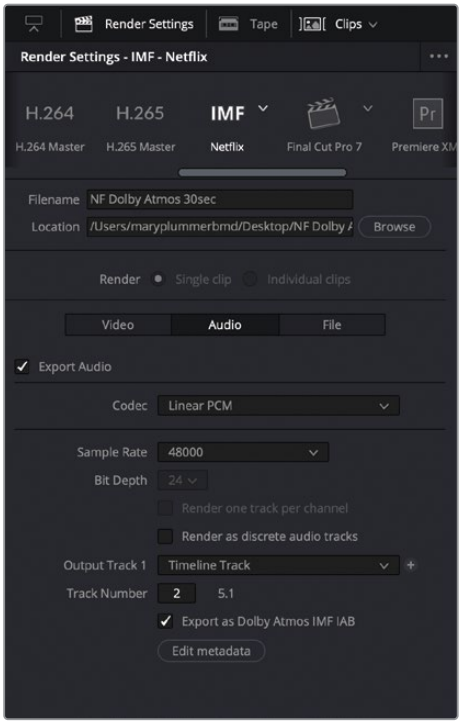
Par exemple, si le fichier exporté a la même fréquence d'images et si le plan est simplement rogné, le fichier master source est complètement copié sur IMF.

7 Configurez les options à la fin du panneau Paramètres d'export (Render Settings) comme suit :

– Piste de destination 1 (Output Track 1) : Piste timeline (Timeline Track)

– Numéro de piste (Track Number) : 2

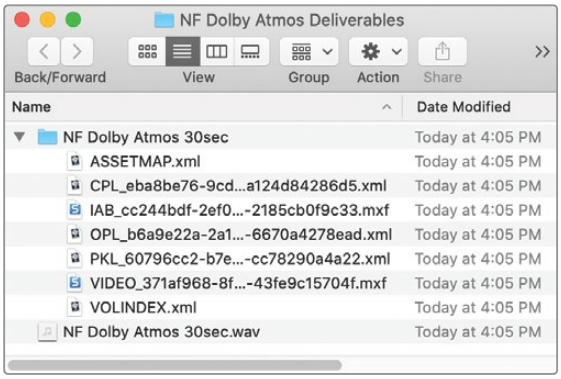
– Exportez en Dolby Atmos IMF IAB (cette option s'active automatiquement quand vous sélectionnez une piste qui contient un fichier Master Dolby Atmos).



8 Cliquez sur Ajouter à la liste d'export (Add to Render Queue).

9 Dans la liste d'export, désélectionnez les deux tâches d'export. Cliquez sur Tout exporter (Render All).

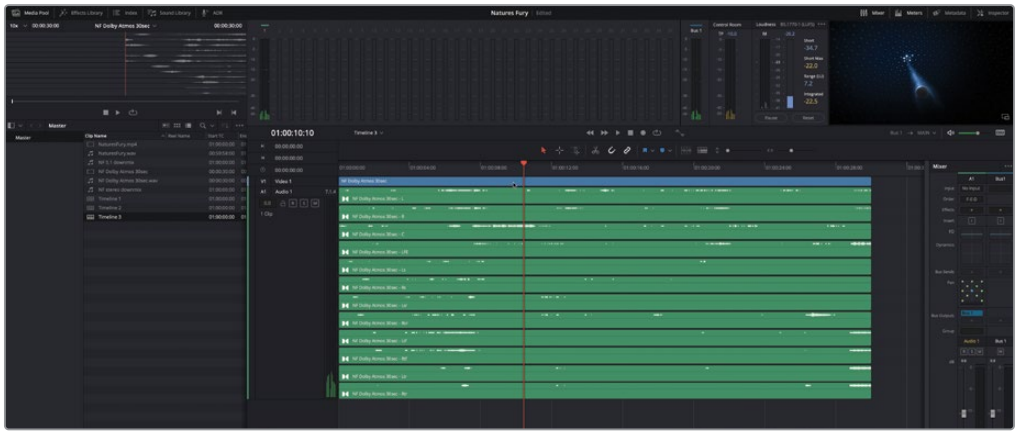
10 Dans le Finder, recherchez le dossier **NF Dolby Atmos Deliverables** et regardez le contenu.

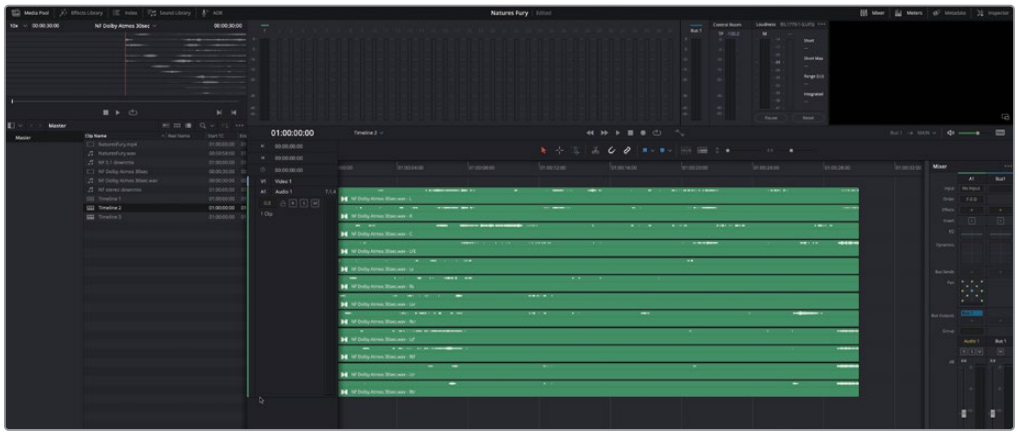


Ici, vous verrez un paquet IMF **NF Dolby Atmos 30sec** (dossier) qui contient des fichiers XML, ainsi qu'un fichier master IAB Dolby Atmos .mxf et un fichier vidéo .mxf. En outre, on trouve un fichier Broadcast Wave (BWF) appelé **NF Dolby Atmos 30sec.wav**.

Mais ce n'est pas terminé !

Vous avez généré deux fichiers Dolby Atmos de 30 secondes à partir du fichier master Dolby Atmos. Avant de passer à l'étape suivante, nous vous recommandons d'importer et de vérifier si l'exportation fonctionne bien. Dans la page Fairlight, importez le contenu du dossier NF Dolby Atmos Deliverables. Créez une nouvelle timeline avec les fichiers IMF et ADM. Dans la timeline, augmentez la hauteur de la piste audio pour voir si elle comporte un badge Dolby et est bien réglée au format 7.1.4 Dolby Atmos.





Importer un master Dolby Atmos

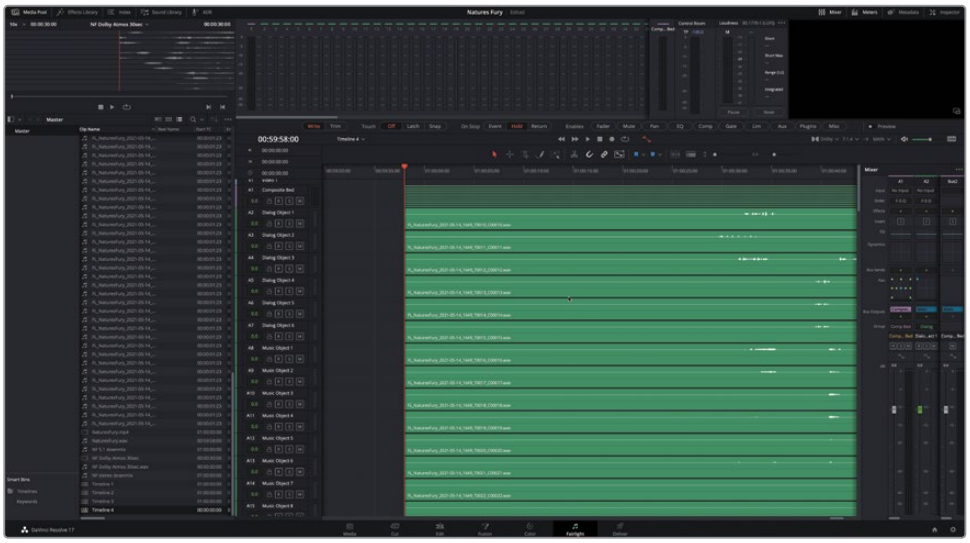
Pour le moment, vous avez ajouté un fichier master Dolby Atmos et des mixdown exportés à la timeline. Vous avez également exporté le fichier master dans deux formats différents. Vous allez maintenant importer le même fichier master Dolby Atmos via la page Fairlight > Outils immersifs (Immersive Tools). Cette méthode d'importation d'un fichier génère une nouvelle timeline qui recrée un mix Dolby Atmos complet avec le contenu, les pistes Bed et objet, les métadonnées d'automation du pan pour les objets volants et les groupes VCA. Cela permet de contrôler les pistes d'objet en fonction des assignements du groupe avant de générer un fichier master. Une fois les fichiers master Dolby Atmos importés avec les outils immersifs Fairlight, vous pouvez utiliser les fonctionnalités et autres outils immersifs du scope Spaceview, les paramètres du Renderer et le monitoring de lecture en temps réel via le Dolby Atmos Renderer interne.

1. Choisissez Fairlight > Audio immersif > Importer le fichier Master (Fairlight > Immersive Audio > Import Master File).
2. Dans le Finder, allez sur R17 Fairlight Book Media > R17 Fairlight Part 4 > Lesson 15 Dolby Atoms > NaturesFury.wav.
3. Cliquez sur Ouvrir (Open).

   Voilà ce qui se passe une fois que vous avez cliqué sur le bouton Ouvrir (Open).

   - Une nouvelle timeline est créée. Si vous avez suivi toutes les étapes et réalisé les exercices précédents, elle devrait s'appeler Timeline 4.
   - La timeline sera générée avec tout le contenu nécessaire pour recréer le mix Dolby Atmos.
   - L'automation est activée. Tout mouvement d'automation du pan appliqué aux pistes d'objet sera actif pendant la lecture et l'exportation.
   - La nouvelle timeline contient tous les Bed (mix de canaux standard), objets (pistes mono avec métadonnées de pan) et groupes VCA (faders qui contrôlent les groupes de pistes sur lesquels l'automation est appliquée). La tête de lecture se positionne au début du plan nouvellement généré.
   - Le nouveau timecode et la position de la nouvelle timeline sont basés sur le timecode du fichier master Dolby Atmos. Ici, la timeline débute à 00:00:00:00. Les plans démarrent à 00:59:58:00 avec un bip 2-pop sur le premier frame audio, et le son (FFOA) débute à 01:00:00:00.

ASTUCE Quand vous travaillez sur une timeline qui comporte un grand espace entre le début de la timeline et le premier plan, on peut rapidement perdre les plans de vue. Si vous êtes perdu dans la timeline, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour passer d'un plan à l'autre.



4 Lancez la lecture du début des plans dans la timeline.

Il s'agit du même fichier master que précédemment. Mais cette fois-ci, vous pouvez voir le mix en détail, avec les pistes, la forme d'onde, le panner et le fader dont vous avez besoin pour exporter le fichier master Dolby Atmos.

Identifier le bed, l'objet et le groupe VCA

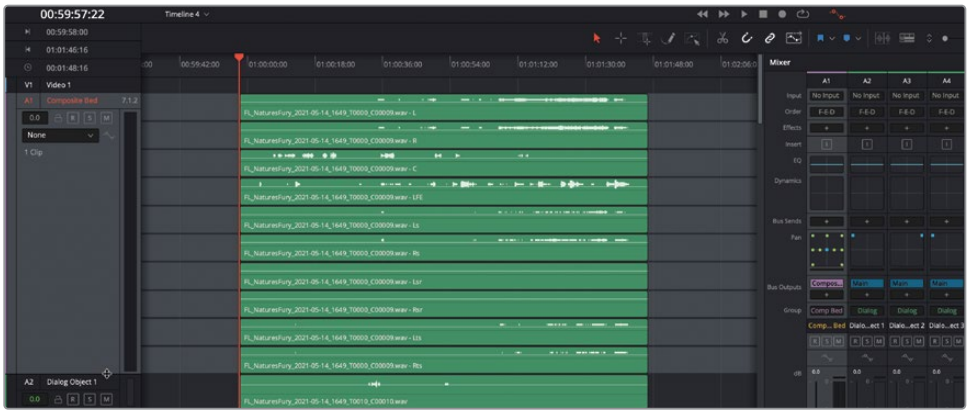
Maintenant que vous avez importé le fichier master Dolby Atmos, essayons d'identifier les différents composants de la timeline. On trouve la bed track A1 Composite, des pistes objet et quatre groupes VCA qui servent à contrôler le niveau des pistes objet correspondantes. Les fichiers master Dolby Atmos peuvent contenir jusqu'à 128 canaux. Les 10 premiers canaux sont réservés à la bed track. Les bed tracks représentent le mix standard qui repose sur des canaux, par exemple 5.1 (6 canaux) ou 7.1 (8 canaux). Quand vous importez un fichier master Dolby Atmos via des outils immersifs Fairlight, la bed track (A1) correspond au format du canal au moment où le fichier master original a été généré. Dans ce cas, le format de la bed track Dolby Atmos sur A1 est 7.1.2 (7 canaux surround, 1 LFE et 2 canaux verticaux), soit les premiers 10 canaux. Les 118 canaux restants peuvent être utilisés pour d'autres beds et objets mono supplémentaires. Cet exemple comprend une bed track 7.1.2 et un maximum de 118 pistes objet, plus quatre groupes VCA avec des faders.

1. Masquez la bibliothèque de médias.
2. Tirez la fenêtre du mixeur le plus possible vers la gauche.
3. Double-cliquez sur les indicateurs de pistes dans le panneau de monitoring pour superposer les indicateurs de niveau, de manière à voir toutes les 109 pistes ensemble.



REMARQUE Par défaut, les bed tracks sont en violet et les pistes objet sont en vert, comme sur le Dolby Atmos Renderer disponible sur Dolby Atmos Production Suite et Dolby Atmos Mastering Suite. Pour plus d'informations sur Dolby Atmos et le Dolby Atmos Renderer, allez sur https://professional.dolby.com/siteassets/content-creation/dolby-atmos/dolby_atmos_renderer_guide.pdf

4 Augmentez la hauteur de l'en-tête de la piste A1 jusqu'à ce que vous voyiez tous les canaux dans la timeline.

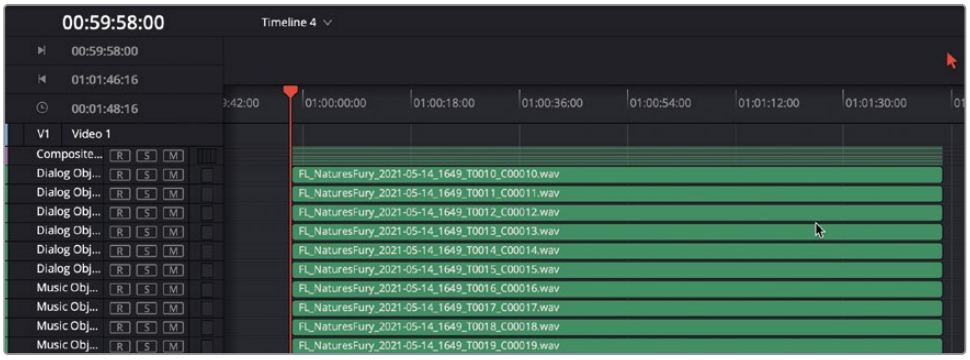


Le contenu de la bed track A1 correspond parfaitement à ce qu'on attend d'un mix 7.1, avec des canaux Left top surround (Lts) et Right top surround (Rts).

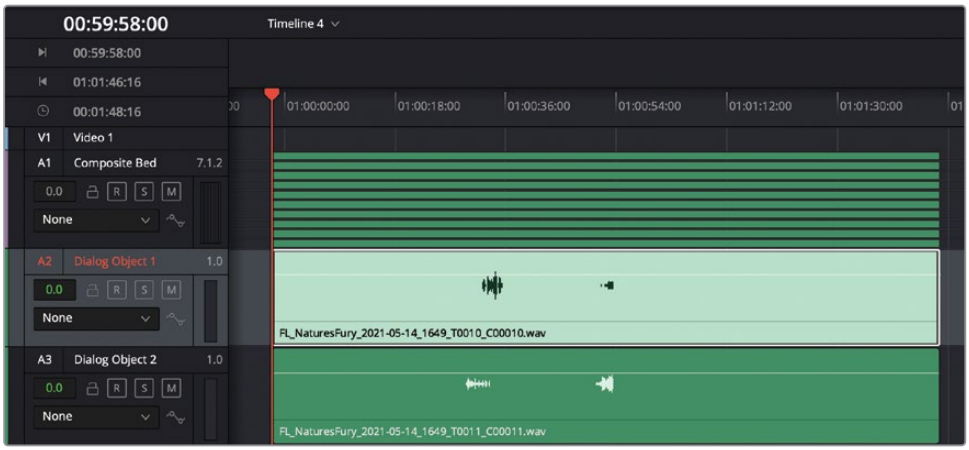
5 Zoomez verticalement pour réduire la hauteur de toutes les pistes au minimum.

Vous pouvez lire le premier mot dans l'en-tête des pistes d'objet et les identifier par leur nom : Dialog, Music, ou Effects. Dans le cadre de ces exercices, ces noms ont été ajoutés au fichier master original afin de correspondre aux groupes VCA dans le mixeur. Sinon, quand vous importez un fichier master via les outils immersifs Fairlight, les pistes objet qui n'ont pas été renommées s'appellent « Object », suivi d'une numérotation séquentielle.

REMARQUE Les groupes VCA ont été ajoutés avec les noms des pistes pour montrer comment ils sont incorporés comme métadonnées intégrées dans un fichier master Dolby Atmos.



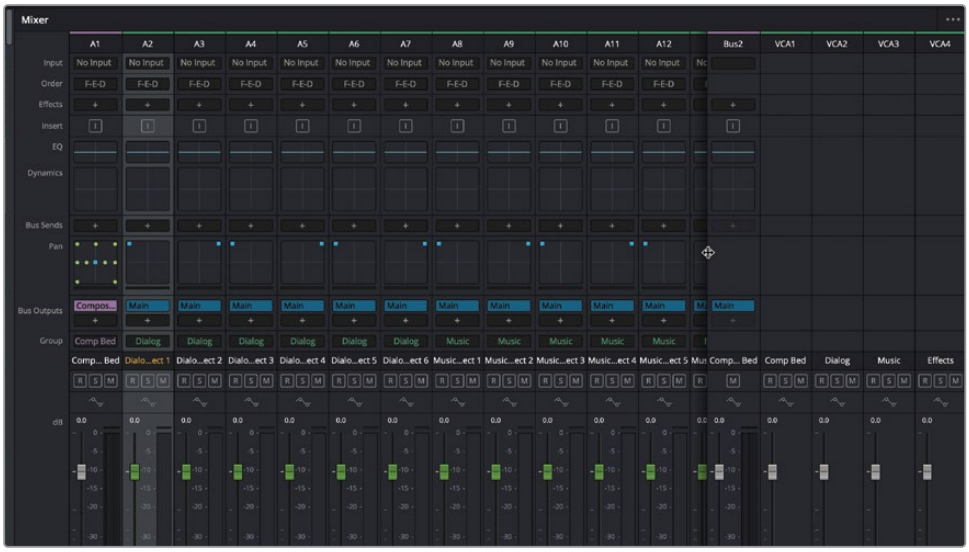
6 Sélectionnez la première piste Dialog Object A2 et zoomez verticalement pour augmenter la hauteur de la piste jusqu'à ce que vous voyiez son nom.



La première piste Objet sur A2 est renommée Dialog Object 1.

Ensuite, regardons les groupes VCA dans le mixeur. Ces derniers permettent d'ajuster les niveaux relatifs des pistes dans un groupe, même avec de l'automation.

7 Dans le mixeur, tirez la section Bus vers la gauche jusqu'à ce que vous voyiez le canal Bus 2 et les quatre groupes VCA.



Les faders VCA peuvent être utilisés pour ajuster les niveaux de chaque piste qui les composent, même si l'automation est activée.

8 Tirez un fader vert vers le bas, puis relâchez.

Le fader revient à sa position initiale, car les données d'automation d'un fichier master importé sont verrouillées afin de conserver l'intégrité du mix original. Si vous avez besoin de changer les niveaux des faders pour contenir différentes versions ou spécifications d'exportation, vous pouvez utiliser les faders du groupe VCA.

9 Dans le mixeur, tirez le fader Dialog VCA vers le haut et vers le bas pour voir tous les faders bouger simultanément.



10 Double-cliquez sur le fader Dialog VCA pour réinitialiser le niveau des pistes qui composent le groupe VCA.

11 Dans le mixeur, tirez le côté gauche du canal Bus 2 vers la droite pour faire apparaître les autres canaux et masquez les canaux VCA.

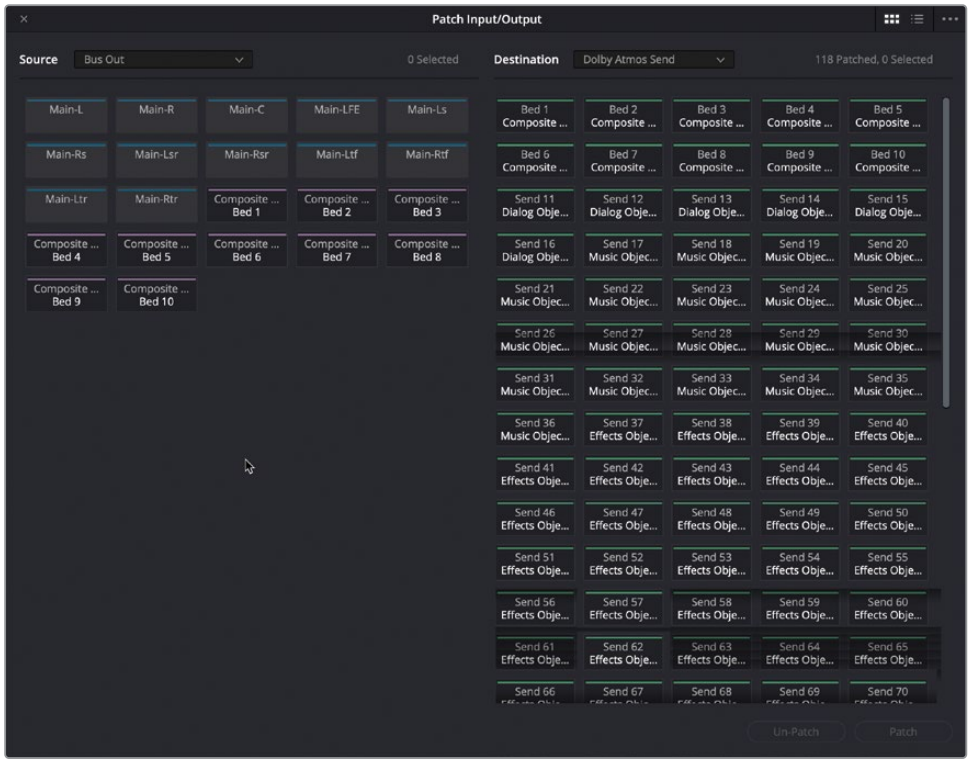
REMARQUE Vous pouvez assigner les pistes aux groupes VCA dans les commandes Groupe (Group) situées entre les champs Sorties Bus (Bus Outputs) et Nom de la piste (Track Name) de chaque canal dans le mixeur. Cliquez sur la commande Groupe (Group) pour ouvrir le menu déroulant afin de changer le groupe. Choisissez Aucun (No Group) ou ouvrez la fenêtre Assigner VCA (VCA Assign). Vous pouvez renommer les groupes VCA dans l'index des pistes en cliquant sur le champ du nom dans la colonne Nom (Name).

Afficher le patching auto avec le Dolby Atmos Renderer interne

La dernière étape de cette « visite guidée » consiste à assigner le contenu au Dolby Atmos Renderer. Comme vous le savez déjà, le Dolby Atmos Renderer réalise le traitement en interne, vous permettant de lire et d'exporter les downmix et les nouveaux fichiers Master. Quand vous importez un fichier master via les outils immersifs Fairlight, les bed tracks et pistes objet sont assignées automatiquement au Dolby Atmos Renderer. Il s'agit de la même opération que si vous mixiez ou créiez manuellement du contenu Dolby Atmos natif sur DaVinci Resolve.

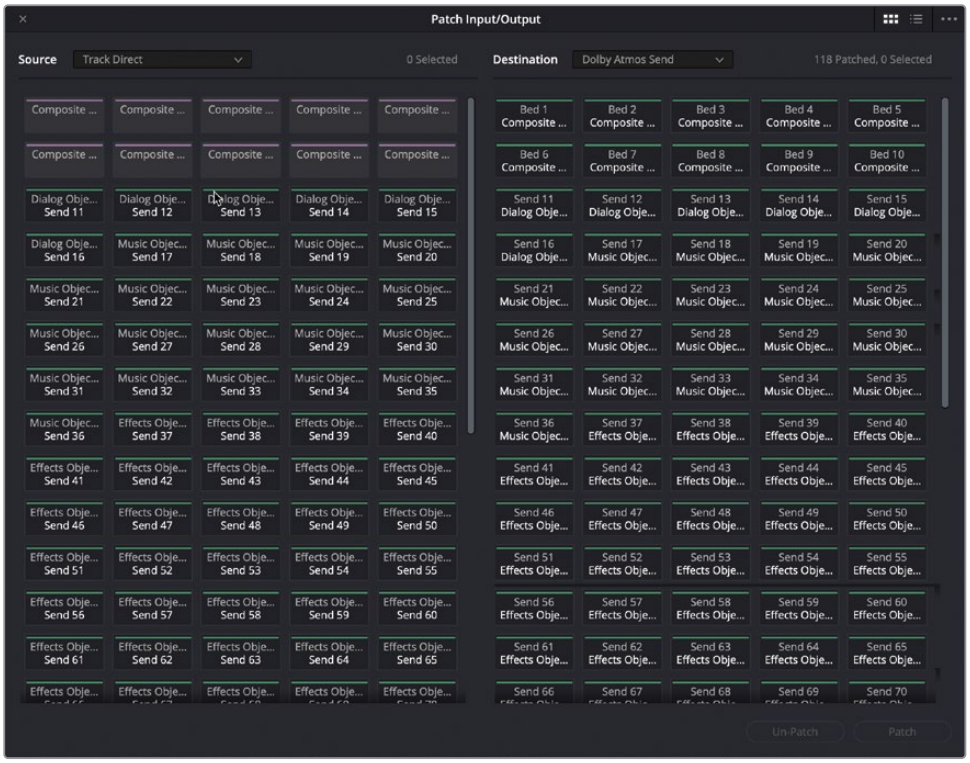
1 Choisissez Fairlight > Assigner Entrée/Sortie (Fairlight > Patch Input/Output).

2 Dans la fenêtre, réglez Source sur Sortie Bus (Bus Out) et Destination sur Dolby Atmos Send.



Ici, vous pouvez voir que les 10 canaux Composite Bed (Bed1-Bed 10) sont assignés aux 10 premiers canaux de Dolby Atmos Send.

3 Réglez la source sur Track Direct.



Vous voyez alors que les canaux des pistes objet qui commencent à Dialog Object 1 sont assignés aux Sends à partir de Send 11.

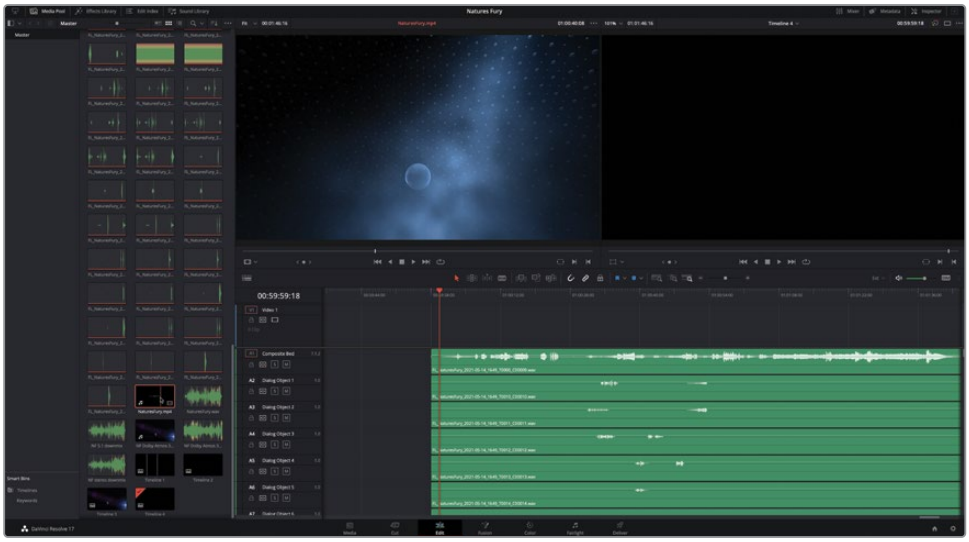
4 Refermez la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output).

Synchroniser la vidéo à partir d'un plan source A/V

Si vous avez un plan Vidéo uniquement à synchroniser avec les pistes Audio de la timeline, vous pouvez le déplacer de la bibliothèque de médias vers la timeline et le positionner au bon endroit pour la synchronisation. Ce n'est pas le cas ici, car le plan vidéo comprend une piste stéréo. Pour le moment, dans la page Fairlight, on ne peut pas ajouter de la vidéo uniquement à partir d'un plan source qui inclut de l'audio. Dans cet exercice, vous allez ouvrir la page Montage où vous monterez uniquement la vidéo sur la timeline, à partir d'un plan source A/V.

1 Appuyez sur Majuscule-4 pour aller sur la page Montage.

2 Dans la bibliothèque de médias, double-cliquez sur le plan **NaturesFury.mp4** afin de l'ouvrir dans le viewer source.



3 Placez la souris sur le viewer source jusqu'à ce vous voyiez un overlay avec une icône de plan vidéo à gauche et une icône forme d'onde audio à droite.



Les options de montage en transparence permettent de monter uniquement de la vidéo ou de l'audio à partir d'un plan source. Ici, vous allez monter la vidéo uniquement.

4 Faites glisser l'option Vidéo uniquement vers une piste vidéo vide dans la timeline.

Maintenant que le plan vidéo se trouve dans la timeline, vous pouvez synchroniser la queue de ce plan à celle des plans audio. Si le mouvement d'aimant est activé, la queue du plan vidéo devrait se coller à la fin de l'audio.

5 Sur la piste V1, alignez la dernière image du plan vidéo avec le dernier frame des plans audio.



6 Appuyez sur Majucule-7 pour retourner sur la page Fairlight.

Changer le format de monitoring

Précédemment dans ce chapitre, le format de lecture du fichier master Dolby Atmos dans la timeline a été modifié dans la fenêtre Attributs du plan (Clip Attributes). Quand le fichier master Dolby Atmos est importé via les outils immersifs Fairlight, les options de format de lecture du Dolby Atmos Renderer sont intégrées aux commandes de monitoring de Fairlight. Vous pouvez changer le format de monitoring à tout moment, même pendant la lecture. Essayons.

1 Dans les commandes Fairlight Monitoring, cliquez sur le menu déroulant à droite de 7.1.4 pour afficher le menu.



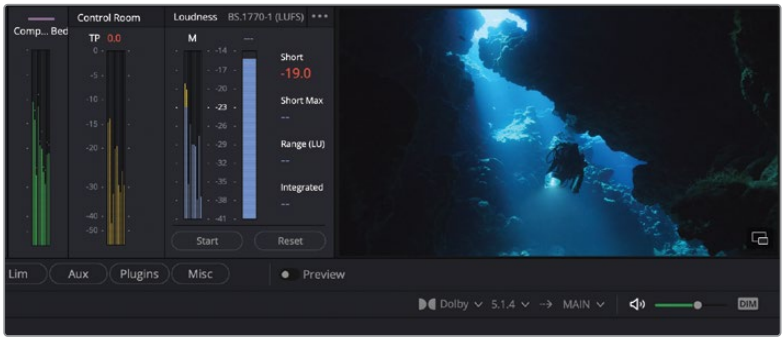
2 Lancez la lecture du début.

3 Choisissez 2.0 dans le menu de monitoring pour passer le format de lecture en stéréo.



Les indicateurs Control Room et Loudness se mettent à jour et affichent une lecture stéréo à deux canaux.

4 Réglez maintenant le menu sur 5.1.4.



Les indicateurs Control Room et Loudness se mettent à jour et affichent une lecture Dolby Atmos 5.1.4 à 10 canaux.

5 Réglez une nouvelle fois le menu sur 7.1.4.

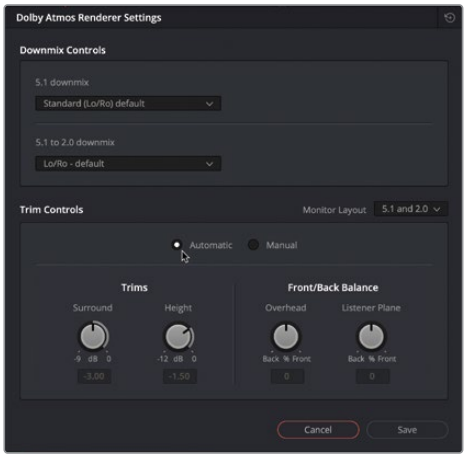
REMARQUE Les réglages appliqués au format de lecture ne modifient pas le format d'exportation Dolby Atmos.

Afficher les paramètres du Dolby Atmos Renderer

Les fichiers master Dolby Atmos peuvent être monitorés avec des haut-parleurs horizontaux et verticaux, en fonction de l'environnement immersif et plus traditionnel 7.1, 5.1 ou stéréo que vous voulez créer.

Quand un master Dolby Atmos est monitoré en 5.1 ou en stéréo, des commandes permettant de déterminer comment le contenu vertical et surround arrière est envoyé apparaissent. Vous pouvez choisir entre un envoi direct du renderer ou downmixé à partir d'une disposition intermédiaire. On les appelle les paramètres Downmix.

1 Choisissez Fairlight > Audio immersif > Paramètres Renderer.



Les paramètres Downmix fonctionnent avec les commandes de rognage quand vous monitorez en 5.1.2, 5.1 et Stéréo. Le paramètre automatique fournit des rognages dynamiques basés sur un algorithme, qui fonctionnent sur la plupart des contenus. Dans certains cas, un contrôle plus spécifique du contenu surround arrière et vertical est nécessaire, ainsi que le réglage de la balance Avant/Arrière qui assure l'intelligibilité et la balance du dialogue avec les haut-parleurs au sol. C'est à ça que servent les commandes de rognage manuelles. Gardez à l'esprit que les changements apportés à ces commandes s'appliquent à tout le master. Les commandes de rognage manuelles sont des réglages avancés.

2 Dans les commandes de rognage, cliquez sur l'option Manuel (Manual) pour activer les commandes de rognage et de balance Avant/Arrière.

3 Cliquez sur l'option Automatique (Automatic) pour régler de nouveau les paramètres Renderer sur les commandes automatiques. Celles-ci reposent alors sur les algorithmes Dolby Atmos pour calculer les rognages downmix.

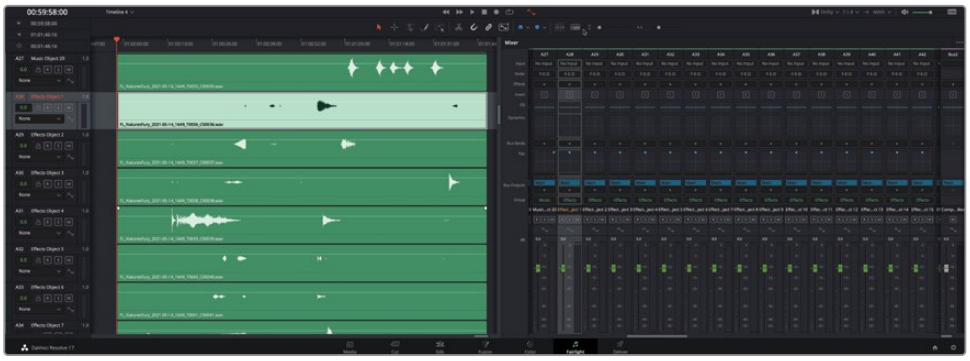
4 Cliquez sur le bouton Annuler (Cancel) pour fermer la fenêtre.

REMARQUE Vous trouverez des informations détaillées sur les workflows Dolby Atmos pour faire un downmix en 5.1 et en stéréo, ainsi que sur les commandes de rognage et de downmix de Dolby Atmos Renderer sur le site : https://learning.dolby.com/hc/en-us/articles/360054531672-Module-7-4-Renderer-Trim-and-Downmix-Controls-

Visionner l'automation du pan des « Objets volants »

Les pistes objet contiennent du contenu monocanal qui peut être panoramiqué de façon dynamique à l'aide de l'automation. Cela permet d'offrir une expérience immersive au cinéma ou chez soi. Ces mouvements sont souvent appelés « Objets volants » et peuvent être créés à partir de tout type de contenu. Si vous ne connaissez pas bien le fonctionnement du mixage Dolby Atmos et que vous voulez apprendre à faire un panoramique des pistes objet, nous vous conseillons de vous intéresser au fichier master Dolby Atmos. Dans cet exercice, vous allez découvrir les trois endroits d'où vous pouvez voir l'automation du pan des objets volants dans le projet Nature's Fury. Vous connaissez déjà les commandes de pan du mixeur, c'est un bon début. Dans le mixeur, vous voyez les panners automatisés bouger en temps réel sur les commandes Pan et dans la fenêtre Audio Pan.

1. Dans la timeline, ajustez le zoom horizontal et vertical jusqu'à ce que vous voyiez l'intégralité des plans audio, ainsi que le menu déroulant Automation sur l'en-tête de la piste.
2. Allez sur la piste A28 Effects Object 1. Sélectionnez l'en-tête de la piste A28.



Le mixeur défile automatiquement et affiche la même piste sélectionnée. Les pistes Effects Object comportent de nombreuses automations du pan, que l'on peut voir pendant la lecture.

3 Lancez la lecture du début des plans et regardez comment les panners des pistes Effects Object bougent en fonction des données d'automation.



La petite commande pan des pistes dans le mixeur affiche un mouvement panoramique de tous les canaux visibles pendant la lecture. Pour une vue plus détaillée de l'automation du pan sur une piste individuelle, vous pouvez ouvrir une fenêtre 3D Audio Pan.

4 Continuez la lecture ou relancez-la du début. Dans le mixeur, double-cliquez sur la commande Pan d'une des pistes Effects Object.

5 Sélectionnez une autre piste pour l'afficher dans la fenêtre 3D Audio Pan.



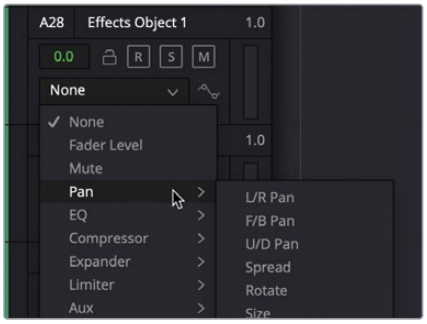
La fenêtre 3D Audio Pan permet de régler les commandes du pan en automation pendant le mixage, si vous utilisez une souris et un clavier.

REMARQUE Si vous utilisez une Fairlight Desktop Console, un Fairlight Audio Editor ou une Fairlight Studio Console, vous pouvez vous servir des molettes Pan pour enregistrer l'automation Gauche/Droit (L/R), Avant/Arrière (F/B) ou Haut/Bas (U/D) (Left/Right (L/R), Front/Back (F/B) ou Up/Down (U/D)).

6 Interrompez la lecture et refermez la fenêtre Audio Pan.

Afficher l'automation du pan dans la timeline

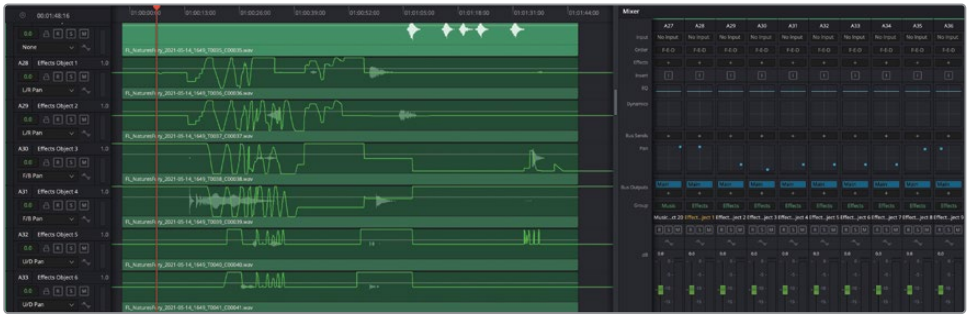
Vous pouvez voir la courbe d'automation du pan dans la timeline en la sélectionnant dans le menu déroulant Automation Curve dans l'en-tête de la piste. Dans cet exercice, vous allez afficher les courbes d'automation du pan des pistes A28-A33. Il s'agit des six premières pistes Effects Objects. Il existe sept courbes de pan différentes correspondant aux commandes de la fenêtre 3D Audio Pan H : L/R Pan, F/B Pan, U/D Pan, Spread, Rotate, Size (précédemment appelé Divergence), et Tilt. Affichez les courbes L/R, F/B, et U/D sur les pistes A28 à A33.



1 Dans la timeline, configurez les menus déroulants Automation Curve des pistes A28-A29, et affichez la courbe L/R Pan.

2 Affichez la courbe F/B Pan sur les pistes A30-A31.

3 Affichez la courbe U/D Pan sur les pistes A32-A33.



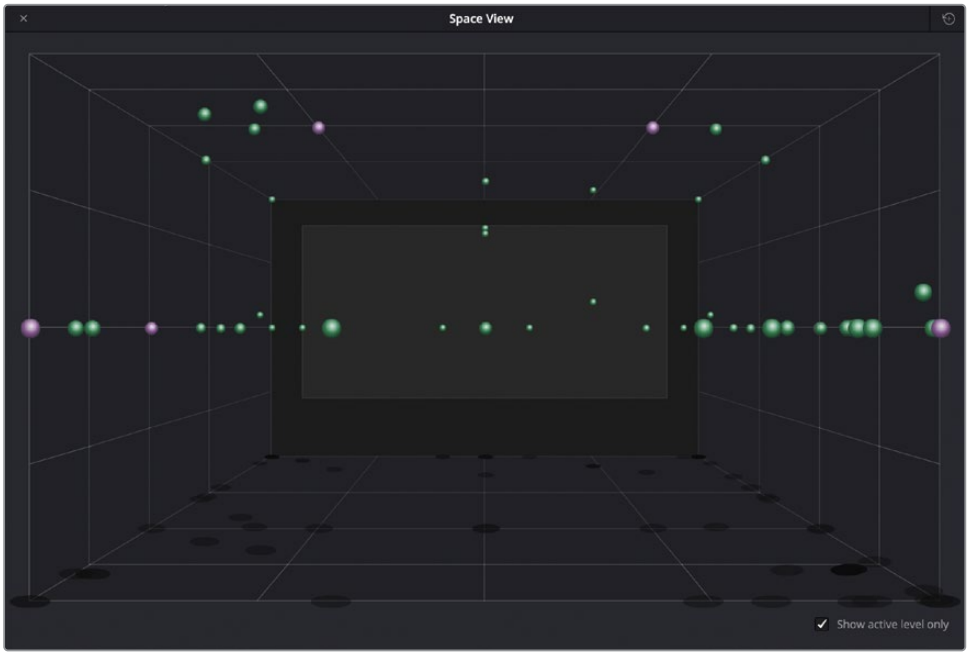
Vous pouvez clairement voir que l'automation du pan de ces pistes est très active.

REMARQUE Toutes les consoles Fairlight comprennent des boutons Curve qui permettent de rapidement afficher la courbe d'automation des pistes sélectionnées.

Visualiser les objets volants avec le scope Spaceview

Le scope Spaceview fait partie des outils audio immersifs du menu Fairlight. Ce scope audio unique offre une représentation spatiale des objets volants et de l'environnement. Vous pouvez utiliser le scope Spaceview pour visualiser la relation entre les objets et les haut-parleurs fixes, ainsi que l'espace dans lequel le public est immergé. Dans cet exercice, vous allez ouvrir le scope Spaceview et visualiser tous les objets volants dans leur environnement pendant la lecture.

1 Choisissez Fairlight > Audio immersif > Scope Spaceview (Fairlight > Immersive Audio > Space View Scope).



Le scope Spaceview s'ouvre. Ici, vous pouvez voir 11 sphères violettes qui représentent les haut-parleurs bed track 7.1.2 et des sphères vertes qui représentent les pistes objet. La couleur des sphères dans le scope Spaceview correspond à la couleur des pistes. La case « Afficher les niveaux actifs uniquement » (Show active level only) dans le coin inférieur droit de la fenêtre Spaceview vous permet de choisir d'afficher tous les objets (cochée) ou uniquement les pistes dont les niveaux sont actifs (décochée).

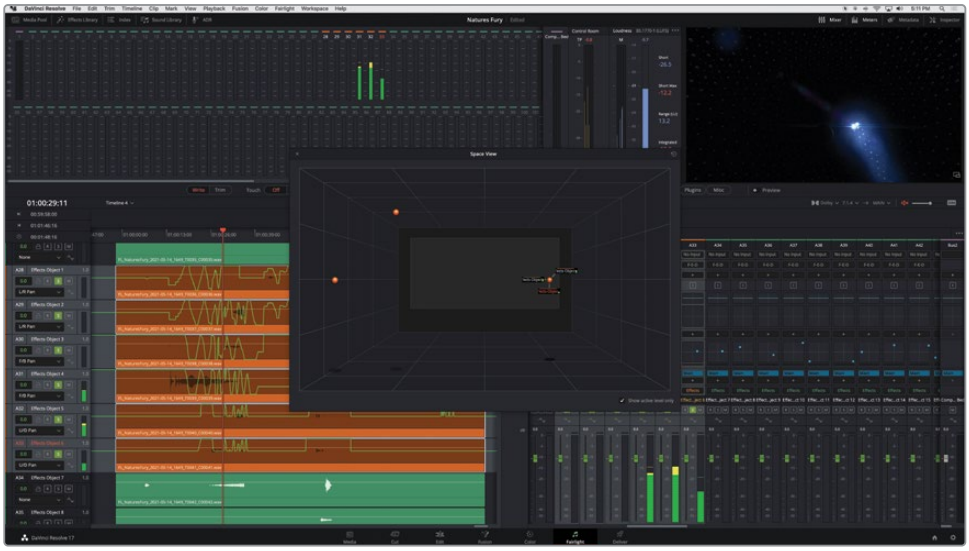
2 Lancez la lecture des plans. Pendant la lecture, regardez les objets dans le scope Spaceview. Interrompez la lecture.

3 Isolez les pistes A28 à A33.

4 Sélectionnez les pistes A28-A33, faites un clic droit sur un des en-têtes sélectionnés et réglez la couleur des pistes sur Orange.



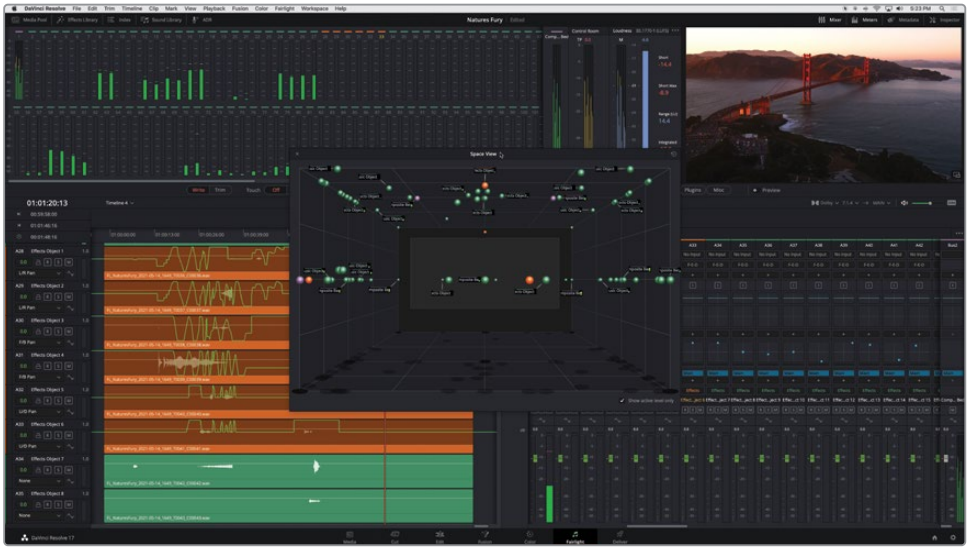
5 Lancez la lecture des plans. Regardez le scope Spaceview.



Comme vous le voyez, les six pistes ont parfois le même mouvement panoramique. Regardez attentivement les courbes du pan, le scope Spaceview et le viewer afin de comprendre comment le mixeur utilise le mouvement panoramique de l'objet pour créer une expérience immersive totale. La couleur orange permet d'identifier plus facilement les six premières pistes.

6 Appuyez sur les boutons Solo des pistes A28–A33 pour désactiver la fonction.

7 Lancez de nouveau la lecture des plans pour voir et entendre les pistes orange et les pistes objet ensemble. Vous pouvez aussi afficher différentes courbes de pan pour les pistes A28–A33 ou n'importe quelles pistes objet.



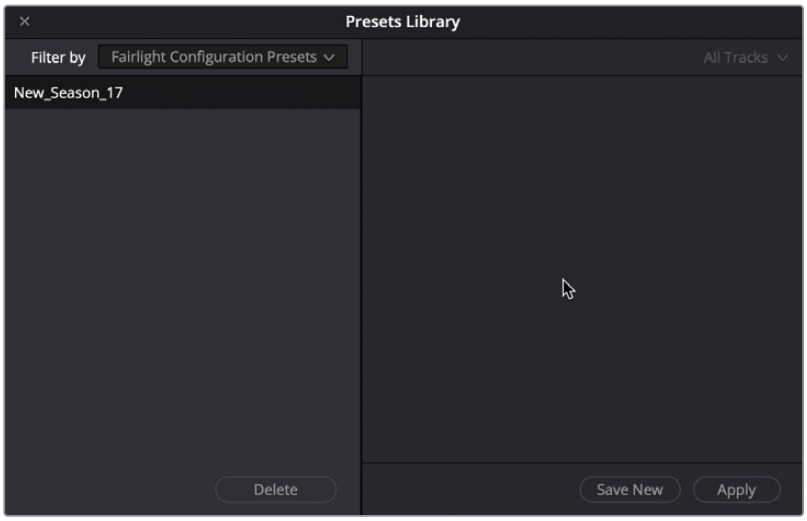
8 Quand vous avez terminé, interrompez la lecture et refermez le scope Spaceview.

Créer un préréglage Timeline Dolby Atmos

DaVinci Resolve 17 comprend un nouveau Préréglage de configuration de Fairlight (Fairlight Configuration Preset) qui permet d'enregistrer tous les éléments essentiels d'une timeline, y compris les pistes, les formats des pistes, les effets ainsi que le patching. Comme ce film de démonstration fourni par Dolby comprend 128 canaux pleins avec une bed track et 118 pistes objet, vous pourrez facilement comprendre le fonctionnement de ce préréglage.

1 Choisissez Fairlight > Bibliothèque des préréglages (Fairlight > Presets Library).

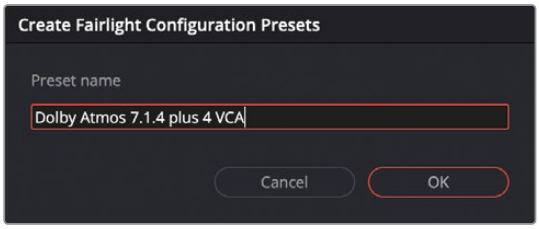
2 Dans la fenêtre, réglez le menu déroulant Trier par (Filter by) sur Préréglages de configuration de Fairlight (Fairlight Configuration Preset).



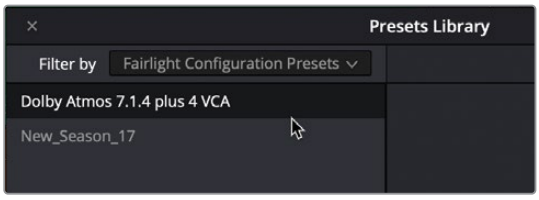
3 Dans la bibliothèque des préréglages, cliquez sur Enregistrer (Save New).

La fenêtre Créer les préréglages de configuration de Fairlight (Create Fairlight Configuration Preset) s'ouvre.

4 Dans le champ Nom du préréglage (Preset Name), saisissez **Dolby Atmos 7.1.4 plus 4 VCA**.



5 Cliquez sur OK.



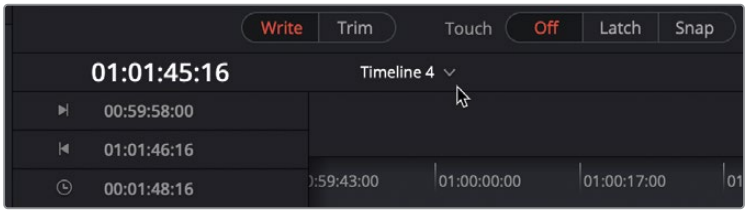
6 Refermez la bibliothèque.

Le nouveau préréglage est ajouté à la liste et peut être appliqué à la nouvelle timeline. Vous testerez ce nouveau préréglage à la fin de ce chapitre.

Exporter un fichier master

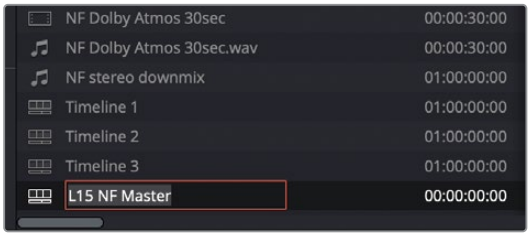
Vous pouvez exporter un fichier master Dolby Atmos soit en paquet IMF IAB mezzanine incluant la vidéo, soit en format audio IMF IAB, directement de la timeline Fairlight. Les mêmes options sont disponibles sur la page Exportation. Dans cet exercice, vous allez exporter la timeline en ADM BWF (Fichier Wave Broadcast). Pour l'exportation d'un fichier master Dolby Atmos de la timeline Fairlight, le nom de la timeline sert de nom de fichier. Pour le moment, la timeline s'appelle Timeline 4. Vous allez maintenant changer son nom.

1 Regardez le menu déroulant Timeline en haut à gauche de la timeline pour vérifier le nom de la timeline actuelle.



2 Dans la bibliothèque de médias, recherchez la timeline actuelle.

3 Renommez la timeline **L15 DF Master**.



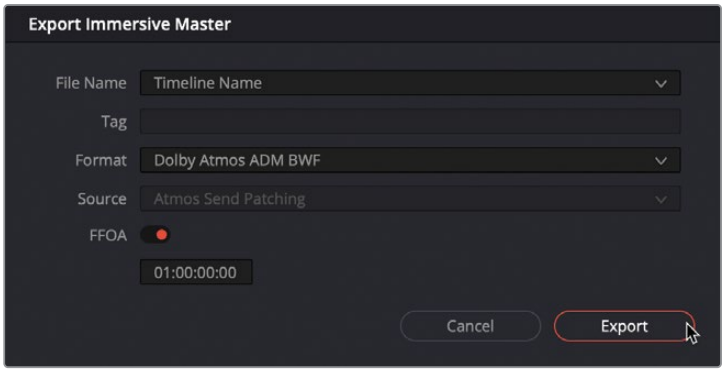
4 Masquez la bibliothèque de médias.

Comme pour toutes les méthodes de bouncing ou d'exportation, vous allez devoir sélectionner une plage à exporter dans la timeline.

5 Appuyez sur R pour activer le mode Sélection de la plage (Range Selection). Double-cliquez sur un des plans de la timeline pour marquer une plage dans le plan. Ensuite, appuyez sur A pour retourner en mode Sélection.

6 Choisissez Fairlight > Audio Immersif > Exporter fichier master (Fairlight > Immersive Audio > Export Master File).

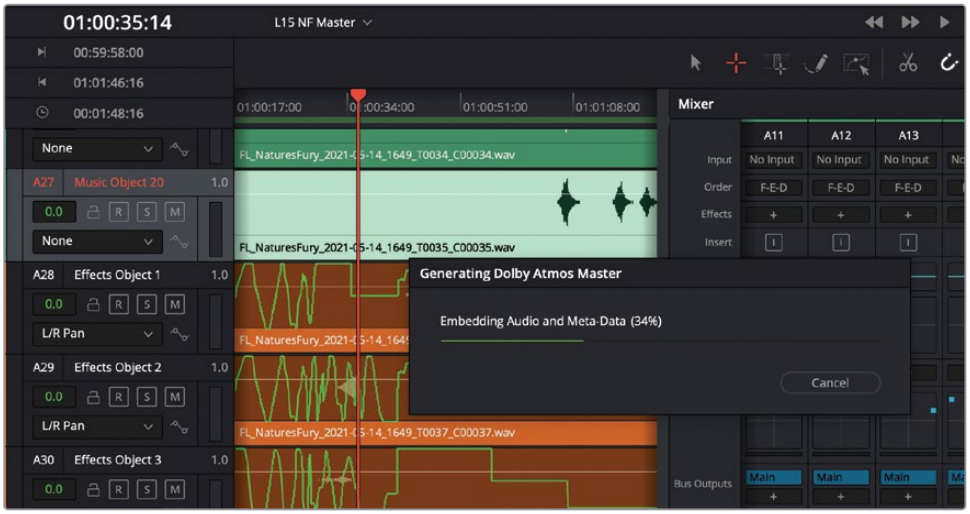
7 Dans la fenêtre Exporter Master immersif (Export Immersive Master), réglez Nom de fichier (File Name) sur Nom de la timeline (Timeline Name) et Format sur Dolby Atmos ADM BWF.



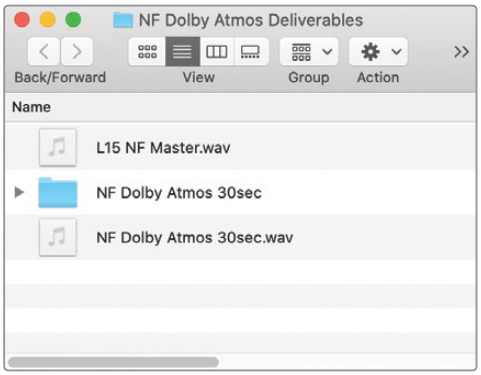
Vous remarquerez que la source est automatiquement réglée sur Dolby Atmos Send Patching, que vous avez déjà vu dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output). Ce patching envoie le signal des bus Envoi vers le Dolby Atmos Renderer interne, de manière à traiter et générer un nouveau fichier master Dolby Atmos.

8 Cliquez sur Exporter (Export).

9 Dans la fenêtre Exporter Master immersif (Export Immersive Master), naviguez jusqu'au dossier NF Dolby Atmos deliverables sur le bureau. Cliquez sur Enregistrer (Save).



La fenêtre Génération du Master Dolby Atmos (Generating Dolby Atmos Master) affiche une barre de progression. Une fois terminé, le nouveau fichier **L15 NF Master.wav** sera situé dans le dossier NF Dolby Atmos Deliverables sur le bureau.



Et voilà, vous avez terminé l'exploration du projet *Nature's Fury*. Vous pouvez l'utiliser comme guide pour mieux comprendre le fonctionnement de Dolby Atmos dans DaVinci Resolve 17.

Activer Dolby Atmos pour le mixage

La page Fairlight de DaVinci Resolve 17 comprend tous les outils dont vous avez besoin pour mixer et créer du contenu original. Il existe différentes méthodes pour le mixage Dolby Atmos Vous pouvez soit commencer avec un mix 7.1 et ajouter une nouvelle piste et un nouveau bus Dolby Atmos Bed, soit commencer avec un projet vide qui contient une piste Dolby Atmos 7.1.2 et 118 pistes mono qui servent de pistes objet.

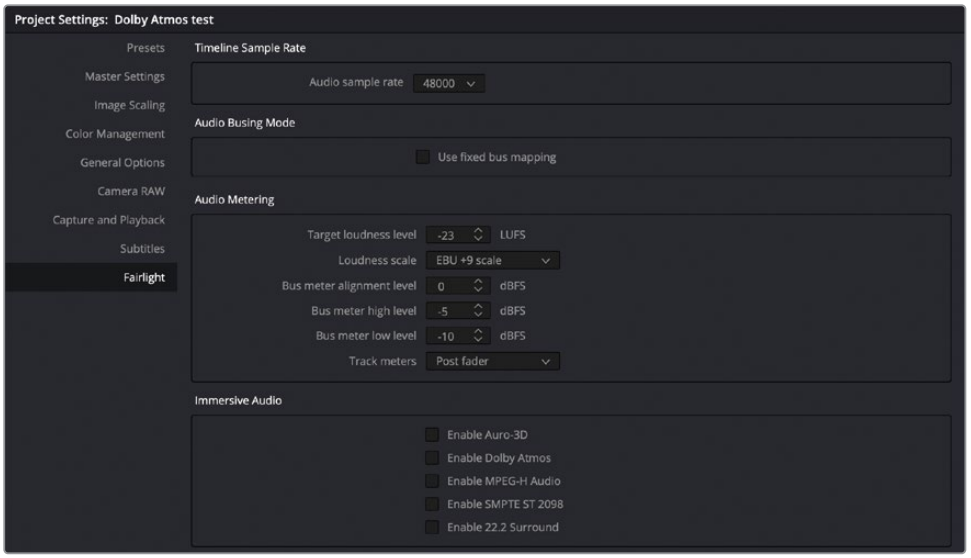
Pour activer un projet Dolby Atmos, vous devez aller dans Paramètres du projet (Project Settings). Ici, vous pouvez créer des bus et des pistes Dolby Atmos en fonction de vos besoins. Vous pouvez alors ajouter ou scinder les pistes multicanales en pistes mono afin d'appliquer un mouvement panoramique individuel aux objets. Utilisez votre imagination et l'espace 3D pour appliquer un mouvement de panoramique sur les objets comme bon vous semble.

Dans cet exercice, vous allez créer un nouveau projet et régler les paramètres indispensables à la création et au mixage du contenu Dolby Atmos.

1. Choisissez Fichier > Nouveau projet (File > New Project).
2. Dans la fenêtre Créer un nouveau projet (Create New Project), saisissez **Dolby Atmos test**.

   Le nouveau projet s'ouvre.
3. Pour ouvrir la fenêtre Paramètres du projet (Project Settings), appuyez sur Majuscule-9.

4 Cliquez sur l'onglet Fairlight dans la barre latérale pour afficher les paramètres Fairlight.



En bas des paramètres Fairlight, vous verrez des formats audio immersifs que vous pouvez activer et utiliser dans DaVinci Resolve 17. Vous pouvez activer autant de formats que vous voulez.

5 Cochez l'option Activer Dolby Atmos (Enable Dolby Atmos). Ensuite, cliquez sur Enregistrer (Save).

Une fois Dolby Atmos activé pour un projet, vous pouvez créer les pistes et les bus Dolby Atmos. Vous pouvez aussi activer Dolby Atmos sur les projets existants, comme Hyperlight, afin de tirer avantage de toutes les fonctionnalités de Dolby Atmos.

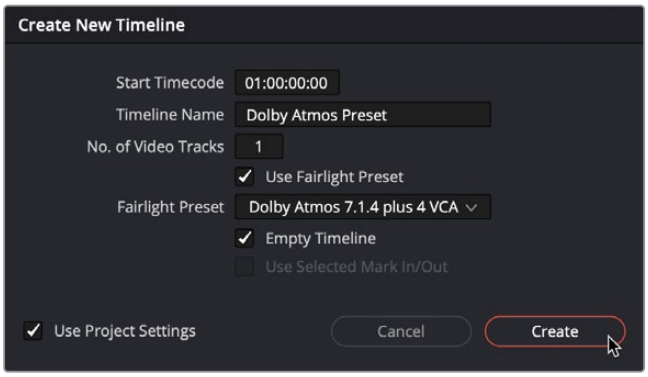
Appliquer un préréglage de configuration

Il est aussi facile d'utiliser un préréglage pour configurer une nouvelle timeline que de le sélectionner dans la fenêtre Créer une nouvelle timeline (Create New Timeline). Dans cet exercice, vous allez créer une nouvelle timeline nommée Dolby Atmos Preset et appliquer le préréglage précédemment créé. Une fois le réglage appliqué, la timeline est prête à accueillir votre propre mix Dolby Atmos.

1 Choisissez Fichier > Nouvelle timeline (File > New Timeline).

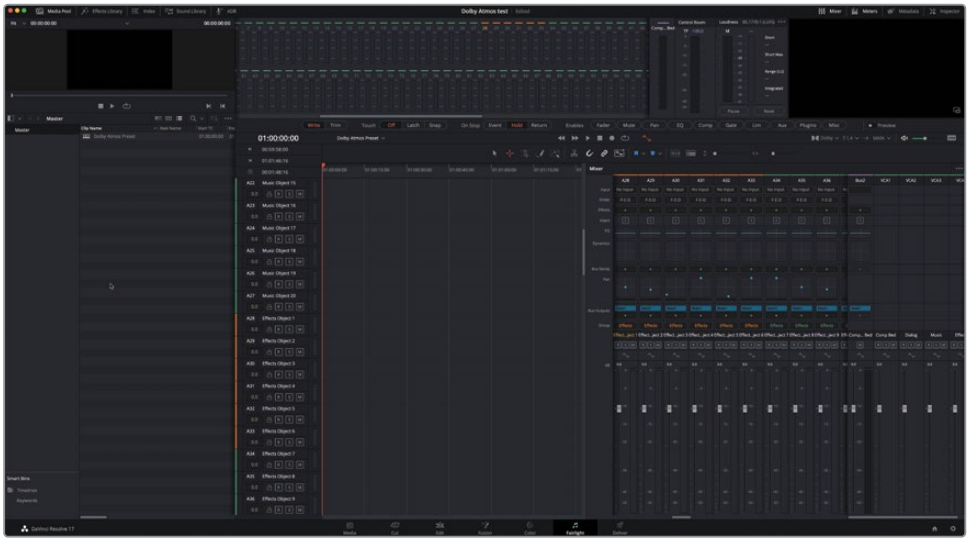
2 Dans la fenêtre Créer une nouvelle timeline (Create New Timeline), renommez la nouvelle timeline **Dolby Atmos Preset**.

3 Cochez la case Utiliser le préréglage Fairlight (Use Fairlight Preset) et choisissez le préréglage Dolby Atmos 7.1.4 plus 4 VCA.



4 Cliquez sur Créer (Créer).

C'est fait ! Une nouvelle timeline s'ouvre. Elle comporte la même configuration et le même patching que le projet *Nature's Fury*. Même la couleur orange sur les pistes A28-A33 est présente.



La seule chose que vous devez faire, c'est d'enlever la couleur orange et de réinitialiser les panners. En effet, les réglages sont appliqués en fonction de la position de la tête de lecture au moment de la création du préréglage.

5 Sélectionnez les pistes A28–A33. Faites un clic droit sur un des en-têtes des pistes sélectionnées et choisissez Effacer la couleur (Clear Color).

Vous pouvez facilement sélectionner toutes les pistes dans l'index des pistes, puis utiliser la fenêtre Supprimer les attributs (Remove Attributes) pour supprimer le

mouvement panoramique du préréglage. Tout d'abord, vous allez devoir désactiver l'automation.

6 Dans la barre d'outils de la timeline, cliquez sur le bouton Automation pour désactiver cette fonction.

7 Masquez la bibliothèque de médias. Affichez l'index des pistes.

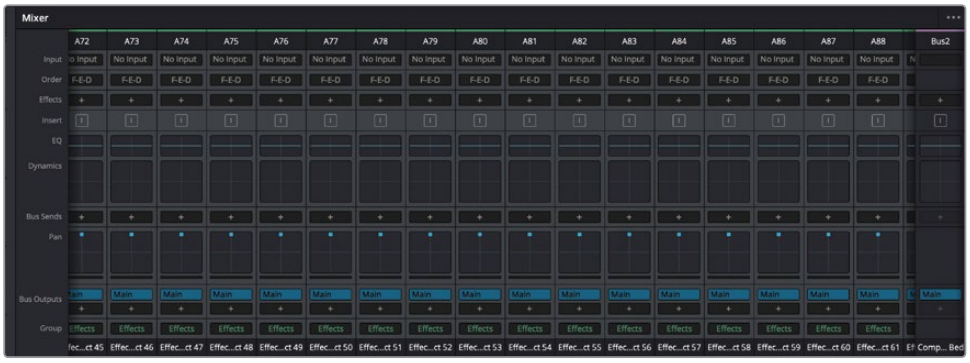
8 Dans l'index de la piste, sélectionnez la piste A2 Dialog Object 1.

9 Allez en bas de la liste des pistes, appuyez sur Majuscule, puis sélectionnez la piste A109 Effects Object 82.



10 Faites un clic droit sur un des en-têtes des pistes sélectionnées et choisissez Supprimer les attributs (Remove Attributes).

11 Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez l'option Pan et cliquez sur Appliquer (Apply).



Les panners mono pour les 118 pistes objet ont été réinitialisés.

Mais ce n’est pas terminé !

Maintenant que vous avez réinitialisé le projet Dolby Atmos vide, nous vous recommandons de le sauvegarder comme préréglage pour mettre à jour le préréglage précédemment enregistré. Allez sur Bibliothèque des préréglages (Preset Library), sélectionnez le préréglage actuel et cliquez sur Enregistrer (Save New). Une fenêtre apparaît proposant d’annuler, de mettre à jour ou de créer un nouveau préréglage. Cliquez sur Mettre à jour (Update).

Bravo ! Cela ne vous a pris que quelques secondes et vous n’avez pas perdu de temps à configurer le projet Dolby Atmos du début.

Avec la timeline vide ouverte, allez sur la fenêtre Assigner Entrée/Sortie (Patch Input/Output) pour voir le patching Dolby Atmos Send.

REMARQUE Si vous voulez en savoir plus sur Dolby Atmos et ses différentes applications, allez sur le site Dolby.com. Voici quelques liens utiles pour travailler avec Dolby Atmos :

https://www.dolby.com/technologies/dolby-atmos/

https://professional.dolby.com/content-creation/Dolby-Atmos-for-content-creators/

https://learning.dolby.com/hc/en-us/articles/360054574872.

Révision

1 Vrai ou faux ? Dolby Atmos nécessite DaVinci Resolve Studio.

2 Où pouvez-vous activer les workflows Dolby Atmos ?

- **a)** Dans l'inspecteur
- **b)** Dans la fenêtre Nouveau projet
- **c)** Dans la fenêtre Paramètres du projet
- **d)** Dans les paramètres du Dolby Atmos Renderer

3 Dans DaVinci Resolve 17 Studio, quels types de fichiers Master Dolby Atmos pouvez-vous exporter ?

- **a)** XML et AAF
- **b)** .ATMOS et BWF
- **c)** PCM et IMF IAB
- **d)** IMF IAB et ADM BWF

4 Où se trouvent les outils immersifs dans la page Fairlight ?

- **a)** Dans le menu Fairlight
- **b)** Dans le Dolby Atmos Renderer
- **c)** Dans la fenêtre Assigner Entrée/Sortie
- **d)** Dans le mixeur

5 Dans la page Fairlight, où se trouve l'option qui permet d'importer un fichier master Dolby Atmos complet (full mix), comprenant le contenu, l'automation, le bed et les pistes objet ?

- **a)** Dans le menu Fichier
- **b)** Dans le menu Fairlight
- **c)** Dans la Bibliothèque de médias
- **d)** Dans le mixeur

6 Si vous monitorez un fichier master Dolby Atmos 7.1.2, que représente le 2 ?

- **a)** Les canaux plafond
- **b)** Les canaux LFE pour les effets basses fréquences
- **c)** Les canaux immersifs
- **d)** Les canaux objet

Réponses

1. Vrai.
2. c. Vous pouvez activer les formats audio immersifs, dont Dolby Atmos, dans les paramètres du projet de la page Fairlight.
3. d. Vous pouvez exporter les fichiers master IMF IAB et ADM BWF de la timeline Fairlight ou de la page Exportation.
4. a.
5. b. Vous pouvez importer un fichier master dans la bibliothèque de médias en tant que plan individuel qui sera lu dans le Dolby Atmos Renderer, ou importer un fichier master avec les outils immersifs Fairlight pour recréer le mix complet.
6. a.

Félicitations !

Vous avez réalisé tous les exercices du **Guide de la Postproduction audio Fairlight avec DaVinci Resolve 17**. Vous êtes prêt à explorer les autres fonctionnalités de montage, d'effets visuels, d'étalonnage et de mixage audio présentés dans les autres livres de la série. Grâce aux exercices de ce livre, vous êtes désormais en mesure de passer l'examen qui fera de vous un utilisateur certifié DaVinci Resolve. Pour obtenir votre certificat, vous devez passer un test en ligne qui est disponible à l'adresse indiquée plus bas.

Nous serions également heureux de vous compter parmi les membres actifs de la communauté DaVinci Resolve, n'hésitez donc pas à nous rejoindre sur le forum de Blackmagic Design. **https://forum.blackmagicdesign.com**

Vous pourrez y poser toutes les questions que vous souhaitez sur le montage, l'étalonnage, les VFX et le mixage audio avec DaVinci Resolve.

Nous espérons que les outils audio proposés par DaVinci Resolve 17 répondront à vos attentes et à celles de votre workflow de postproduction !

Testez vos connaissances en passant l'examen en ligne : **https://bit.ly/3yC29Ym**

Cette page a été laissée volontairement libre.

Le guide de la postproduction audio Fairlight avec

DaVinci Resolve 17

Blackmagicdesign

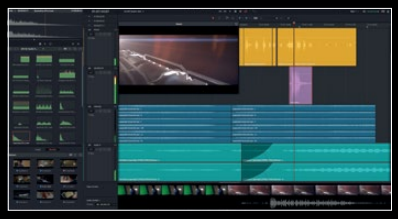
DaVinci Resolve 17 dispose d'une page audio Fairlight dédiée ! Ce guide de formation officiel Blackmagic Design vous guidera pas à pas dans l'art du montage son, l'enregistrement, le mixage et l'exportation.
Les monteurs son débutants et les assistants-monteurs y trouveront des exercices clairs, tandis que les professionnels pourront rapidement se familiariser avec les outils de Fairlight pour créer des bandes-son époustouflantes. Et en plus, vous n'aurez jamais à envoyer les projets sur d'autres logiciels, car il suffit d'un clic pour ouvrir Fairlight dans DaVinci.

Ce que vous apprendrez dans ce guide

- Naviguer et personnaliser la page Fairlight
- Créer et modifier les pistes
- Marquer et monter les sources audio
- Relier les sonothèques externes
- Configurer et enregistrer les voix off et l'ADR
- Travailler sur des couches de pistes audio pour superposer, scinder et créer des compositions
- Tester et configurer le mappage des canaux pour les plans multicanaux
- Équilibrer et normaliser les pistes de dialogue
- Identifier et régler les problèmes courants avec l'outil de sélection
- Réparer et remplacer les bruits parasites, comme les clics, les pops et le hum
- Créer vos propres effets sonores avec l'oscillateur et FairlightFX
- Améliorer et lisser les pistes avec l'EQ et la dynamique
- Ajouter de la profondeur grâce aux effets temporels
- Appliquer de l'automation aux pistes
- Utiliser les bus pour simplifier le mixage
- Finaliser votre bande-son, faire le bounce des pistes et exporter un mix final
- Explorer l'intégration Dolby Atmos
- Des dizaines d'autres astuces et techniques que vous pourrez appliquer à vos propres projets !

À qui s'adresse ce guide

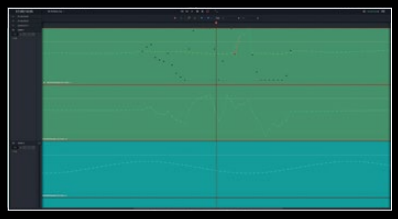
Ce guide s'adresse à la fois aux débutants et aux professionnels de la postproduction. Les débutants y trouveront des chapitres clairs et concis qui leur permettront de faire leurs premières armes en toute sérénité. Les professionnels qui souhaitent amorcer une transition vers le logiciel DaVinci Resolve y trouveront des exercices pour enregistrer et modifier les pistes, corriger le dialogue, envoyer les signaux vers les bus Aux et les sous-groupes, mais aussi pour relier les groupes de pistes mono. Il contient un grand nombre d'astuces pour travailler comme un vrai pro !



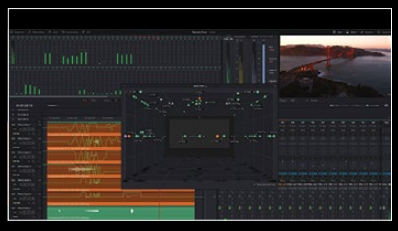
Espace de travail audio numérique complet



Outils d'enregistrement et ADR professionnels



Montage et correction au niveau de l'échantillon



Intégration Dolby Atmos