Motion 3
Manuel de l'utilisateur

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

Vos droits sur le logiciel sont régis par le contrat de licence du logiciel annexé. Tout propriétaire ou utilisateur habilité d'une copie légale du logiciel Final Cut Studio est autorisé à reproduire cette publication, dans le but d'apprendre à l'utiliser. Toutefois, il est interdit de reproduire ou de transmettre à des fins commerciales tout ou partie de cette publication, ainsi que d'en vendre des exemplaires ou de la mettre à disposition dans le cadre de services d'assistance payants.

Le logo Apple est une marque d'Apple Computer, Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. L'utilisation du logo Apple « clavier » (Maj + Option + K) à des fins commerciales sans l'autorisation écrite préalable d'Apple peut constituer une contrefaçon de marque et une concurrence déloyale en violation des lois fédérales et nationales.

Tous les efforts ont été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans le présent manuel. Apple Computer, Inc. ne saurait être tenu pour responsable des coquilles, ni des erreurs d'écriture.

Remarque : Apple mettant fréquemment à disposition de nouvelles versions et des mises à jour de son logiciel système, de ses applications et de ses sites Internet, les illustrations présentes dans ce manuel peuvent présenter de légères différences avec ce qui apparaît sur votre écran.

Apple Computer Inc.
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014–2084
408-996-1010
www.apple.com

Apple, le logo Apple, DVD Studio Pro, Exposé, Final Cut, Final Cut Pro, Final Cut Studio, FireWire, iMovie, iPhoto, iPod, iTunes, LiveType, Logic, Mac, Mac OS, Monaco, Pixlet, Shake, Soundtrack et TrueType sont des marques d'Apple Computer, Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Finder et GarageBand sont des marques d'Apple Computer, Inc.

iTunes Store est une marque de service d'Apple Computer, Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Certaines images utilisées dans ce manuel ont été acquises auprès de Getty Images, Inc. Tous droits réservés.

Adobe et PostScript sont des marques ou des marques déposées d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Primatte RT Copyright © Photron USA, Inc. 2005. Tous droits réservés.

Les autres noms de sociétés et de produits mentionnés dans le présent manuel sont des marques de leurs sociétés respectives. La mention de produits tiers n'est proposée que dans un souci d'information et ne constitue en rien un cautionnement ou une recommandation. Apple n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne les performances ou l'utilisation de ces produits.

OpenEXR Copyright © 2002 Industrial Light & Magic, une division de Lucas Digital Ltd. LLC. Tous droits réservés. La redistribution et l'utilisation de code source ou de code sous forme binaire, et ce avec ou sans l'apport de modifications, ne sauraient être autorisées que dans les conditions suivantes : La redistribution de code source doit conserver les mentions du copyright présenté ci-dessus, la liste complète des conditions ainsi que l'avis de non responsabilité suivant. Quant à la redistribution sous forme binaire, elle doit reproduire les mentions du copyright présenté ci-dessus, la liste complète des conditions ainsi que l'avis de non responsabilité stipulé dans la documentation et/ou dans tout autre support fourni avec ladite distribution. Le nom d'Industrial Light & Magic et les noms de ses collaborateurs ne peuvent en aucun cas servir à appuyer ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel, sauf autorisation écrite préalable. CE LOGICIEL EST FOURNI « EN L'ÉTAT » PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET LEURS COLLABORATEURS. TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN OBJECTIF PARTICULIER, EST EXCLUE. LE PROPRIÉTAIRE DU COPYRIGHT OU SES COLLABORATEURS NE SERONT EN AUCUN CAS TENUS POUR RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU RÉSULTANT (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT, LA PERTE DE FONCTIONNALITÉ DU PRODUIT, LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS, L'INTERRUPTION DE L'ACTIVITÉ COMMERCIALE) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE, SANS TENIR COMPTE DE LA THÉORIE DE LA RESPONSABILITÉ, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UN CONTRAT, DE LA STRICTE RESPONSABILITÉ OU DE LA RESPONSABILITÉ EN CAS DE PRÉJUDICE (Y COMPRIS EN CAS DE NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS ONT ÉTÉ AVERTIS DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

Table des matières

Préface 9 **Documentation et ressources relatives à Motion 3**
9 Aide en ligne
11 Sites web Apple

Chapitre 1 13 **Premiers contacts avec Motion**
14 À propos de l'animation graphique
18 À propos de Motion
20 À propos de l'espace de travail de Motion
32 Barre d'outils
43 Canevas
74 Sous-fenêtre Projet
93 Fenêtre Contrôle du temps
121 Fenêtre Utilitaire
149 Palette
151 Préférences
175 Menus

Chapitre 2 197 **Création et gestion de projets**
197 Création de projets
210 Gestion des projets
218 Modification des propriétés de projet
220 Navigation parmi les fichiers de médias dans Motion
226 Types de fichiers pris en charge par Motion
238 Ajout de médias à votre projet
243 Gestion des couches de votre projet
248 Suppression d'objets d'un projet
249 Échange de médias dans un projet
250 Paramètres d'objet disponibles dans l'onglet Média
254 Utilisation des médias de la Bibliothèque
260 Organisation des groupes et des couches dans Motion
278 Personnalisation et création de nouveaux modèles

Chapitre 3 287 **Compositing standard**
289 Ordre des groupes et des couches

291 Transformation d'objets et de couches dans le Canevas
315 Clonage de couches
317 Modification de l'opacité et de la fusion
342 Ombres portées
345 Resynchronisation

Chapitre 4 353 **Utilisation de la Timeline**
355 Familiarisation avec la Timeline
363 Utilisation de la Timeline
375 Modification d'objets dans la Timeline
391 Utilisation de la réglette
398 Ajout de marqueurs

Chapitre 5 405 **Utilisation des comportements**
409 Recherche de comportements
410 Application et suppression de comportements
423 Modification des comportements
425 Utilisation des comportements
430 Changement du contrôle du temps des comportements
439 Animation de paramètres de comportements
442 Enregistrement et partage de comportements personnalisés
446 Descriptions de comportements
528 Exemples de comportements

Chapitre 6 547 **Images et clés et courbes**
551 Animation dans le Canevas
556 Animation à l'aide de la palette
561 Animation à l'aide de l'Inspecteur
566 Animation dans la Timeline
572 Animation dans l'Éditeur d'images clés
608 Animation à la volée

Chapitre 7 615 **Utilisation de texte**
616 ***Utilisation de texte dans Motion***
618 Réglage de préférences relatives à la durée des couches
619 Utilisation du texte
626 À propos des polices
630 Utilisation des outils Texte
635 Modification de texte dans l'Inspecteur
702 Utilisation des comportements Animation et Séquence de texte
733 Utilisation d'autres comportements avec du texte
735 Utilisation des comportements pour animer du texte en 3D
736 Animation de texte à l'aide d'images clés
738 Utilisation de polices LiveFonts

Chapitre 8 743 **Utilisation des particules**
745 Anatomie d'un système de particules
747 Utilisation des systèmes de particules
770 Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules
771 Commandes avancées des systèmes de particules
798 Animation d'objets dans des systèmes de particules
803 Application de filtres à des systèmes de particules
803 Exemples de systèmes de particules
813 Enregistrement d'effets de particules personnalisés dans la Bibliothèque

Chapitre 9 815 **Utilisation du Réplicateur**
818 Anatomie d'un réplicateur
821 Utilisation du Réplicateur
844 Utilisation de réplicateurs 3D
846 Application de masques au réplicateur
847 Commandes avancées des réplicateurs
882 Animation des paramètres de réplicateur
888 Utilisation du comportement Réplicateur de séquence
904 Utilisation de comportements avec les réplicateurs
907 Application de filtres aux réplicateurs
907 Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la Bibliothèque

Chapitre 10 909 **Utilisation des filtres**
909 À propos des filtres
910 Utilisation de filtres
910 Introduction aux filtres
918 Utilisation de filtres
1026 Filtres de mosaïque
1036 Utilisation de filtres de tierce partie

Chapitre 11 1037 **Utilisation de générateurs**
1037 À propos des générateurs

Chapitre 12 1071 **Utilisation des formes et des masques**
1073 Différence entre les formes, les traits de peinture et les masques
1074 Outils de dessin des formes et des masques
1083 Création et modification de formes
1110 Création d'illustrations à l'aide des outils de formes
1112 Paramètres de forme disponibles dans l'Inspecteur
1146 Animation de formes
1167 Enregistrement de formes et de styles de formes
1172 Masquage de couches pour créer une transparence
1190 Application de masques d'image à une couche
1195 Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation

1199 Manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres

Chapitre 13 1203 **Utilisation de données audio**
1204 Fichiers audio dans des projets Motion
1213 Utilisation de pistes audio
1221 Animation des variations de niveau et de balance avec des images clés
1226 Comportements Audio
1229 Comportement de Paramètre Audio
1232 Utilisation de Soundtrack Pro avec Motion
1234 Exportation de données audio

Chapitre 14 1235 **Exportation de projets Motion**
1236 Exportation de votre projet
1238 Utilisation des préréglages d'exportation
1242 Configuration des options d'exportation
1248 Exportation d'une sélection
1249 Exportation avec Compressor
1253 Rendu d'un projet pour le lire sur un iPod
1253 Exportation d'un fichier audio

Annexe A 1255 **Raccourcis clavier**
1255 Commandes générales de l'interface
1257 Menu Motion
1257 Menu Fichier
1258 Menu Édition
1259 Menu Marquer
1261 Menu Objet
1262 Menu Présentation
1264 Menu Fenêtre
1265 Menu Aide
1265 Éditeur audio
1266 Onglet Audio
1266 Canevas
1275 Palette
1275 Navigateur
1276 Inspecteur
1276 Éditeur d'images clés
1277 Couches
1278 Bibliothèque
1279 Onglet Média
1279 Timeline
1281 Commandes d'animation avec des images clés
1281 Commandes Forme et Masque

1282 Barre d'outils
1283 Commandes 3D
1284 Utilisation de l'Éditeur de raccourcis

Annexe B 1293 **Formats vidéo et de fichiers**
1293 Formats de fichiers pris en charge
1296 Comparaison entre les formats vidéo en définition standard et haute définition
1301 Codecs vidéo courants pour l'échange de fichiers
1303 Définition de l'ordre de trame
1304 Utilisation de pixels carrés ou non carrés lors de la création de graphismes
1306 Différences de couleur entre graphismes d'ordinateur et de vidéo
1306 Utilisation des polices et création de dessins au trait pour la vidéo
1306 Mise à l'échelle de graphismes à haute résolution importés
1307 Création de graphismes pour des projets HD

Annexe C 1309 **Utilisation de Final Cut Pro**
1309 ***Utilisation de Motion avec Final Cut Pro***
1310 Importation d'un projet Motion dans Final Cut Pro
1310 Modification d'un plan Motion dans Final Cut Pro
1311 Restrictions lors de l'utilisation de plans Motion dans Final Cut Pro
1311 Envoi de plans et de séquences Final Cut Pro vers Motion
1315 Rendu des projets Motion pour les utiliser dans Final Cut Pro
1315 ***Utilisation de modèles Motion dans Final Cut Pro***
1316 Création d'un modèle dans Motion pour l'utiliser dans Final Cut Pro
1320 Modèles master dans Final Cut Pro

Annexe D 1325 **Utilisation des gestes avec une tablette graphique**

Annexe E 1335 **Utilisation de Motion et After Effects**
1335 Intégration d'After Effects d'Adobe

Index 1337

Documentation et ressources relatives à Motion 3

Grâce à Motion, vous allez être en mesure de créer des contenus graphiques animés élaborés que vous pourrez intégrer à des programmes à diffuser ou à de vidéos. Découvrez toutes les ressources à votre disposition pour apprendre à utiliser cette application polyvalente.

Cette préface fournit des informations sur la documentation disponible au sujet de Motion, ainsi que sur les ressources Motion accessibles sur le web.

Aide en ligne

L'aide en ligne (accessible via le menu Aide) offre un accès simple à diverses informations alors que vous êtes en train de travailler dans Motion. Elle met à votre disposition un certain nombre de documents, comme le *Manuel de l'utilisateur Motion 3* et d'autres documents au format PDF et HTML, dont la *Documentation supplémentaire de Motion* qui contient des informations détaillées sur le compositing 3D et les comportements Suivi de l'animation.

Pour accéder à l'aide en ligne :

- Dans Motion, choisissez l'une des options proposées par le menu Aide.

Manuel de l'utilisateur

Le *Manuel de l'utilisateur Motion 3* contient des informations détaillées sur la majorité des fonctionnalités de l'application.

Pour accéder à ce manuel de l'utilisateur :

- Dans Motion, choisissez Aide > Manuel de l'utilisateur Motion.

À l'ouverture du *Manuel de l'utilisateur Motion 3*, vous accédez directement à une page d'accès. Le tiroir Preview sur le côté contient une liste de signets servant à localiser des informations spécifiques dans le manuel de l'utilisateur. Cliquez sur l'un de ces signets pour commencer à explorer le manuel de l'utilisateur.

Les liens dans le corps de la page d'accès offrent un moyen supplémentaire de localiser de nombreuses sources d'aide et d'autres outils de documentation vous permettant d'apprendre à utiliser Motion. La plupart de ces liens sont également disponibles directement à partir du menu Aide :

Documentation supplémentaire

Disponible au format PDF, la *Documentation supplémentaire de Motion* contient des informations sur le compositing 3D, notamment l'espace de travail 3D, les lumières, les caméras et leurs comportements, ainsi que le tramage. Cette documentation traite également de l'utilisation des comportements Suivi de l'animation.

Pour accéder à la documentation supplémentaire, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans Motion, choisissez Aide > 3D et suivi
- Accédez à http://manuals.info.apple.com/fr/Motion_Supplemental_Documentation.pdf

Notes sur la version

Le document *Notes sur la version* contient des informations sur les problèmes concernant le matériel et les logiciels tiers, ainsi que les dysfonctionnements connus. Il comporte également des informations sur les nouvelles fonctionnalités et les modifications apportées au logiciel après la finalisation du *Manuel de l'utilisateur Motion 3*.

Pour accéder au document Notes sur la version :

- Dans Motion, choisissez Aide > Notes sur la version.

Nouvelles fonctionnalités

Le document *Nouvelles fonctionnalités* décrit brièvement les nouveautés de la dernière version de Motion et explique l'emplacement des informations détaillées sur ses fonctionnalités dans le manuel de l'utilisateur ou la *Documentation supplémentaire de Motion*.

Pour accéder au document Nouvelles fonctionnalités :

- Dans Motion, choisissez Aide > Nouvelles fonctionnalités.

Sites web Apple

Il existe une multitude de forums de discussion et de sources d'informations relatifs à Motion sur Internet.

Sites web Motion

Les sites web suivants fournissent des informations d'ordre général, des mises à jours, des conseils et de l'assistance sur Motion, ainsi que les nouveautés, les ressources et les supports de formation les plus récents.

Pour en savoir plus sur Motion, visitez le site :

- http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/motion

Pour davantage d'informations sur les outils tiers, les ressources et les groupes d'utilisateurs, accédez au site :

- http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/resources

Pour des informations sur le programme Apple intitulé Pro Training, visitez le site :

- http://www.apple.com/software/pro/training (en anglais)

Pour transmettre à Apple vos commentaires sur Motion, accédez au site :

- http://www.apple.com/fr/feedback/motion.html

Site Web d'assistance et de support d'Apple

Le site web d'assistance et de support d'Apple met à votre disposition les dernières mises à jour logicielles et vous fournit des réponses aux questions les plus fréquentes au sujet des produits Apple, y compris Motion. Vous y avez également accès aux spécifications des produits, aux documentations de référence et à des articles techniques d'Apple et de tierce partie :

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

Premiers contacts avec Motion

1

Ce chapitre présente les concepts de base de l'animation ainsi que l'interface de Motion. Il décrit également la manière d'utiliser l'ensemble des outils élémentaires nécessaires pour commencer.

Motion est une application d'animation graphique basée sur des « comportements » qui vous permettent de créer des effets étonnants dans une grande variété de projets, notamment les séquences de générique, les graphismes diffusés et les simulations élaborées.

Grâce à Motion, vous pouvez créer des mouvements et une multitude d'autres effets à la volée et en temps réel. Faites simplement glisser l'un des *comportements* (comme Rotation ou Lancer) ou l'un des *filtres* (comme Éclat ou Stoboscope) fournis avec Motion sur un objet dans le Canevas, puis observez votre composition prendre vie sous vos yeux, avec des tourbillons, des glissades sur l'écran, des pulsations luminescentes ou des centaines d'autres effets.

Vous pouvez bien sûr recourir à une technique d'animation plus classique, à l'aide d'images clés, mais les comportements de Motion vous offrent une réponse instantanée. Il ne vous reste donc plus qu'à vous asseoir avec vos clients, vos directeurs artistiques ou vos amis et à concevoir de manière interactive votre projet d'animation. Vous avez envie qu'un titre s'estompe, oscille légèrement, puis glisse hors du champ ? Cliquez tout simplement sur le bouton de lecture, puis faites glisser les comportements Fondu, Animation aléatoire et Gravité sur le titre en question dans le Canevas. Inutile d'attendre le rendu pour prévisualiser l'effet obtenu !

Motion peut aussi bien servir à créer des publicités, des documentaires, des génériques, des émissions, des graphiques Internet, des présentations d'entreprise, des menus de DVD, que vos propres projets vidéo. Que vous ayez besoin de la précision de l'animation par images clés, du flux plus libre des effets animés des comportements ou des deux, Motion dispose de tous les outils nécessaires pour répondre à vos besoins.

Ce chapitre contient une introduction à l'animation graphique et à l'espace de travail de Motion, ainsi que des instructions relatives à la navigation et à l'utilisation des outils et des commandes les plus courants.

À propos de l'animation graphique

L'animation graphique est un type de création d'effets visuels généralement associé aux séquences de générique et d'introduction des émissions, aux coupures et aux publicités interstitielles, ainsi qu'à la conception d'interfaces telles que les menus des DVD. L'animation graphique est également fréquemment utilisée dans les environnements techniques pour créer des simulations de systèmes mobiles tels que les modèles de circulation ou les modèles scientifiques.

Elle incorpore habituellement plusieurs objets simultanés à l'écran et repose généralement sur des considérations liées à la création et à un sens aigu de l'impact visuel. Les graphistes les plus sophistiqués associent souvent des techniques de dessin et de présentation traditionnelles à des outils empruntés au domaine des effets spéciaux, tels que l'incrustation, les masques, le mixage et les systèmes de particules, afin de créer des œuvres animées dynamiques. Les outils utilisés habituellement pour l'animation graphique sont répartis en trois catégories.

Outils de création

Les graphistes utilisent depuis de nombreuses années des logiciels qui leur facilitent le travail. Motion intègre donc plusieurs des outils les plus intéressants et les plus couramment utilisés dans les applications de PAO et de conception, notamment les guides, l'alignement et la manipulation directe pour le positionnement, la transformation et la déformation de couches. Il contient également quelques-uns des outils les plus souples et les plus sophistiqués pour la création et la gestion d'éléments de texte. Cela s'avère particulièrement important car le texte constitue un élément critique de la création d'animations graphiques.

Outils de contrôle du temps

La différence principale entre la création traditionnelle et l'animation graphique, c'est le contrôle du temps. Cela signifie que vous devez non seulement créer une maquette lisible et bien composée, mais également manipuler cette maquette tout au long de la durée de votre création. Motion fournit une Timeline qui contient des outils généralement disponibles dans les applications de montage vidéo (tels que le Trim, les marqueurs, le coulissement et le magnétisme) pour vous aider à affiner et composer les aspects temporels de votre projet.

Motion gère également les fichiers audio, y compris le mixage audio de base, ce qui vous permet de créer une bande-son pour votre projet et de prendre des décisions en matière de contrôle du temps en fonction non seulement des éléments visuels, mais également des éléments sonores. Vous pouvez animer des couches, des filtres, des comportements et d'autres éléments, afin de créer des compositions élégantes et précises. Qui plus est, vous avez la possibilité de resynchroniser une séquence à l'aide de la technologie du flux optique ou d'appliquer des comportements Resynchronisation à des plans pour obtenir des effets très funky, tels que des images cadencées ou éclairées.

Compositing 2D et 3D

Dès que votre projet implique la présence simultanée de plusieurs couches à l'écran, vous devez utiliser une méthode de *compositing* pour combiner ces éléments. Vous êtes alors amené à déplacer des couches à l'écran pour éviter qu'elles ne se chevauchent, régler leur opacité pour les rendre partiellement visibles ou incorporer des modes de fusion permettant divers mixages des images superposées. Le compositing constitue un aspect fondamental du travail d'animation graphique. Heureusement, Motion est là pour vous simplifier la vie comme jamais : vous avez la possibilité de contrôler l'ordre des couches et des groupes, de verrouiller les couches de certains groupes, ainsi que d'appliquer plus de 25 options de fusion, et d'obtenir ainsi des effets hors de commun.

Vous pouvez également combiner des groupes 2D et 3D au sein d'un même projet, ce qui vous autorise un compositing standard sur certains éléments et des animations 3D complexes sur d'autres.

Outils d'effets spéciaux

Vous pouvez améliorer vos projets d'animation graphique en utilisant de nombreux outils identiques à ceux utilisés au cinéma afin de combiner, par exemple, des dinosaures et des acteurs vivants, faire couler des navires de croisière ou créer des batailles spatiales. Motion est doté de plusieurs de ces outils, notamment l'*incrustation* (pour isoler le plan d'un objet sur un arrière-plan de couleur unie), les *masques* (pour masquer des câbles ou d'autres objets qui ne doivent pas apparaître sur l'image finale) et les *systèmes de particules* (pour simuler des phénomènes naturels, comme la fumée, le feu ou l'eau). Motion peut, de fait, être utilisé pour créer ce genre d'effets spéciaux, mais sa puissance réelle provient du fait qu'il intègre ces outils aux outils de création et de montage décrits plus haut.

Outils uniques

Les différents jeux d'outils disponibles dans les applications les plus courantes se sont développés au fur et à mesure de l'évolution de l'animation graphique. Motion adopte toutefois une approche totalement inédite pour ce genre de tâche. Il incorpore le dernier cri en matière de logiciels de création tout en exploitant pleinement la puissance du matériel Apple le plus récent. Bien qu'il comprenne les outils et les techniques auxquels les artistes se sont accoutumés, il intègre également un nouvel ensemble d'outils appelés *comportements* qui simplifient les procédures auparavant complexes (voire quasi impossibles) et les rendent aussi simples qu'un glisser-déposer. Un outil appelé *réplicateur* permet même de créer un motif personnalisé à partir de copies d'une couche, générant ainsi très rapidement des effets de conception complexes qui nécessiteraient des heures dans d'autres applications. D'autres outils doués d'une très grande flexibilité, pour le dessin et les formes, vous permettent également d'ajouter et de créer des formes tracées au fil du temps dans le Canevas.

Comportements

Les comportements proposés dans Motion simplifient les tâches les plus courantes, telles que la mise à l'échelle, les fondus et les déplacements d'éléments. Ils vous permettent également de créer des interactions 2D ou 3D d'une grande complexité, comme des effets du type Collision sur les bords (pour faire rebondir des éléments sur les bords que vous avez indiqués) ou Attracteur (pour donner à un élément une force d'attraction gravitationnelle sur les éléments avoisinants). D'autre part, le texte revêtant une telle importance dans les animations graphiques, Motion inclut plus de 100 comportements spécialement conçus pour les éléments de texte, capables de traiter chaque lettre individuellement tout en affectant l'ensemble de la couche correspondante.

Grâce aux comportements Simulation, les textes, particules, éléments du motif d'un réplicateur et touches d'un trait de peinture peuvent être extraits du plan bidimensionnel, puis attirés par une couche présentant un décalage sur l'axe Z.

Palette

Devoir rechercher sans cesse l'emplacement de réglages particuliers est un problème qui peut perturber considérablement le déroulement de votre travail. Motion utilise une fenêtre flottante spéciale, appelée *la palette*, qui vous offre un accès immédiat aux paramètres que vous utilisez le plus fréquemment. La palette est mise à jour de façon dynamique en fonction de l'élément sélectionné. Elle seule vous permet d'ailleurs d'accéder aux commandes visuelles de certains comportements.

La palette vous assure également la possibilité d'ajouter rapidement des comportements à des paramètres particuliers d'un objet. Ces comportements Paramètre vous permettent d'affecter un seul aspect d'un objet (sa position, son échelle ou son opacité, par exemple), sans modifier l'objet dans son ensemble. Pour ce faire, cliquez sur un paramètre dans la palette tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu local. Pour en savoir plus sur les comportements Paramètre, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Réponse en temps réel

Moyennant une configuration matérielle adéquate, sachez que vous avez la possibilité de visualiser en temps réel la plupart des effets et des réglages que vous effectuez. En d'autres termes, vous pouvez observer les interactions entre les différents éléments de votre composition au fur et à mesure de vos modifications. Vous bénéficiez non seulement de la réduction du délai nécessaire à votre ordinateur pour convertir vos actions (clics, glisser-déposer, etc.) en un film regardable, mais vous êtes en mesure d'interagir avec votre création de manière plus fluide et agréable. Plutôt que d'élaborer de multiples hypothèses, puis d'attendre de voir comment elles se concrétisent, vous pouvez désormais vérifier immédiatement la manière dont vos idées se réalisent et effectuer instantanément des modifications.

Cette réponse en temps réel transforme la création d'une séquence d'animation graphique en un processus d'exploration et de découverte, plus conforme à la manière dont la plupart des artistes préfèrent travailler. Motion n'offre pas seulement un nouvel ensemble de pinceaux pour le concepteur d'animation, mais plutôt un type totalement nouveau d'environnement de travail.

Remarques relatives à l'utilisation de la souris et aux raccourcis clavier

Si vous disposez d'une souris à trois boutons, il vous suffit de cliquer à l'aide du bouton droit pour accéder aux commandes indiquées dans ce manuel de l'utilisateur via la combinaison clic + touche Contrôle enfoncée (par exemple : cliquez sur la barre d'outils tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Personnaliser la barre d'outils dans le menu local). Si vous travaillez sur un PowerBook G4, un MacBook ou un MacBook Pro, gardez à l'esprit que certains raccourcis clavier nécessitent d'utiliser la touche Fonction (fn, à côté de la touche Contrôle) en plus des touches mentionnées dans ce manuel. Par exemple, vous devez utiliser la touche Fonction en combinaison avec les touches F1 à F10, ainsi que de nombreuses lettres, pour activer certains raccourcis clavier, comme le signe plus (+), moins (–), etc. Pour en savoir plus sur les raccourcis clavier dans Motion, voir l'annexe A, « Raccourcis clavier », à la page 1255.

Activation des touches de fonction habituelles sur les ordinateurs portables Macintosh

Sur un Powerbook, un MacBook ou un MacBook Pro, les touches F1 à F12 sont par défaut affectées aux contrôles matériels, tels que la luminosité, le volume audio, le verrouillage numérique, etc. Vous devez donc appuyer sur la touche Fonction (Fn) en plus de la touche de fonction indiquée, si vous souhaitez activer une commande associée à une touche de fonction dans vos applications.

Vous pouvez modifier les préférences relatives à votre clavier, afin que les touches de fonction fonctionnent normalement, sans avoir à appuyer sur la touche Fn. Si vous avez décidé d'activer cette option, appuyez sur la touche Fn en plus d'une des touches de fonction pour exécuter les contrôles matériels.

Pour activer les touches de fonction habituelles :

- Sous l'onglet Clavier des préférences Clavier et souris dans les Préférences Système, cochez la case « Utiliser les touches F1-F12 pour contrôler les fonctions logicielles ». Il vous suffit de la désactiver pour restaurer le réglage par défaut.

À propos de Motion

Dans Motion, vous avez la possibilité de créer des graphismes animés et des projets de compositing 2D ou 3D à partir d'images importées (comme des fichiers Adobe Photoshop ou Illustrator), de séquences d'images, séquences QuickTime, fichiers audio, ainsi que d'objets créés dans Motion. Le texte, les masques, les formes, les particules, les traits de peinture, etc. figurent au nombre de ces objets.

Un projet Motion est constitué de groupes contenant une ou plusieurs couches. D'ailleurs, tous les médias importés dans Motion ou les éléments créés dans un projet sont considérés comme des *couches*. Toute couche doit être placée au sein d'un *groupe*. Le groupe tient le rôle de « parent » vis-à-vis des couches qu'il contient. Vous pouvez sélectionner plusieurs couches d'un groupe pour créer un groupe imbriqué. Un groupe peut être défini en *2D* ou en *3D*.

Il est possible d'ajouter des caméras et des tables lumineuses aux projets. Si vous ajoutez une caméra à un projet, vous avez la possibilité de basculer le projet en mode 3D ou de le conserver en mode 2D (à moins que le projet ne soit vide ou entièrement en 2D, auquel cas il est automatiquement basculé en 3D). Tout groupe 3D peut contenir des groupes 2D. Un groupe 2D peut même être imbriqué dans un groupe 3D et inversement. Néanmoins, si vous imbriquez un groupe 3D dans un groupe 2D, il est *aplati*, ce qui signifie que le groupe 3D incorporé se comporte comme un objet plat et qu'il ignore la caméra. Qui plus est, le groupe aplati ne croise plus les couches du groupe 2D ou d'autres groupes au sein du projet.

Les transformations, filtres ou comportements appliqués à un groupe sont également appliqués aux couches situées dans ce groupe. Si vous déplacez ou appliquez un filtre ou un comportement à un groupe, toutes les couches de ce groupe sont donc affectées. Vous pouvez également appliquer des filtres et des comportements à des couches particulières au sein d'un groupe.

Un *filtre* est en fait un processus qui modifie l'apparence d'une image. Un filtre Flou, par exemple, utilise une image d'entrée et génère une version floue de cette image. Un *comportement* est un processus qui applique une plage de valeurs aux paramètres d'un objet, afin de créer une animation à partir des paramètres affectés. Le comportement Rotation fait par exemple pivoter un objet au fil du temps, à une vitesse définie par vos soins.

Groupes et couches peuvent être déplacés et animés à l'aide de comportements ou d'images clés. Quant aux filtres, ils peuvent également être animés.

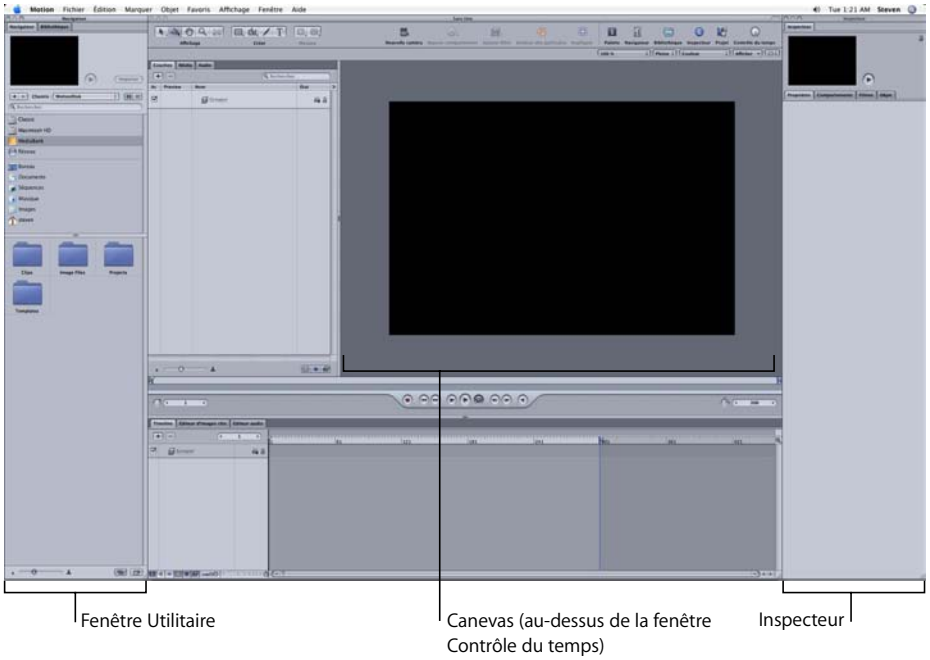
Un *projet* représente un seul et même flux de données graphiques, établi de bas en haut. Dans un montage composite constitué d'un seul groupe, les couches de ce groupe sont empilées les unes sur les autres. Les filtres et les comportements appliqués à une couche apparaissent en dessous de cet objet dans la liste de couches. Le groupe est l'image combinée obtenue à partir des couches et des comportements, filtres et modes composites (modes de fusion) appliqués à ces couches.

Pour utiliser un exemple simple, prenons un groupe contenant une seule image à laquelle sont appliqués les filtres Étalonnage et Flou (dans cet ordre). L'image fournit les données d'entrée au filtre Étalonnage. Les données de sortie de ce filtre constituent les données d'entrée du filtre Flou. Au final, le groupe correspond au résultat de ce flux de données graphiques. Groupes et couches sont également empilés les uns sur les autres au sein d'un projet : les données de sortie de la couche située tout en bas de la pile sont les données d'entrée de la couche située au-dessus dans la pile, et ainsi de suite.

Lorsque vous travaillez en 3D, une couche située en dessous d'une autre dans la liste de couches peut cependant apparaître au-dessus dans le Canevas, si sa position Z est plus proche de la caméra. Vous pouvez forcer les couches à respecter l'ordre de la liste de couches en activant l'option Ordre de couche dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur.

À propos de l'espace de travail de Motion

Lorsque vous ouvrez Motion, l'espace de travail remplit tout votre écran, mais l'interface est en réalité constituée de plusieurs fenêtres indépendantes. Il est possible de modifier les dimensions et les dispositions de ces fenêtres afin de les adapter aux exigences des différents projets. Il est possible d'afficher d'autres fenêtres en plus de celles par défaut. L'illustration suivante représente la disposition Cinéma.



Fenêtre Utilitaire

À l'ouverture de Motion, une fenêtre Utilitaire apparaît à gauche de l'écran. Elle contient le Navigateur à partir duquel vous pouvez ajouter des fichiers à votre projet. Elle comporte également des onglets pour afficher la Bibliothèque (qui comprend tous les effets, les modèles et d'autres éléments utiles fournis avec Motion) et l'Inspecteur, dans lequel vous pouvez ajuster les réglages de ces effets.

Remarque : en présentation Cinéma, l'onglet Inspecteur est affiché dans une fenêtre Utilitaire séparée, située à droite de l'espace de travail.

Navigateur

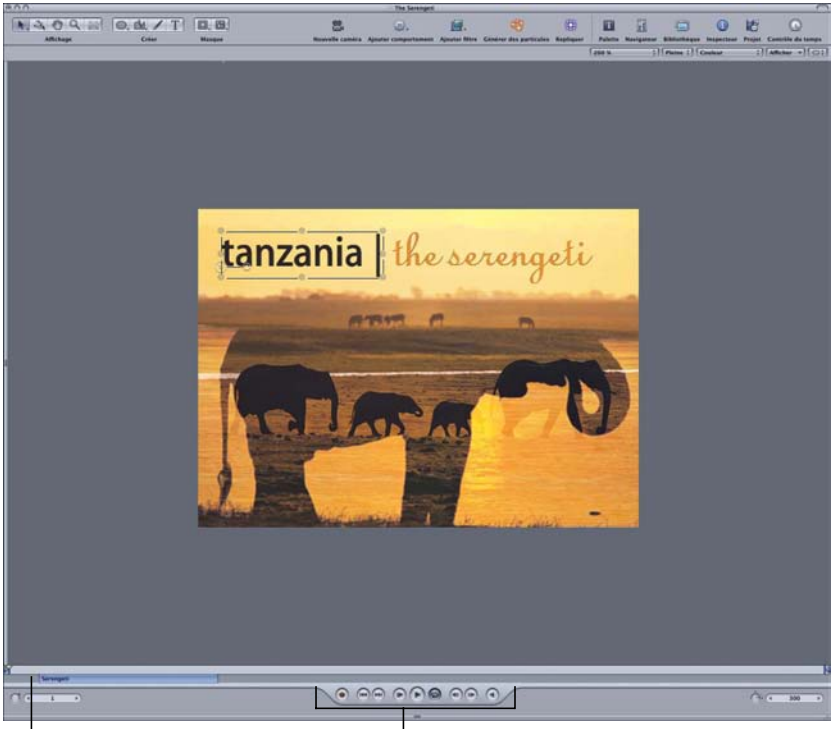
Bibliothèque

Inspecteur

Canevas

La majorité de l'écran est occupée par votre zone de travail principale, le Canevas. Cette zone est similaire à la fenêtre de document que l'on trouve dans de nombreuses autres applications. Le Canevas vous sert à organiser et à présenter les couches qui constituent votre composition. Pour ajouter des couches et des effets à votre projet, il vous suffit de les faire glisser depuis la fenêtre Utilitaire vers le Canevas.

Lorsque vous souhaitez lire votre projet, les commandes de lecture en bas de cette fenêtre (en dessous du Canevas) vous permettent d'effectuer la lecture à vitesse normale ou image par image. La mini-Timeline se situe juste au-dessus des commandes de lecture et sous la partie principale de la fenêtre. Elle indique les points de départ et de fin (dans le temps) des couches sélectionnées dans le Canevas.



Menu contextuel du Canevas

Le Canevas dispose de son propre menu contextuel. Il vous permet d'accéder à certains outils nécessaires à votre travail dans le Canevas.

Pour utiliser le menu contextuel du Canevas :

- Cliquez sur une zone vierge du Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée (une zone grise en dehors du projet en cours), puis choisissez une option dans la liste affichée :
  - **Nouveau groupe :** ajoute un nouveau groupe au projet, au-dessus de tous les groupes présents dans l'onglet Couches.
  - **Importer :** ouvre la zone de dialogue Importation, qui vous permet d'importer des fichiers à partir du Finder.
  - **Coller :** colle tout élément (précédemment copié dans le Presse-papiers) dans un nouveau groupe du projet. Ce nouveau groupe est ajouté au-dessus de tous les groupes présents dans l'onglet Couches.
  - **Propriétés du projet :** ouvre la zone de dialogue du même nom, qui vous permet de modifier la couleur d'arrière-plan, les proportions, le rendu de trames, le flou d'animation, etc. du projet. Pour en savoir plus sur les propriétés du projet, voir « Création de projets vierges à partir de préréglages de projet » à la page 201.

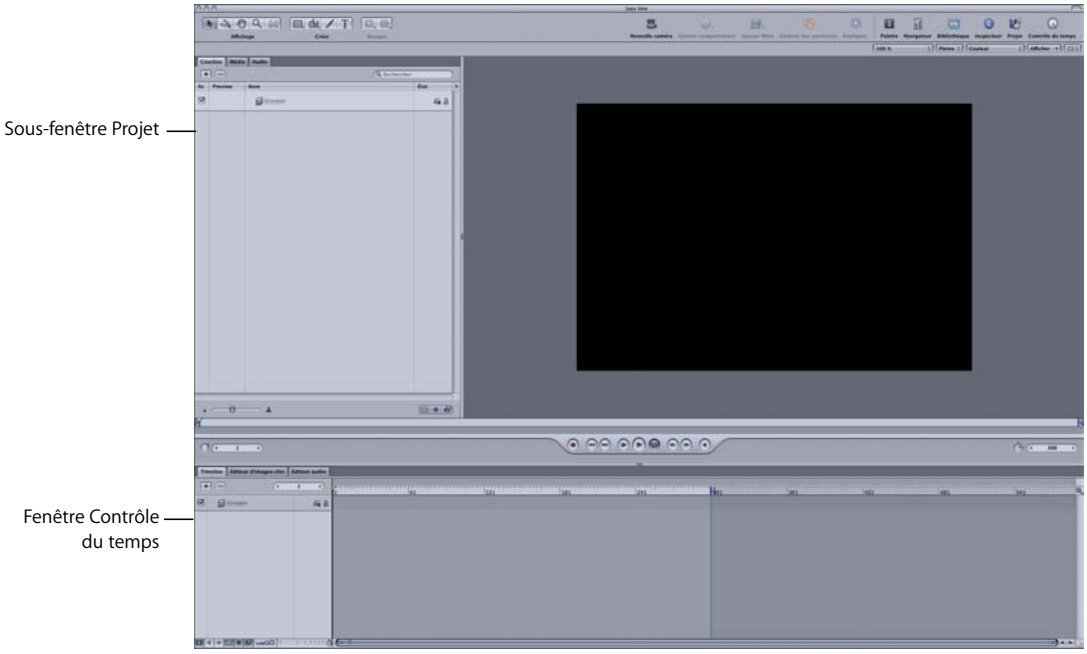
Le Canevas contient également deux fenêtres supplémentaires qui ne sont pas affichées par défaut.

Sous-fenêtre Projet

La sous-fenêtre Projet contient trois onglets donnant chacun accès à différents aspects de votre projet. L'onglet Couches affiche la hiérarchie des objets (groupes, couches, caméras, lumières, comportements, filtres, etc.) contenus dans votre projet. L'onglet Média affiche tous les fichiers importés dans votre projet, avec une option vous permettant d'indiquer si vous souhaitez visualiser le média correspondant, qu'il apparaisse ou non dans le Canevas. Quant à l'onglet Audio, il vous donne accès aux fichiers audio de votre projet et vous permet de les contrôler. Tous ces onglets sont décrits de manière plus détaillée plus loin dans ce chapitre.

Fenêtre Contrôle du temps

La fenêtre Contrôle du temps comporte également trois onglets, chacun contrôlant un aspect particulier de votre projet. L'onglet Timeline offre une vue d'ensemble de tous les objets et de leur disposition dans le temps. L'onglet Éditeur d'images clés affiche les courbes d'animation des paramètres animés et des effets, alors que l'onglet Audio affiche les commandes de réglage des niveaux et de la balance des éléments audio de votre projet.



Tous ces onglets sont décrits de manière plus détaillée plus loin dans ce chapitre et tout au long de ce manuel.

Présentation des fenêtres

Chaque flux de travaux requiert l'affichage d'un ensemble particulier de fenêtres, dans des tailles différentes. Ainsi, la création d'une maquette de composition requiert un grand Canevas, tandis que la mise au point et le réglage final d'un effet animé nécessitent plus d'espace pour la fenêtre Contrôle du temps et l'Inspecteur. Dans Motion, vous pouvez passer rapidement d'un mode de présentation à l'autre, voire enregistrer vos modes de présentation personnalisés.

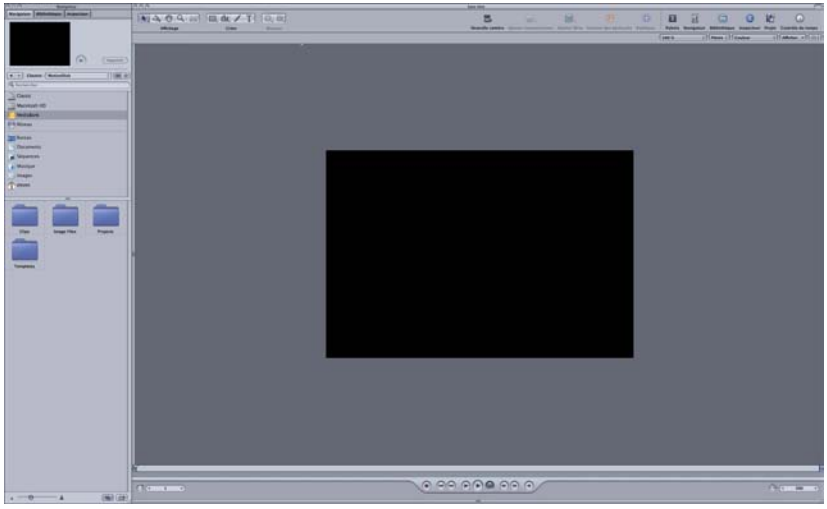
Présentations prédéfinies

Motion propose trois dispositions de fenêtres prédéfinies, encore appelées *présentations*. Ces présentations répartissent les fenêtres de l'application de diverses manières en fonction du type de flux de travaux.

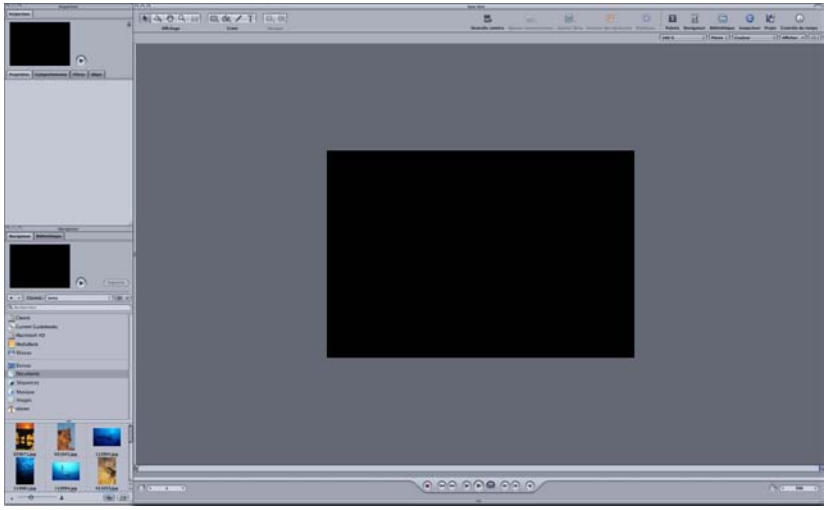
Pour choisir une présentation de fenêtre prédéfinie :

- Choisissez Fenêtre > Présentations, puis sélectionnez une présentation dans le sous-menu.

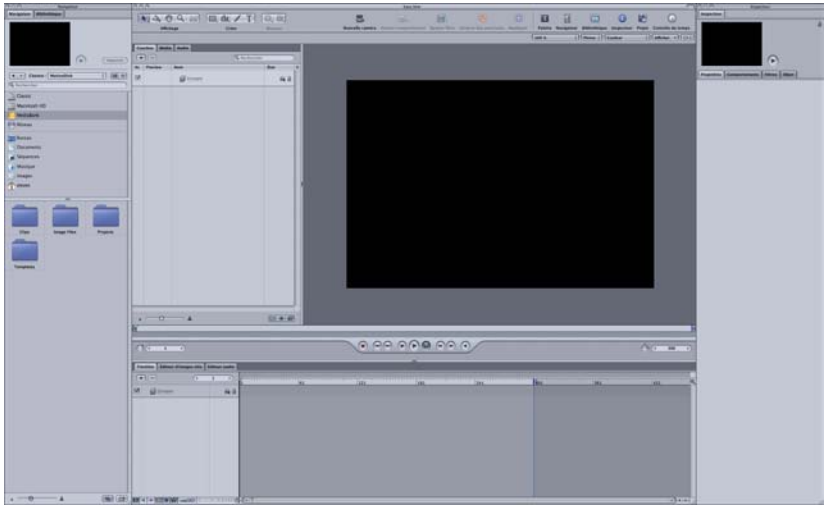
Présentation Standard : affiche la fenêtre Utilitaire à gauche et le Canevas à droite.



Présentation Alternative : affiche deux fenêtres Utilitaire à gauche : la fenêtre supérieure contient l'Inspecteur et la fenêtre inférieure contient le Navigateur et la Bibliothèque. Le Canevas occupe le reste de l'écran à droite.



Présentation Cinéma : elle affiche également deux fenêtres Utilitaire. La fenêtre à gauche de l'espace de travail gauche contient le Navigateur et la Bibliothèque, alors que la fenêtre de droite contient l'Inspecteur. Le Canevas se trouve au milieu, la sous-fenêtre Projet et la fenêtre Contrôle du temps étant également affichées. Pour utiliser la présentation Cinéma, la résolution minimale de votre écran en largeur doit être égale à 1 325.



Commandes de fenêtre élémentaires

Outre la possibilité de choisir parmi plusieurs dispositions prédéfinies, vous avez également la possibilité d'arranger manuellement vos fenêtres, de les redimensionner ou de les envoyer dans le Dock.

Pour déplacer une fenêtre :

- Cliquez sur la barre de titre de la fenêtre, puis faites-la glisser vers un nouvel emplacement.

Pour redimensionner une fenêtre :

- Faites glisser la commande de redimensionnement qui se trouve dans l'angle inférieur droit de la fenêtre, afin de donner à cette dernière la taille souhaitée.

Pour redimensionner simultanément plusieurs fenêtres adjacentes :

- Faites glisser la limite entre les deux fenêtres (la ligne noire le long du bord de la fenêtre). Le pointeur change de forme lorsque vous placez le curseur sur la limite, vous permettant ainsi de redimensionner les deux fenêtres.

Pour placer une fenêtre dans le Dock :

- Cliquez sur le bouton de réduction qui se trouve dans la barre de titre. Vous pouvez également double-cliquer sur la barre de titre du Canevas afin de le placer dans le Dock.

Remarque : il est impossible de placer les fenêtres Utilitaire dans le Dock.

Pour fermer une fenêtre, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton de fermeture.
- Appuyez sur les touches Commande + W dans une fenêtre active.

Onglets

Motion utilise des fenêtres à onglets pour fournir un accès simple et direct à diverses fenêtres. Vous pouvez passer d'une fenêtre à l'autre en cliquant simplement sur l'onglet correspondant. Vous pouvez en outre faire glisser les onglets hors de leur position d'ancrage pour afficher la fenêtre correspondante dans une fenêtre séparée. Vous pouvez également faire glisser un onglet dans une autre fenêtre. Cela vous permet de visualiser simultanément plusieurs fenêtres à onglets provenant d'un même groupe. Vous pouvez, par exemple, faire glisser l'onglet Inspecteur vers un nouvel emplacement afin de visualiser simultanément les fenêtres Bibliothèque et Inspecteur.

Pour détacher un onglet :

- Faites glisser l'onglet hors de sa position d'ancrage vers un nouvel emplacement.

  L'onglet se transforme en fenêtre autonome dès que vous relâchez le bouton de la souris. Vous pouvez alors utiliser toutes les commandes de fenêtre standard telles que fermer, réduire et redimensionner.

Pour rattacher un onglet :

- Faites glisser l'onglet en haut de la fenêtre dans son emplacement initial. Par exemple, faites glisser l'onglet Inspecteur jusque dans son groupe d'onglets initial, puis relâchez le bouton de la souris.

  L'onglet est alors rattaché.

Pour afficher ou masquer un onglet :

- Dans le menu Fenêtre, choisissez le nom de l'onglet à afficher ou à masquer. Par exemple, choisissez Fenêtre > Timeline pour afficher ou masquer l'onglet Timeline. Vous pouvez également choisir Éditeur d'images clés ou Éditeur audio pour afficher ou masquer ces onglets.

  Si l'onglet est détaché de la zone de la Timeline, cliquez sur le bouton de fermeture. La fenêtre se ferme et ne réapparaît pas sous la forme d'un onglet. Pour afficher à nouveau la fenêtre, utilisez le menu Fenêtre, puis choisissez la commande adéquate pour afficher la fenêtre souhaitée.

Pour réorganiser les onglets :

- Faites glisser un onglet vers la gauche ou la droite dans la zone des onglets pour réordonner ces derniers.

Interversion de la sous-fenêtre Projet et du Canevas

De même qu'il est possible de modifier l'ordre des onglets, il est également possible de déterminer si la sous-fenêtre Projet doit être affichée à gauche du Canevas (position par défaut) ou à droite. Cela peut s'avérer particulièrement utile lorsque vous travaillez sur plusieurs écrans. Si, par exemple, le Canevas occupe la totalité de l'écran de gauche et vos fenêtres Utilitaire se trouvent sur l'écran de droite, le déplacement de la sous-fenêtre Projet à droite du Canevas permettrait de la rapprocher des fenêtres Utilitaire.

Pour placer la sous-fenêtre Projet de l'autre côté du Canevas :

- Choisissez Fenêtre > Présentations > Intervertir la fenêtre du projet et le Canevas.

Enregistrement de présentations personnalisées

Après avoir disposé vos fenêtres selon vos besoins, vous pouvez enregistrer la présentation de l'écran en lui attribuant un titre significatif qui vous aidera à la retrouver plus tard. Cette procédure vous permet de configurer aisément des présentations qui vous aideront à réaliser des tâches spécifiques. Vous pourriez par exemple configurer une présentation adaptée au montage des courbes, tandis qu'une autre présentation pourrait contenir une Timeline étendue pour le montage des images clés. Vous pouvez changer de présentation via le sous-menu Présentations ou supprimer et dupliquer des présentations via la fenêtre Gérer les présentations.

Lorsque vous enregistrez une présentation, les éléments suivants sont enregistrés :

- La position des fenêtres (taille et emplacement)
- L'ordre des colonnes (dans la fenêtre du projet)
- La position de la fenêtre du projet (à gauche ou à droite)

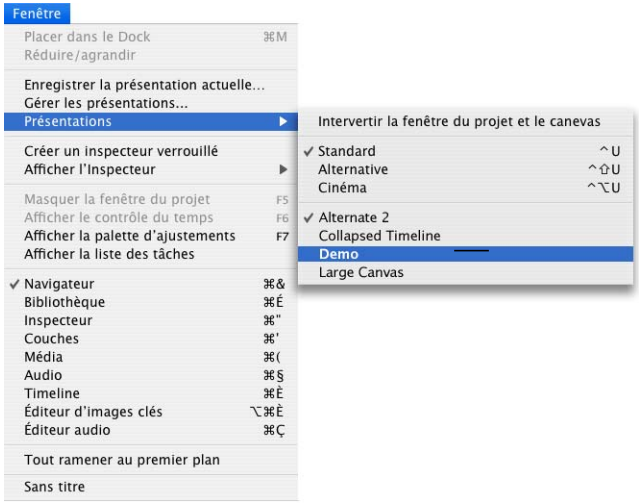
Remarque : l'ordre des onglets ainsi que les options d'affichage de la Timeline et du Canevas ne sont pas enregistrés dans la présentation personnalisée.

Pour enregistrer une présentation :

1. Disposez les fenêtres à l'écran comme vous le souhaitez.
2. Choisissez Fenêtre > Enregistrer la présentation actuelle.

   La zone de dialogue Créer une présentation de fenêtre apparaît.
3. Tapez le nom sous lequel vous souhaitez enregistrer la présentation, puis cliquez sur Enregistrer.

La présentation est enregistrée et apparaît dans le sous-menu Présentations.



La nouvelle présentation apparaît dans la partie inférieure du sous-menu.

Vous pouvez également créer une nouvelle présentation personnalisée (à partir de la présentation en cours) en cliquant sur le bouton Ajouter (+) dans la zone de dialogue Gérer les présentations.

Pour activer une présentation personnalisée enregistrée :

- Choisissez Fenêtres > Présentations, puis choisissez la présentation personnalisée dans le sous-menu.

Pour supprimer une présentation personnalisée :

1. Choisissez Fenêtre > Gérer les présentations.

   La zone de dialogue Gérer les présentations s'ouvre.

2. Sélectionnez la présentation à supprimer.
3. Cliquez sur le bouton Supprimer (–) afin de supprimer l'élément de la liste.
4. Cliquez sur le bouton Terminé.

Pour dupliquer une présentation :

1. Choisissez Fenêtre > Gérer les présentations.

   La zone de dialogue Gérer les présentations s'ouvre.

2. Sélectionnez la présentation à dupliquer.
3. Cliquez sur le bouton Dupliquer.

   Une copie de la présentation est ajoutée à la liste. Le mot « copie » est ajouté au nom.

4. Cliquez sur Terminé.

Pour renommer une présentation dans la liste :

1. Choisissez Fenêtre > Gérer les présentations.

   La zone de dialogue Gérer les présentations s'ouvre.

2. Double-cliquez sur la présentation à renommer dans la liste.

   Le nom se transforme en champ.

3. Tapez le nouveau nom dans ce champ.
4. Cliquez sur Terminé.

Mode plein écran

Motion possède une option qui permet au Canevas d'occuper la totalité de l'espace de votre écran. Cette option est utile si vous voulez visionner votre projet sans être distrait par l'interface du logiciel. Dans ce mode, tous les outils et toutes les commandes en rapport avec le Canevas demeurent actifs, mais vous devez utiliser les raccourcis clavier et les menus contextuels (clic + Contrôle) pour passer d'un outil ou d'une commande à l'autre. Vous pouvez accéder à la barre des menus en plaçant votre pointeur en haut de l'écran, à l'endroit où se trouvent habituellement les menus.

Pour passer en mode plein écran, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Présentation > Mode plein écran.
- Appuyez sur la touche F8.

Pour revenir en mode d'affichage normal, procédez de l'une des manières suivantes :

- Placez votre pointeur au-dessus du menu, puis choisissez à nouveau Présentation > Mode plein écran.
- Appuyez à nouveau sur la touche F8.

Barre d'outils

La barre d'outils de Motion est située en haut de la fenêtre principale. L'ensemble de commandes par défaut donne accès à tous les outils nécessaires pour manipuler des objets dans le Canevas et dans le reste de l'application. Elle comporte des outils destinés à créer de nouvelles couches de texte ou de forme, ainsi que des masques. Elle affiche également des icônes servant à appliquer des filtres et des comportements, voire à créer des systèmes de particules et des réplicateurs. Enfin, certaines icônes permettent d'afficher et de masquer les fenêtres de l'interface de Motion, telles que la Timeline, la palette et bien d'autres encore.

Groupes d'outils

Les outils sont regroupés de différentes manières. En effet, plusieurs possèdent des modes ou des options variés. C'est le cas notamment des outils Forme, qui peuvent êtres réglés sur Rectangle, Cercle ou Ligne. Les outils Cercle et Ligne sont masqués tant que vous n'avez pas cliqué sur l'outil Rectangle tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé. Les outils dotés d'états supplémentaires sont signalés par une petite flèche pointant vers le bas dans l'angle inférieur droit.

Flèche indiquant l'existence d'états d'outil cachés

Les outils sont également regroupés par catégories d'utilisation. La première catégorie d'outils est appelée Présentation, car elle regroupe les outils destinés à modifier les méthodes d'affichage et de manipulation dans le Canevas. La deuxième catégorie est appelée Créer et contient les outils qui permettent d'ajouter de nouveaux éléments au projet, tels que du texte et des formes. La catégorie Masque contient les outils permettant d'ajouter un masque à une couche ou à un groupe existant.

Tout en haut à droite de la barre d'outils, une série d'icônes permet d'ajuster l'interface de Motion. Ces commandes servent à masquer et à afficher les sous-fenêtres, onglets et fenêtres qui constituent l'interface de Motion.

Le tableau suivant décrit, en les divisant en groupes, chacun des outils figurant dans l'ensemble par défaut. Le premier groupe est constitué par l'ensemble Présentation. Dès lors que vous avez sélectionné un outil et un objet dans le Canevas, appuyez sur la touche de tabulation pour passer à l'outil suivant. Appuyez simultanément sur les touches Maj + Tabulation pour parcourir les outils dans l'ordre inverse.

Outils de présentation

Les outils de présentation permettent de disposer et de manipuler des objets dans le Canevas. Le premier bouton de ce groupe donne accès à huit sous-outils. Pour consulter une liste de tous ces sous-outils, cliquez sur ce bouton et maintenez le bouton de la souris enfoncé.

Bouton	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Sélectionner/ Transformer (flèche)	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre. Vous devez avoir sélectionné un objet pour pouvoir faire défiler les outils.)	Outil par défaut. Il sert à sélectionner et à déplacer des objets dans le Canevas. Vous pouvez alors les redimensionner en faisant glisser leurs angles ou les faire pivoter en faisant glisser leur point central. **Remarque :** si vous avez sélectionné un autre outil, comme un outil Masque, appuyez sur la touche de tabulation pour réactiver la dernière option sélectionnée parmi les outils Sélectionner/ Transformer. Si vous êtes en train d'utiliser l'outil Ajuster transformation 3D, appuyez sur les touches Maj + S pour choisir l'outil Sélectionner/ Transformer.
	Ajuster le point d'ancrage	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Change le point autour duquel un objet pivote ou est redimensionné. Pour l'utiliser, faites glisser le point d'ancrage actuel vers une nouvelle position.
	Ajuster la déformation	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Déforme un objet en déplaçant simultanément deux angles adjacents de cet objet et en maintenant les deux autres angles en place.
	Ajuster l'ombre portée	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Change la direction et le décalage de l'ombre portée d'un objet. Cet outil ne déplace jamais l'objet proprement dit.
	Ajuster les quatre angles	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Déforme un objet en déplaçant l'un de ses angles et en maintenant les trois autres en place. L'image est étirée et déformée pour s'adapter à la forme que vous créez.

Bouton	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Ajuster le rognage	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Vous permet de masquer des parties d'un objet (hormis les formes) en faisant glisser l'un des bords ou de ses angles.
	Ajuster les points de contrôle	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Modifie les points et les poignées de Bézier pour les masques, les formes et les trajectoires d'animation.
	Ajuster l'élément	S (Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'un outil à l'autre.)	Outil contextuel qui vous permet de modifier certaines commandes spéciales, telles que le point central d'un flou circulaire, la forme d'un émetteur de particules ou d'un réplicateur, ou les points de début et de fin d'un dégradé.
	Ajuster transformation 3D	Q	Vous permet de manipuler des objets dans un espace tridimensionnel grâce à des commandes de transformation et de rotation en 3D. Pour revenir aux commandes 2D, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer. Pour afficher des commandes de rotation dans le Canevas, appuyez sur la touche Commande.
	Balance	H	Fait glisser votre vue du Canevas dans différentes directions. L'outil Balance ne déplace jamais d'objets individuels. Pour réinitialiser la balance, double-cliquez sur l'outil Balance. Pour effectuer la balance du Canevas sans sélectionner l'outil Balance, appuyez sur la barre espace et faites glisser la souris dans le Canevas.

Bouton	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Zoom	Z	Effectue un zoom avant ou arrière sur le Canevas. Cliquez sur le point du Canevas sur lequel vous souhaitez effectuer le zoom, puis faites glisser le pointeur vers la gauche pour un zoom avant ou vers la droite pour un zoom arrière. Pour réinitialiser le zoom, double-cliquez sur l'outil Zoom. Pour effectuer un zoom sur une zone spécifique du Canevas, appuyez sur les touches Commande + barre d'espace (dans cet ordre), puis définissez cette zone du Canevas à l'aide du pointeur. Tout en continuant d'appuyer sur les touches, cliquez afin d'effectuer un zoom avant sur le Canevas par incréments de 50 %. Appuyez sur les touches Barre d'espace + Commande + Option (dans cet ordre), puis cliquez dans le Canevas pour effectuer un zoom arrière par incréments de 50 pour cent.
	Orientation caméra	Aucun	Vous permet de naviguer dans votre scène comme si vous marchiez avec la caméra. Cliquez sur cette icône, puis appuyez sur la touche Flèche vers le haut, le bas, Flèche droite ou gauche pour naviguer.

Outils de création

Ces outils servent à créer de nouvelles couches. Vous pouvez ensuite modifier les attributs de ces nouvelles couches dans l'Inspecteur.

Bouton	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Rectangle	R	Crée un nouvelle forme rectangulaire dans le Canevas, puis ajoute la couche correspondante à la liste de couches. Cliquez sur l'emplacement où vous souhaitez placer l'un des angles du rectangle, puis faites glisser le pointeur jusqu'à l'emplacement correspondant à l'angle opposé. Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer une couche carrée.
	Cercle	C	Crée un nouvelle forme circulaire dans le Canevas, puis ajoute la couche correspondante à la liste de couches. Cliquez sur l'emplacement où vous souhaitez placer un point de la circonférence du cercle, puis faites glisser le pointeur jusqu'au point opposé. Appuyez sur Maj tout en faisant glisser l'objet pour tracer un cercle.

Bouton	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Ligne	Aucun	Crée un nouvelle forme de ligne dans le Canevas, puis ajoute la couche correspondante à la liste de couches. Cliquez à l'endroit où vous souhaitez commencer la ligne, puis faites glisser le pointeur jusqu'à son extrémité opposée. Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer une ligne avec des angles particuliers.
	Bézier	B Alterne entre les outils Bézier et B-Spline	Crée une forme libre à l'aide de points de Bézier. Pour créer une forme, cliquez de manière répétée dans le Canevas pour ajouter des points à votre forme. Pour fermer la forme, cliquez à nouveau sur le premier point de la forme ou appuyez sur la touche C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point.
	B-Spline	B Alterne entre les outils Bézier et B-Spline	Crée une forme libre à l'aide de sommets B-Spline. Pour créer une forme, cliquez de manière répétée dans le Canevas pour ajouter des points à votre forme. Pour fermer la forme, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point.
	Trait de peinture	P	Crée une forme basée sur des traits de peinture. Cliquez à l'endroit où vous souhaitez commencer le trait, puis faites glisser le pointeur pour créer le trait. Appuyez sur Commande tout en faisant glisser le pointeur pour ajuster la taille du trait avant de le tracer.
	Texte	T	Crée un nouveau texte ou vous permet de modifier le texte déjà présent dans une couche de texte. Pour créer une couche de texte, cliquez sur cet outil dans le Canevas, à l'endroit correspondant à la position du début du texte, puis commencez à saisir. Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur Échap) pour sélectionner ou déplacer la nouvelle couche de texte. Pour modifier le texte d'une couche de texte existante, cliquez sur l'outil Texte, puis sur le texte. Le texte peut alors être modifié.

Outils Masque

Les outils Masque ne sont accessibles que si une couche (un objet visible dans le Canevas, tel qu'une image ou un réplicateur) ou un groupe 2D est déjà sélectionné. L'utilisation d'un outil Masque crée un nouveau masque qui cache certaines parties de la couche sélectionnée. Par défaut, la zone située à l'intérieur du masque reste visible. Les masques possèdent leurs propres commandes disponibles via l'Inspecteur.

Icône	Nom de l'outil	Raccourci clavier	Description
	Masque rectangulaire	Option + R	Crée un nouveau masque rectangulaire dans le Canevas. Cliquez sur l'emplacement où vous souhaitez placer l'un des angles du rectangle, puis faites glisser le pointeur jusqu'à l'emplacement correspondant à l'angle opposé. Appuyez sur Maj tout en faisant glisser le pointeur pour tracer un masque carré.
	Masque circulaire	Option + C	Crée un nouveau masque circulaire dans le Canevas. Cliquez sur l'emplacement où vous souhaitez placer un bord du masque, puis faites glisser le pointeur jusqu'au point opposé. Appuyez sur Maj tout en faisant glisser l'objet pour tracer un masque en forme de cercle.
	Masque à main levée	Aucun	Crée un nouveau masque de la forme que vous tracez dans le Canevas. Faites simplement glisser le pointeur pour tracer une forme. La forme s'assure de fermer automatiquement le masque en reliant son premier et son dernier points.
	Masque de Bézier	Option + B Alterne entre les outils Masque de Bézier et B-Spline	Crée un nouveau masque de forme libre à l'aide de points de Bézier. Pour créer une forme, cliquez de manière répétée dans le Canevas pour ajouter des points à votre masque. Pour fermer le masque, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer un masque ouvert, double-cliquez sur le dernier point.
	Masque B-Spline	Option + B Alterne entre les outils Masque de Bézier et B-Spline	Crée un nouveau masque libre à l'aide de sommets B-Spline. Pour créer une forme, cliquez de manière répétée dans le Canevas pour ajouter des points à votre masque. Pour fermer le masque, cliquez sur le premier point de la forme et appuyez sur C. Pour créer une forme ouverte, double-cliquez sur le dernier point.

Icônes pour les caméras et les effets

La première icône située à droite de la barre d'outils vous permet d'ajouter une nouvelle caméra à votre projet. Les quatre icônes suivantes sont réservées aux commandes Effets. Ces commandes spéciales fournissent un accès instantané aux effets les plus courants. Comme ces commandes appliquent des effets à des objets existants, elles ne sont disponibles que si vous avez déjà sélectionné un objet.

Icône	Nom de l'icône	Description
	Nouvelle caméra	Ajoute une nouvelle caméra à l'espace de travail. Si vous ajoutez une caméra à un projet 2D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez convertir vos groupes 2D en 3D. Bien qu'il soit possible d'ajouter une caméra à un projet 2D, elle n'a aucun effet sur les groupes 2D.
	Ajouter comportement	Active un menu local de comportements. Le choix d'un élément dans le menu applique ce comportement à l'objet sélectionné. Vous avez la possibilité d'appliquer des comportements à divers types d'objets, notamment des couches (images, émetteurs de particules, etc.), des groupes, des caméras et des lumières. En règle générale, la palette n'affiche qu'un sous-ensemble des commandes disponibles pour un comportement. Pour accéder à toutes ses commandes, affichez l'Inspecteur. Si l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les commandes à l'écran du comportement sont disponibles (le cas échéant).
	Ajouter filtre	Active un menu local de filtres. Le choix d'un élément dans le menu applique ce filtre à l'objet sélectionné. Vous ne pouvez appliquer des filtres qu'aux couches (images, texte, formes, émetteurs de particules, masques, réplicateurs, générateurs, etc.). Il est toutefois impossible de les appliquer à des caméras ou à des lumières. La palette n'affiche qu'un sous-ensemble des commandes disponibles pour un filtre. Pour accéder à toutes ses commandes, affichez l'Inspecteur. Si l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les commandes à l'écran du filtre sont disponibles (le cas échéant).
	Générer particules	Utilise la couche sélectionnée (forme, texte, image, etc.) comme source de la cellule de particule. La couche sélectionnée à l'origine est alors désactivée. La palette n'affiche qu'un sous-ensemble des commandes disponibles pour un système de particules. Pour accéder à toutes ses commandes, affichez l'Inspecteur. Si l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les commandes à l'écran de l'émetteur de particules sont disponibles (sauf si vous avez choisi Point dans le menu local Forme de l'émetteur).
	Répliquer	Utilise la couche sélectionnée (forme, texte, image, etc.) comme cellule source du réplicateur. La couche sélectionnée à l'origine est alors désactivée. La palette n'affiche qu'un sous-ensemble des commandes disponibles pour un réplicateur. Pour accéder à toutes ses commandes, affichez l'Inspecteur. Si l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les commandes à l'écran du réplicateur sont disponibles.

Icônes d'interface

Les icônes d'interface qui se trouvent à l'extrême droite de la barre d'outils donnent accès aux principaux éléments de l'interface de Motion. En cliquant sur ces icônes, vous pouvez afficher ou masquer la fenêtre ou l'onglet correspondant.

Icône	Nom de l'icône	Raccourci clavier	Description
	Palette	F7, D	F7 active/désactive l'affichage de la palette. Si la palette n'apparaît pas, appuyez sur D. Une fois qu'elle est affichée, appuyez à nouveau sur D pour afficher les diverses palettes disponibles pour l'objet sélectionné.
	Navigateur	Commande + 1	Affiche/masque le Navigateur. Masque et affiche la fenêtre Utilitaire, si le Navigateur est le seul onglet ouvert.
	Bibliothèque	Commande + 2	Affiche/masque la Bibliothèque. Masque et affiche la fenêtre Utilitaire, si la Bibliothèque est le seul onglet ouvert.
	Inspecteur	Commande + 3	Affiche/masque l'Inspecteur. Masque et affiche la fenêtre Utilitaire, si l'Inspecteur est le seul onglet ouvert.
	Sous-fenêtre Projet	F5	Affiche/masque la sous-fenêtre Projet.
	Fenêtre Contrôle du temps	F6	Affiche/masque la fenêtre Contrôle du temps.

Personnalisation de la barre d'outils

Plusieurs options vous sont proposées pour personnaliser la barre d'outils. Vous pouvez définir les commandes qui apparaissent dans la barre d'outils ainsi que l'ordre dans lequel elles apparaissent. Vous pouvez même insérer des espaces et des séparateurs entre les outils, afin de les regrouper selon vos besoins. Il est également possible de visualiser toutes les commandes sous la forme d'icônes, d'icônes accompagnées de descriptions ou de simples descriptions.

Pour ajouter des commandes à la barre d'outils :

1. Pour afficher la zone de dialogue Personnaliser la barre d'outils, procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Affichage > Personnaliser la barre d'outils.
   - Cliquez sur la barre d'outils en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Personnaliser la barre d'outils dans le menu contextuel.
2. Faites glisser les boutons ou les icônes à ajouter dans l'emplacement de votre choix dans la barre d'outils.
3. Cliquez sur le bouton Terminé pour fermer la zone de dialogue.

Pour supprimer un élément de la barre d'outils :

- Cliquez sur le bouton ou l'icône à supprimer en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer l'élément dans le menu contextuel.

Remarque : vous pouvez également supprimer des éléments de la barre d'outils lorsque la fenêtre Personnaliser la barre d'outils est ouverte. Pour ce faire, faites glisser les éléments hors de la barre d'outils, puis relâchez le bouton de la souris. Un « petit nuage » apparaît puis disparaît pour indiquer que le bouton a été supprimé.

Espaces et séparateurs

Outre l'ajout et la disposition des commandes dans la barre d'outils, vous pouvez également ajouter des espaces, des espaces flexibles et des séparateurs afin d'arranger et de regrouper le contenu de votre barre d'outils.

Séparateur : ligne verticale pointillée placée entre deux commandes. Le séparateur ne possède qu'un rôle purement organisationnel. Dans la présentation par défaut, un séparateur est placé entre les icônes des effets et d'interface.

Espace : cette fonction permet d'insérer un espace d'une largeur équivalente à celle d'une icône entre les commandes.

Espace flexible : un espace flexible permet de répartir uniformément les commandes dans la barre d'outils, en utilisant autant ou aussi peu d'espace que nécessaire pour remplir les parties inoccupées de la barre. Dans la présentation par défaut, un espace flexible est utilisé entre les outils Masque et les icônes des effets.

Boutons et icônes supplémentaires

La zone de dialogue Personnaliser la barre d'outils donne accès à des icônes supplémentaires qui ne font pas partie de l'ensemble par défaut.

Bouton	Nom de l'outil	Description
	Personnaliser	Ouvre la zone de dialogue Personnaliser la barre d'outils.
	Couleurs	Ouvre la fenêtre Couleurs.

Bouton	Nom de l'outil	Description
	Polices	Ouvre le panneau Polices de Mac OS X. Vous pouvez également parcourir les polices contenues dans la Bibliothèque de Motion. Pour en savoir plus, voir l'annexe , « Utilisation de la zone de Preview des polices dans la Bibliothèque », à la page 627.
	Nouvelle table lumineuse	Ajoute une nouvelle table lumineuse au projet, visible dans l'espace de travail 3D.
	Couches	Affiche ou masque l'onglet Couches dans la sous-fenêtre Projet.
	Média	Affiche ou masque l'onglet Média dans la sous-fenêtre Projet.
	Audio	Affiche ou masque l'onglet Audio dans la sous-fenêtre Projet.
	Timeline	Affiche ou masque la Timeline dans la fenêtre Contrôle du temps.
	Éditeur d'images clés	Affiche ou masque l'Éditeur d'images clés dans la fenêtre Contrôle du temps.
	Éditeur audio	Affiche ou masque l'Éditeur audio dans la fenêtre Contrôle du temps.
	Navigateur de modèles	Ouvre le navigateur de modèles.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du Navigateur de modèles, voir « Création de nouveaux projets à partir de modèles » à la page 199.

Moniteur vidéo : lorsqu'un moniteur supplémentaire est connecté à votre système, cliquez sur cette icône afin d'envoyer la sortie vers le moniteur externe. Cliquez de nouveau dessus afin de désactiver la sortie vers le moniteur externe. Si vous n'utilisez pas cette icône, vous devez choisir Motion > Préférences (ou appuyer sur les touches Commande + virgule), puis modifiez les réglages Sortie. Ce bouton comporte deux états, selon que l'option Moniteur vidéo est activée ou non.

Modification de la présentation par icônes

Les commandes de la barre d'outils peuvent être affichées sous forme d'icônes, de texte ou d'un mélange des deux. Par défaut, elles sont représentées par une icône et un nom. Une fois que vous vous êtes familiarisé avec les icônes, vous pouvez masquer les noms pour économiser de l'espace sur votre bureau. Pour économiser davantage d'espace, vous pouvez choisir de n'afficher que les noms.

Pour modifier la présentation de la barre d'outils, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la barre d'outils en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez une option dans le menu contextuel.
- Choisissez une option dans le menu local Afficher qui se trouve dans l'angle inférieur gauche de la zone de dialogue Personnaliser la barre d'outils.

Icône et texte

Icône seulement

Texte seulement

Masquage de la barre d'outils

Une fois que vous vous êtes familiarisé avec les commandes et les raccourcis clavier les plus courants, vous pouvez masquer complètement la barre d'outils, afin de simplifier l'interface et d'attribuer plus d'espace au Canevas.

Pour masquer la barre d'outils, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton de la barre d'outils situé dans l'angle supérieur droit de la fenêtre principale.
- Choisissez Présentation > Masquer la barre d'outils.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + Option + T.

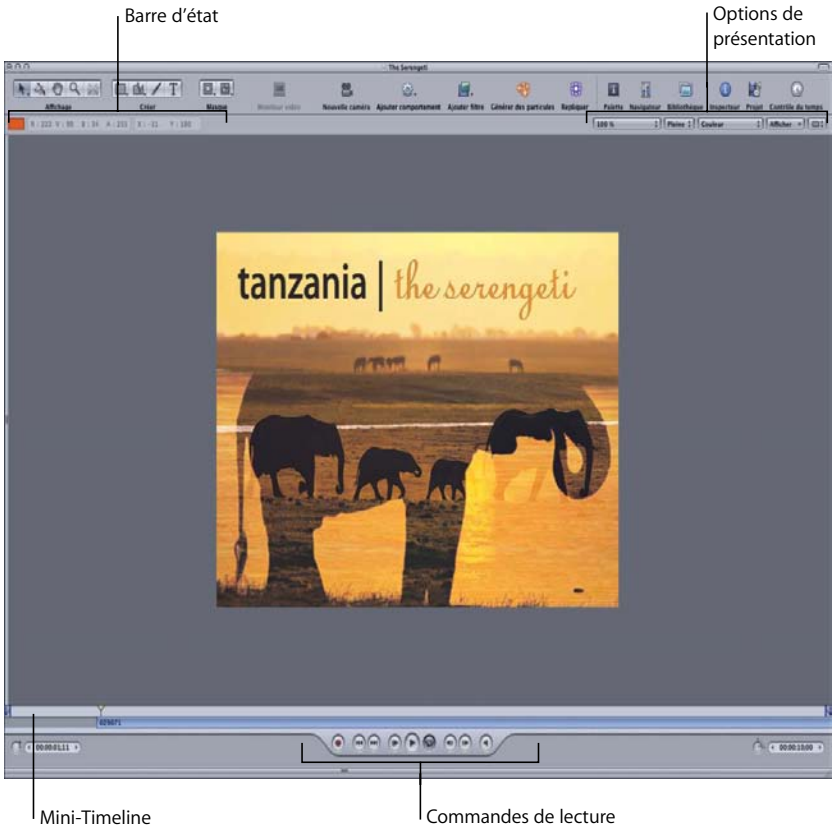
Bouton de la barre d'outils

Si la barre d'outils est actuellement masquée, les mêmes commandes ont pour fonction de l'afficher plutôt que de la masquer.

Canevas

Le Canevas constitue l'élément clé de l'espace de travail dans Motion. Tout ce que vous voyez dans le Canevas reflète exactement ce que vous obtenez après avoir exporté ou sorti votre projet. Cette fenêtre n'est toutefois pas simplement un endroit où vous pouvez voir le résultat de votre travail, mais également un endroit où vous pouvez modifier et arranger les éléments de votre projet.

Vous pouvez manipuler directement les éléments dans le Canevas, afin de modifier leurs attributs physiques tels que la position, l'échelle et la rotation, ou utiliser les techniques habituelles de glisser-déposer pour leur appliquer directement des comportements ou des filtres. Pour en savoir plus sur ces fonctions, voir le chapitre 5, « Utilisation des comportements », à la page 405 et le chapitre 10, « Utilisation des filtres », à la page 909.



Barre d'état

Une Barre d'état affichée en haut du Canevas, sous la barre d'outils, fournit des informations sur votre projet. Elle peut contenir trois types d'informations : Couleur, Coordonnées et Fréquence d'images.

Couleur

Certains projets d'animation graphique nécessitent parfois l'harmonisation des différentes couleurs de votre projet. La Barre d'état peut vous fournir des informations visuelles et numériques sur la couleur du pixel actuellement situé sous le pointeur, ainsi que sur la valeur du canal alpha. Il n'est pas nécessaire de cliquer : les informations de la Barre d'état sont actualisées au fur et à mesure que vous déplacez le pointeur.

Pour afficher la couleur du pixel actuel dans la Barre d'état :

- Cliquez sur la Barre d'état tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez Couleur dans le menu contextuel, puis positionnez le pointeur sur le Canevas.

Vous pouvez ainsi savoir quelles sont les valeurs exactes de couleur et alpha du pixel examiné. La couleur est indiquée numériquement dans l'un des trois formats suivants :

RVBA : composantes rouge, verte, bleue et alpha de la couleur exprimées sous forme de valeurs comprises entre 0 et 255.

RVBA (en pour cent) : composantes rouge, verte, bleue et alpha de la couleur exprimées sous forme de valeurs comprises entre 1 et 100.

TSL : la teinte est représentée par des nombres allant de 1 à 360, tandis que la saturation et la valeur (luminance) sont représentées par des nombres allant de 1 à 100.

Pour choisir entre l'affichage des couleurs RVB, RVB (en pour cent) et TSL :

- Cliquez sur la Barre d'état tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez un espace colorimétrique dans le menu contextuel.

Remarque : l'option Couleur doit être activée dans la Barre d'état pour pouvoir choisir un espace colorimétrique.

Coordonnées

Pour placer avec précision des objets dans le Canevas, il peut s'avérer utile de connaître à tout moment la position exacte du pointeur exprimée en pixels. La Barre d'état peut afficher cette information dans un système de coordonnées X et Y (cartésien). Le point central du Canevas occupe la position 0,0.

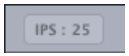
Pour afficher la position actuelle du pointeur dans la Barre d'état :

- Cliquez sur la Barre d'état tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Coordonnées dans le menu contextuel.

Fréquence d'images

L'une des méthodes utilisées par Motion pour lire votre projet en temps réel consiste à réduire la fréquence d'images dès que la séquence est trop complexe pour effectuer un rendu à la vitesse normale. Vous pouvez surveiller la fréquence d'images actuelle dans la Barre d'état. Elle est exprimée en images par seconde (ips).

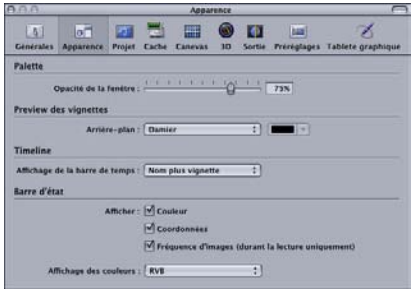
Remarque : ce nombre n'apparaît que durant la lecture du projet.



Pour surveiller la fréquence d'images de lecture du projet :

- Cliquez sur la Barre d'état en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Fréquence d'images dans le menu contextuel.

Vous pouvez également activer ou désactiver les éléments de la Barre d'état via la fenêtre de Préférences Apparence. Pour afficher les préférences de Motion, sélectionnez Motion > Préférences.



Options de présentation du Canevas

Le Canevas est un espace de travail polyvalent doté de nombreuses options destinées à optimiser le flux de travaux de différents types de projets. Il comprend par exemple des règles, des grilles et des guides pour vous aider à aligner et à disposer les objets.

Il comprend également un certain nombre de commandes destinées à visualiser un seul canal de couleur dans le Canevas. Vous pouvez utiliser ces commandes pour examiner les canaux alpha des couches ou pour manipuler des effets qui n'ont un impact que sur un seul canal de couleur.

Vous pouvez également définir des options permettant d'accélérer la lecture en réduisant la qualité d'image, afin de pouvoir visionner des projets complexes à des fréquences d'images élevées à mesure que vous les construisez. Cela vous permet d'obtenir rapidement une ébauche de votre composition. Il est possible de désactiver temporairement certains effets, tels que le flou d'animation et le rendu de trames, qui ont un impact important sur la durée du rendu.

Par ailleurs, vous pouvez afficher le Canevas en mode 2D ou 3D, ce qui vous permet de positionner des couches et des groupes dans un espace tridimensionnel. Pour en savoir plus sur l'utilisation du Canevas en mode 3D, voir « Canevas en mode 3D » à la page 61.

Les cinq menus locaux situés à droite de la Barre d'état vous permettent d'accéder aux réglages suivants : Niveau de zoom, Résolution, Canaux, Affichage et options d'incrustation, ainsi que les options de présentation 3D.

Niveau de zoom

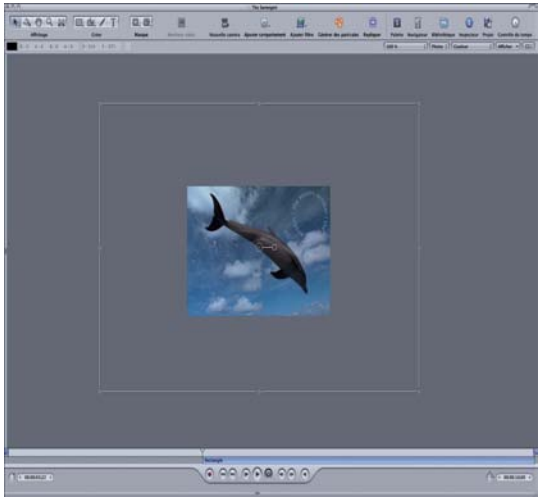
Vous pouvez effectuer un zoom avant sur le Canevas pour aligner et placer des objets de manière précise et un zoom arrière pour obtenir une vue d'ensemble du projet ou visualiser la trajectoire d'un objet mobile. Le menu local Niveau de zoom propose plusieurs niveaux de zoom par défaut. Vous pouvez également utiliser les modes de zoom dynamique pour effectuer rapidement un zoom avant ou arrière sur le Canevas, ou pour effectuer un zoom sur des zones spécifiques du Canevas.

Le fait d'effectuer un zoom sur le Canevas ne modifie pas réellement la taille des images de votre projet. Cela ne fait que modifier la présentation actuelle de la totalité de la fenêtre.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière sur le Canevas :

- Choisissez un niveau de zoom dans le menu local Niveau de zoom.

Dans l'image ci-dessous, le menu local Niveau de zoom est réglé sur 50 %.



Pour utiliser le mode de zoom dynamique :

- Appuyez sur Commande + barre espace, puis faites glisser la souris en diagonale sur le Canevas. Le zoom est effectué autour du point sur lequel vous avez cliqué dans le Canevas.

Pour effectuer un zoom avant sur une zone spécifique du Canevas :

- Appuyez sur les touches Barre d'espace + Commande (dans cet ordre), puis définissez à l'aide du pointeur la zone du Canevas sur laquelle vous souhaitez effectuer un zoom. Tout en continuant à appuyer sur ces touches, cliquez afin d'effectuer un zoom avant par incréments de 50 % par rapport au niveau de zoom actuel. Appuyez sur les touches Barre d'espace + Commande + Option (dans cet ordre), puis cliquez dans le Canevas pour effectuer un zoom arrière par incréments de 50 pour cent par rapport au niveau de zoom actuel.

Remarque : pour effectuer la balance du Canevas sans sélectionner l'outil Balance, appuyez sur la barre espace et faites glisser la souris dans le Canevas.

Pour réinitialiser le niveau de zoom du Canevas, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez 100 % dans le menu local Niveau de zoom.
- Dans la barre d'outils, double-cliquez sur l'outil Zoom (entre les outils Balance et Orientation caméra).

Pour réinitialiser la balance du Canevas :

- Dans la barre d'outils, double-cliquez sur l'outil Balance.

Pour zoomer sur le Canevas de façon à ce que toute la zone affichable du projet remplisse la fenêtre :

- Choisissez Ajuster à la fenêtre dans le menu local Niveau de zoom.

Résolution

Si vous travaillez sur un projet très complexe que votre ordinateur n'arrive à lire qu'à une fréquence d'images très basse, vous pouvez réduire la résolution du Canevas afin de diminuer la charge du processeur. Cela vous évite de devoir attendre la fin du rendu de l'image en résolution complète chaque fois que vous effectuez une modification. Plus la résolution est faible, plus la texture transmise à votre carte graphique est peu précise.

Le menu local Résolution vous propose les options suivantes :

Complète : affiche le Canevas en haute résolution

Moitié : affiche le Canevas à la moitié de la résolution

Tiers : affiche le Canevas à un tiers de la résolution

Quart : affiche le Canevas à un quart de la résolution

Pour modifier la résolution du Canevas :

- Choisissez le niveau de réduction d'image souhaité via le menu local Résolution.

Remarque : il existe une autre commande Qualité de rendu dans le menu Affichage et incrustation qui gère en post-traitement la qualité du rendu des images, du texte ou des particules, plutôt que de l'ensemble du Canevas. Pour en savoir plus, voir « Affichage et incrustation » à la page 50.

Canaux

Le menu local Canaux permet de déterminer quels canaux de couleur sont affichés dans le Canevas. Ce menu propose les options suivantes :

Couleur : affiche l'image telle qu'elle apparaît sur un moniteur vidéo. Les couches visibles sont affichées en couleurs naturelles et les zones transparentes révèlent la couleur d'arrière-plan définie dans la zone de dialogue Propriétés du projet. Par défaut, cette couleur est réglée sur noir. Pour modifier la couleur d'arrière-plan du projet, choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J), puis cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre Couleur d'arrière-plan.

Remarque : dans l'onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet, le menu local Arrière-plan doit être réglé sur Couleur unie pour que la couleur d'arrière-plan soit exportée avec le projet. Cette option crée un canal alpha opaque au moment de l'exportation (en cas d'utilisation d'un codec prenant en charge les canaux alpha). Si le menu local Arrière-plan doit est réglé sur Transparent, le couleur est visible dans le Canevas, mais son rendu n'est pas effectué comme faisant partie du canal alpha.

Transparent : affiche la zone d'arrière-plan du Canevas comme si elle était transparente. Un motif en damier est affiché par défaut lorsqu'aucune image ne bloque l'arrière-plan.

Incrustation alpha : affiche l'image en couleurs normales, mais ajoute une surbrillance rouge sur les zones transparentes de l'image.

RVB seulement : affiche le mélange normal des canaux rouge, vert et bleu, mais les zones transparentes (y compris les zones semi-transparentes) apparaissent comme des zones opaques.

Rouge : n'affiche que le canal rouge comme plage allant du noir au blanc.

Vert : n'affiche que le canal vert comme plage allant du noir au blanc.

Bleu : n'affiche que le canal bleu comme plage allant du noir au blanc.

Alpha : affiche le canal alpha (transparence) des couches dans le Canevas.

Alpha inversé : ce réglage affiche une vue inversée du canal alpha (transparence).

Affichage et incrustation

Ce menu local donne accès à divers types de guides et de commandes que vous avez la possibilité d'afficher dans le Canevas. Il comporte également des commandes permettant de désactiver les fonctions nécessitant beaucoup de rendu, par exemple le flou d'animation, afin d'accélérer la lecture du Canevas. Lorsqu'une option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu.

Remarque : ces options sont également disponibles dans le menu déroulant Présentation.

Afficher les incrustations : active ou désactive l'affichage de toutes les incrustations dans le Canevas. Ce réglage doit être activé pour visualiser un élément incrusté quelconque (grille, guide, etc.). Pour activer/désactiver les incrustations de caméra, choisissez Afficher les incrustations 3D.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + /.

Règles : active ou désactive l'affichage des règles tout autour du Canevas. Vous pouvez spécifier l'emplacement des règles via la section Canevas des préférences de Motion. Pour en savoir plus sur l'utilisation des règles, voir « Utilisation des règles du Canevas » à la page 59.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + Maj + R.

Grille : active ou désactive l'affichage d'une grille sur le Canevas. Vous pouvez définir la couleur et le pas (espacement) de la grille dans la section Canevas des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + apostrophe (').

Guides : active ou désactive l'affichage des guides créés manuellement. Les guides ne peuvent être créés que si les règles sont également affichées. Vous pouvez modifier la couleur des guides via la section Canevas des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + point-virgule (;).

Guides dynamiques : active ou désactive l'affichage des guides dynamiques automatiques. Ces guides apparaissent lorsque vous faites glisser une couche au-delà des bords d'autres couches. Vous pouvez modifier la couleur des guides dynamiques via la section Canevas des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + Maj + point-virgule (;).

Zones sécurisées : active ou désactive l'affichage des guides Titre sécurisé et Zone d'action sécurisée. Ces guides sont réglés par défaut sur 80 et 90 %. Vous pouvez modifier ces réglages ainsi que la couleur des guides via la section Canevas des préférences Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur la touche Apostrophe (').

Zone du film : active ou désactive l'affichage des guides de proportions. Cette option peut s'avérer utile si vous êtes en train de créer un projet sur bande vidéo destiné à être transféré sur film. Vous pouvez modifier la taille des guides ainsi que leur couleur via la section Canevas des préférences de Motion.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + apostrophe (').

Poignées : active ou désactive l'affichage des poignées d'objet dans le Canevas. Leur affichage est nécessaire pour effectuer certaines transformations à l'écran, telles que le redimensionnement. Les poignées n'apparaissent que sur les objets sélectionnés.

Lignes : active ou désactive l'affichage des lignes de contour d'un objet.

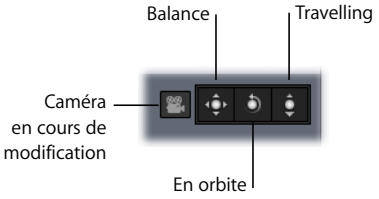
Trajectoire d'animation : active ou désactive les trajectoires d'animation. Ces trajectoires modifiables indiquent le parcours emprunté par les objets animés. Si l'objet sélectionné n'est pas animé en fonction de sa position, cette commande ne semble avoir aucun effet. Si les poignées ne sont pas affichées, il est impossible d'ajuster les trajectoires d'animation dans le Canevas. Les trajectoires d'animation créées par des comportements, à l'exception du comportement Trajectoire d'animation, sont simplement affichées, mais ne peuvent pas être modifiées.

Afficher les incrustations 3D : désactive toutes les incrustations 3D, notamment celles des caméras, des outils Présentation 3D, Boussole, Présentation cadre, Grille 3D et des Icônes scène 3D.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + Option + /.

Outils Présentation 3D : active et désactive le menu Caméra ainsi que les outils Présentation 3D.

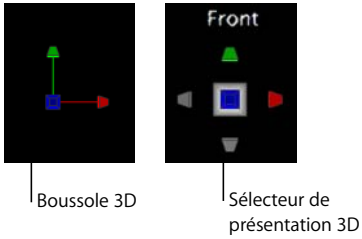
Menu Caméra



Outils Présentation 3D

Boussole : active et désactive l'outil Boussole 3D. Grâce à des axes rouge, vert et bleu, la boussole vous affiche l'orientation actuelle dans l'espace 3D. L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu.

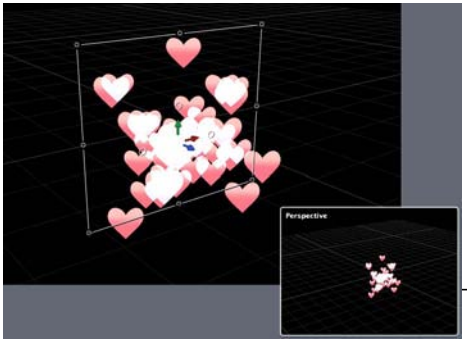
Si vous maintenez le pointeur au-dessus de la boussole 3D, il se transforme en sélecteur de présentation 3D. Cliquez sur l'une des icônes de couleur (Avant, Gauche, Droite, Perspective, etc.) pour afficher la présentation correspondante. Le Canevas s'anime alors en fonction de la nouvelle présentation sélectionnée. Pour en savoir plus sur l'utilisation de la boussole et des diverses présentations, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.



Présentation cadre : active et désactive la présentation cadre. Lorsque cette option est activée, une fenêtre temporaire apparaît dans le coin inférieur droit du Canevas. Elle affiche la vue de la caméra activée ou la vue en perspective de votre projet, ce qui vous aide à vous orienter au fil du déplacement d'objets dans l'espace 3D. Vous pouvez modifier sa taille et indiquer si vous souhaitez qu'elle apparaisse lors des transformations seulement, lors de toutes les modifications ou à la demande.

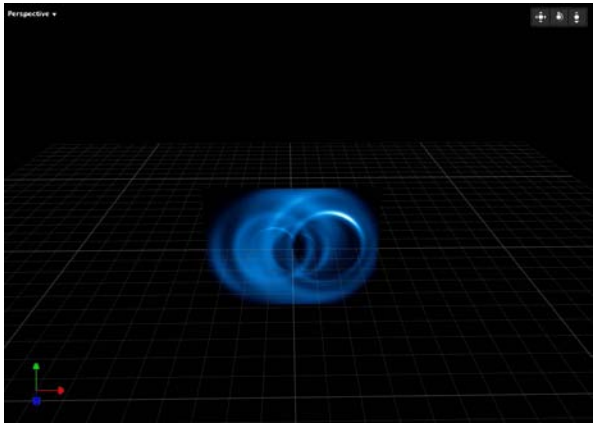
La Présentation cadre affiche la vue Perspective ou Caméra activée. La vue Perspective est mise à jour de façon dynamique pour s'ajuster aux objets affichés par la Présentation cadre (même si ces objets ne sont plus visibles dans la fenêtre principale). Elle est déclenchée si vous êtes déjà en train d'observer les objets au moyen d'une caméra. Quant à la vue Activée, elle est déclenchée si vous avez choisi une présentation de caméra différente de la caméra activée (comme Face). Pour en savoir plus sur la Présentation cadre, voir « 3D » à la page 164.

Remarque : les éléments d'un projet étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra (Gauche, Droite, Haut et Bas), sauf si ces éléments sont pivotés en 3D (ou que le paramètre Face à la caméra du texte, des particules ou du réplicateur est activé dans l'Inspecteur). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Lorsqu'un objet est sélectionné, il est représenté par une fine ligne grise dans le Canevas. Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

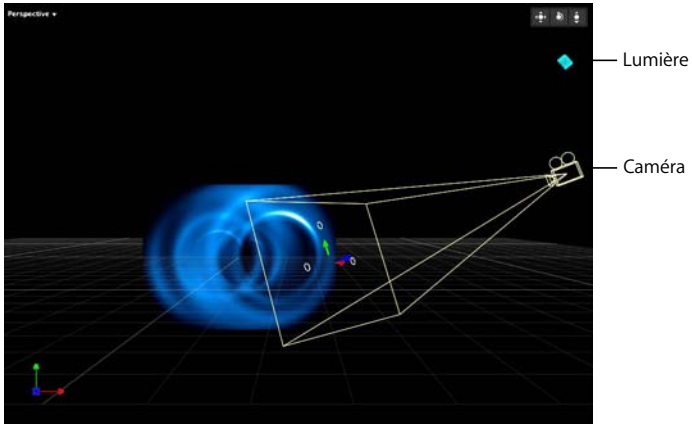


Les particules en forme de cœur sont visibles dans la Présentation cadre (qui constitue une vue en perspective du projet), car le paramètre Face à la caméra est activé dans l'Inspecteur Émetteur de particules.

Grille 3D : active ou désactive la grille sur les présentations 3D. Cette grille 3D vous aide à vous orienter et peut servir de guide lors du positionnement d'objets dans votre projet. Elle n'apparaît que si vous vous trouvez dans un espace de travail 3D.



Icônes scène 3D : affiche ou masque les caméras et les lumières. Ces icônes apparaissent sur le Canevas comme des éléments jaunes en fil de fer. Les lumières sont affichées avec des poignées d'ajustement 3D rouge (X), verte (Y) et bleue (Z) qui vous permettent de les transformer et les faire pivoter. Ces poignées restent affichées même si l'option Icônes scène 3D est désactivée. Pour en savoir plus sur les icônes scène 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.



Respecter les proportions : applique une déformation artificielle du Canevas pour les projets à pixels non carrés. Lorsque cette option est activée, votre moniteur simule l'affichage d'un écran télévision. Lorsque l'option est désactivée, les projets à pixels non carrés prennent un aspect étiré. Cela tient au fait que les moniteurs informatiques affichent des pixels carrés. Cette option ne modifie pas le projet final proprement dit.

Afficher zone de présentation totale : vous permet de visualiser une partie d'une couche située au-delà des limites du Canevas. Ce réglage est désactivé par défaut, car il ralentit l'interactivité de votre projet.

Qualité de rendu : définit le mode d'affichage des objets, tels que le texte et les images, dans le Canevas. Vous avez le choix entre : Brouillon, Normale ou Optimale.

- **Brouillon :** exécute un rendu de faible qualité des objets dans le Canevas, afin d'assurer une interactivité optimale à votre projet.
- **Normale :** réglage par défaut. Exécute un rendu de qualité moyenne des objets dans le Canevas.
- **Optimale :** exécute un rendu d'excellente qualité des objets dans le Canevas. Cette option ralentit l'interactivité de votre projet.

  Remarque : dans le Canevas, les fichiers YUV à 10 bits sont rendus à 8 bits, à moins que la **Qualité de rendu** ne soit réglée sur Optimale.

Astuce : si vous cochez la case « Séquence - Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » lors de l'exportation d'un projet (dans le menu local Utiliser de la zone de dialogue d'exportation), réglez Qualité de rendu sur Optimale avant de procéder à l'exportation.

Éclairage : active ou désactive l'effet des lumières dans votre projet. Bien que cette option ne désactive pas les lumières dans la liste des couches, ni les icônes scène 3D des lumières, elle désactive les effets de lumière dans le Canevas.

Lorsque ce réglage est activé et que vous utilisez un préréglage d'exportation par défaut (tel que film DV NTSC), votre projet est exporté avec les lumières. En effet, les préréglages d'exportation sont exportés par défaut avec l'option « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » activée (dans l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation). Si cette case est cochée, tout ce qui est activé dans le menu Présentation est également exporté.

Pour remplacer les réglages actuels du projet relatifs à l'éclairage lors de l'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Facultatif : sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier enregistré.
3. Dans la zone de dialogue d'exportation, cliquez sur le bouton Options en regard du menu local Exporter.
4. Sous l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez l'option « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

   Les options affichées par l'onglet Sortie sont alors accessibles, notamment les réglages Résolution, Couleur, Fréquence d'images, Caméra, Éclairage, Qualité de rendu, Rendu de trames, Flou d'animation et Fusion d'images.

   Lorsque la case Éclairage est cochée, le projet est exporté avec les lumières, quel que soit l'état Éclairage dans le menu Présentation.

Rendu de trames : la désactivation de cette option désactive le rendu de trames requis pour une lecture fluide sur un écran de télévision. Comme le rendu de trame double la durée du rendu, la désactivation de cette option peut améliorer considérablement les performances.

Si ce réglage est activé dans le menu Présentation et que vous utilisez un préréglage d'exportation par défaut (« Séquence - Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels »), votre projet est exporté avec le rendu de trames. (Le codec utilisé par défaut est alors Animation, 8 bits, Couleur + Alpha.) Si vous conservez ce réglage par défaut, toutes les options choisies dans le menu local Présentation (ou le menu déroulant Présentation), ainsi que tous les réglages effectués dans la zone de dialogue Propriétés du projet sont également exportés.

Toutefois, si vous choisissez un autre préréglage, le rendu de trames est activé sur la base du préréglage sélectionné (si ce codec particulier exige ou non des trames). Par exemple, si vous choisissez Film NTSC DV, le rendu trames est activé, car des trames sont attendues pour ce format. En revanche, si vous choisissez Film DVCPRO HD 720p24, le rendu de trames est désactivé, car il s'agit d'un format de film à balayage progressif (sans trame).

Remarque : lorsque vous ouvrez un projet Motion dans une autre application, telle que Final Cut Pro ou DVD Studio Pro, le réglage Rendu de trames du menu local Présentation ne contrôle pas si le rendu de trames est activé ou non. Ce paramètre est contrôlé dans la zone de dialogue Propriétés du projet (accessible en appuyant sur les touches Commande + J). Si l'option Ordre de trame est définie sur toute autre valeur que Aucun, le rendu de trames est utilisé dans l'autre application, quel que soit l'état Rendu de trames dans le menu Présentation.

Pour remplacer les réglages actuels du projet relatifs au rendu de trames lors de l'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Facultatif : sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier enregistré.
3. Dans la zone de dialogue d'exportation, cliquez sur le bouton Options en regard du menu local Exporter.
4. Sous l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez l'option « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

Remarque : si vous avez déjà choisi un autre préréglage d'exportation dans le menu local Utiliser de la zone de dialogue d'exportation, l'option « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » est désactivée.

Les options affichées par l'onglet Sortie sont alors accessibles, notamment les réglages Résolution, Couleur, Fréquence d'images, Caméra, Éclairage, Qualité de rendu, Rendu de trames, Flou d'animation et Fusion d'images.

Lorsque la case Rendu de trames est cochée dans l'onglet Sortie, le projet est exporté avec le rendu de trames, quel que soit l'état Rendu de trames dans le menu Présentation.

Flou d'animation : la désactivation de ce réglage désactive la prévisualisation du flou d'animation dans le Canevas, ce qui peut entraîner une amélioration considérable des performances. Lors de l'utilisation d'un préréglage d'exportation par défaut, ce réglage n'a aucun effet sur la sortie actuelle de votre projet. Aucun des préréglages d'exportation par défaut n'est réglé pour utiliser le flou d'animation.

Si ce réglage est activé dans le menu Présentation et que vous utilisez un préréglage d'exportation par défaut (« Séquence - Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels »), votre projet est exporté avec le flou d'animation. (Le codec utilisé par défaut est alors Animation, 8 bits, Couleur + Alpha.) Si vous conservez ce réglage par défaut, toutes les options choisies dans le menu local Présentation (ou le menu déroulant Présentation), ainsi que tous les réglages effectués dans la zone de dialogue Propriétés du projet sont également exportés.

Toutefois, si vous choisissez un autre préréglage, le flou d'animation est désactivé par défaut et doit être activé manuellement dans le préréglage sélectionné. Par exemple, si vous choisissez Film NTSC DV, le flou d'animation est désactivé. Vous pouvez toujours modifier les paramètres d'un préréglage, comme indiqué ci-après.

Remarque : lorsque vous ouvrez un projet Motion dans une autre application, telle que Final Cut Pro, le réglage Flou d'animation dans le menu local Présentation contrôle si le flou d'animation est appliqué ou non.

Pour remplacer les réglages actuels du projet relatifs au flou d'animation lors de l'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Facultatif : sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier enregistré.
3. Dans la zone de dialogue d'exportation, cliquez sur le bouton Options en regard du menu local Exporter.
4. Sous l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez l'option « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

Remarque : si vous avez déjà choisi un autre préréglage d'exportation dans le menu local Utiliser de la zone de dialogue d'exportation, l'option « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » est désactivée.

Les options affichées par l'onglet Sortie sont alors accessibles, notamment les réglages Résolution, Couleur, Fréquence d'images, Caméra, Éclairage, Qualité de rendu, Rendu de trames, Flou d'animation et Fusion d'images.

Lorsque la case Flou d'animation est cochée, le projet est exporté avec le flou d'animation, quel que soit l'état Flou d'animation dans le menu Présentation.

Fusion d'images : la désactivation de ce réglage désactive la fusion d'images dans le Canevas. La fusion d'images permet de lisser l'apparence des images vidéo en interpolant les pixels situés entre deux images adjacentes, afin de créer une transition plus lisse.

Si ce réglage est activé dans le menu Présentation et que vous utilisez un préréglage d'exportation par défaut (« Séquence - Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels »), votre projet est exporté avec la fusion d'images. (Le codec utilisé par défaut est alors Animation, 8 bits, Couleur + Alpha.) Si vous conservez ce réglage par défaut, toutes les options choisies dans le menu local Présentation (ou le menu déroulant Présentation), ainsi que tous les réglages effectués dans la zone de dialogue Propriétés du projet sont également exportés.

Toutefois, si vous choisissez un autre préréglage, la fusion d'images est activée sur la base du préréglage sélectionné. Par exemple, si vous choisissez Film NTSC DV, la fusion d'images est activée. Vous pouvez toujours modifier les paramètres d'un préréglage, comme indiqué ci-après.

Pour remplacer les réglages actuels du projet relatifs à la fusion d'images lors de l'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Facultatif : sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier enregistré.
3. Dans la zone de dialogue d'exportation, cliquez sur le bouton Options en regard du menu local Exporter.
4. Sous l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez l'option « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

Remarque : si vous avez déjà choisi un autre préréglage d'exportation dans le menu local Utiliser de la zone de dialogue d'exportation, l'option « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » est désactivée.

Les options affichées par l'onglet Sortie sont alors accessibles, notamment les réglages Résolution, Couleur, Fréquence d'images, Caméra, Éclairage, Qualité de rendu, Rendu de trames, Flou d'animation et Fusion d'images.

Lorsque l'option Fusion d'images est activée, le projet est exporté avec la fusion d'images, quel que soit l'état Fusion d'images dans le menu Présentation.

Preview de la profondeur de bits en virgule flottante : lors de l'utilisation de l'espace en virgule flottante, la désactivation de cette option passe à 8 bits le Preview dans le Canevas. Étant donné que l'utilisation de l'espace en virgule flottante augmente de façon considérable le temps de traitement, la désactivation de ce paramètre permet d'accélérer les opérations. Cette option ne modifie pas le projet final proprement dit.

Remarque : pour en savoir plus sur l'espace en virgule flottante, voir « À propos de la profondeur de bits » à la page 203.

Utilisation des règles du Canevas

L'utilisation des règles du Canevas peut vous aider à composer ou à aligner les éléments de votre projet, ainsi qu'à aligner les objets sur les règles.

Pour activer les règles :

- Dans le menu local Présentation, activez l'option Règles (ou appuyez sur les touches Commande + Maj + R). Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de l'élément dans le menu local.

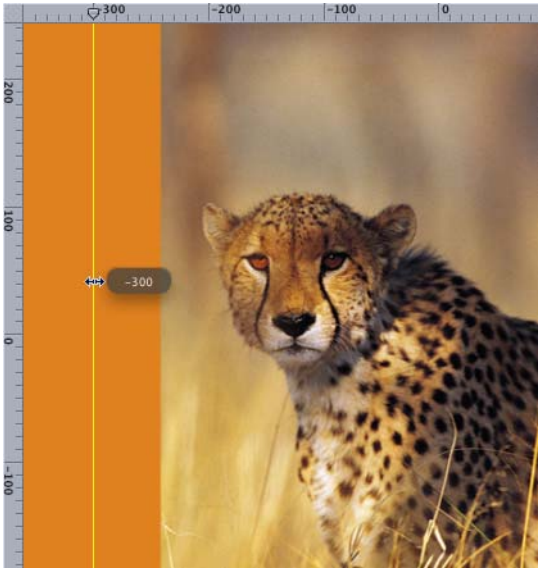
  Par défaut, les règles apparaissent le long des côtés gauche et supérieur du Canevas. Vous pouvez modifier l'emplacement des règles dans la section Canevas des préférences Motion.

Pour ajouter un guide horizontal ou vertical au Canevas :

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur la touche S).
2. Cliquez dans la zone grise de la règle horizontale ou verticale et faites glisser la souris dans le Canevas.

   Tandis que vous faites glisser la souris, la valeur du guide s'affiche dans le Canevas.

   Remarque : l'option Guides doit être activée dans le menu Présentation (en appuyant sur les touches Commande + point-virgule).



   Les unités de la règle sont en pixels, avec le point 0,0 au centre du Canevas.
3. Lorsque le guide apparaît à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Pour ajouter simultanément une règle horizontale et verticale au Canevas :

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur la touche S).
2. Faites glisser à partir de l'angle dans lequel les règles se rejoignent dans le Canevas.
3. Lorsque les guides apparaissent à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Pour supprimer un guide du Canevas :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur S), puis faites glisser le guide à l'extérieur du Canevas.

Pour changer l'emplacement des règles :

1. Choisissez Motion > Préférences.
2. Dans la section Canevas, choisissez une présentation de règle dans le menu local Emplacement de la règle.

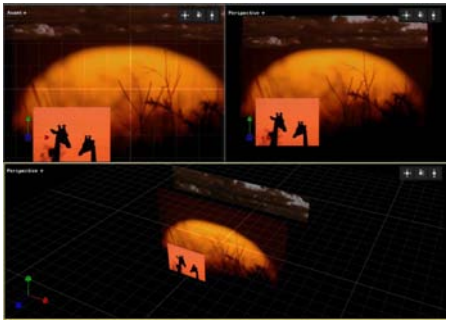
Pour changer la couleur des guides :

1. Choisissez Motion > Préférences.
2. Dans la section Canevas, cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre Couleur des guides, puis sélectionnez une couleur.

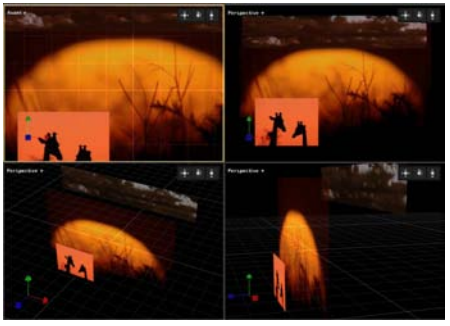
Présentation 3D

Ce menu local vous permet d'indiquer la façon dont vous souhaitez visualiser votre projet dans le Canevas. En effet, vous avez le choix d'afficher le Canevas comme un espace de travail unique ou opter pour l'une des dispositions de fenêtres disponibles dans ce menu. Les exemples suivants illustrent deux des présentations proposées.

Remarque : bien que les diverses présentations de l'espace de travail soient disponibles pour les projets 2D, elles revêtent tout leur intérêt lorsque vous travaillez en 3D.



Disposition avec deux fenêtres en haut et une en bas



Disposition avec quatre fenêtres

Canevas en mode 3D

Hormis l'espace de travail habituel pour les projets 2D, Motion offre un espace de travail 3D dans lequel vous pouvez organiser et animer divers objets, comme des groupes, des couches, des caméras et des lumières. Dès que vous basculez en mode 3D, le Canevas affiche des commandes complémentaires adaptées à ce nouvel environnement. Un jeu d'outils de présentation 3D restreint apparaît dans le coin supérieur droit du Canevas, alors qu'une boussole 3D est affichée dans le coin inférieur gauche. Un menu Caméra apparaît également dans le coin supérieur gauche du Canevas pour vous permettre de choisir quelle caméra utiliser pour visualiser votre projet en espace 3D.

Remarque : vous devez ajouter au moins une caméra à votre projet pour créer un espace de travail 3D.

Pour ajouter une caméra à votre projet :

1. Cliquez sur l'icône Nouvelle caméra dans la barre d'outils.

   Une zone de dialogue vous invite à convertir vos groupes 2D en 3D.

2. Cliquez sur Basculer en 3D pour ajouter une caméra et créer un projet 3D.

Remarque : si vous cliquez sur Conserver en 2D, une caméra est ajoutée à votre projet, mais tous les groupes restent en 2D.

Utilisation de la présentation 3D

L'espace de travail 3D comporte des outils qui vous permettent de modifier manuellement la présentation ou le mode d'affichage de votre scène à partir d'une caméra particulière, grâce à des options telles que Avant, Arrière, Haut, Bas, etc. Vous pouvez également choisir de visualiser la scène au travers de toute caméra ajoutée à votre projet.

Remarque : les présentations de caméra Gauche, Droite, Bas et Haut sont des vues orthogonales. Vous ne pouvez ni les animer, ni les exporter.

Pour régler la présentation en cours :

- Cliquez sur le menu Caméra dans le coin supérieur gauche du Canevas, puis choisissez une caméra. Le Canevas s'anime alors en fonction du nouvel affichage sélectionné.

Si vous avez modifié la présentation, un astérisque apparaît en regard de son nom.

Remarque : si vous avez isolé une couche ou un groupe (en choisissant Objet > Isoler), le menu Caméra affiche le nom de l'objet isolé comme étant la présentation actuelle. Pour en savoir plus sur la fonction Isoler, voir « Onglet Couches » à la page 75.

Pour utiliser les outils Présentation 3D :

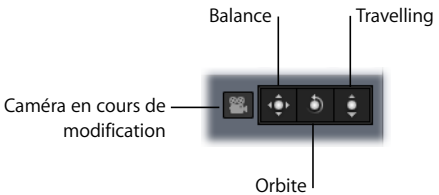
- Faites glisser l'outil Balance, Orbite ou Travelling parmi les outils Présentation 3D.

  Comme si la caméra se déplaçait, l'affichage bouge, pivote ou est agrandi/réduit.

  Important : l'icône représentant la caméra grise est un rappel : lorsque vous utilisez les outils Présentation 3D, vous déplacez la caméra activée.

Pour réinitialiser votre caméra, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur l'outil Balance, Orbite ou Travelling.
- Cliquez sur le menu Caméra (dans le coin supérieur gauche du Canevas), puis choisissez Réinitialiser la présentation.
- Dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, cliquez sur le bouton Réinitialiser au sein des paramètres Transformation.



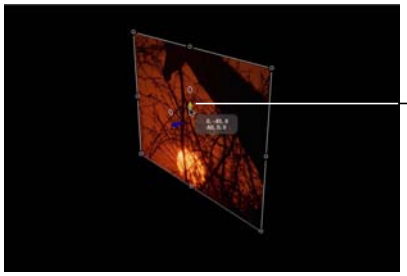
Utilisation d'objets en espace 3D

L'espace de travail 3D vous fournit divers outils de manipulation des objets en 3D. Ces outils comprennent les commandes 3D à l'écran qui servent à manipuler un objet directement, les commandes de transformation 3D de la palette et les paramètres de l'onglet Propriétés de l'objet sélectionné.

Pour transformer un objet en 3D :

1. Sélectionnez l'objet à transformer, puis cliquez sur l'icône Ajuster transformation 3D dans la barre d'outils.

Des poignées d'échelle apparaissent sur le contour de l'objet, alors que trois *poignées d'axe 3D* de couleur sont affichées au niveau du point d'ancrage de l'objet. Chacune de ces poignées en forme de flèche correspond à l'axe le long duquel vous pouvez déplacer l'objet.



2 Faites glisser la poignée de transformation appropriée pour déplacer l'objet le long de l'axe sélectionné.

L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu.

Pour faire pivoter un objet en 3D :

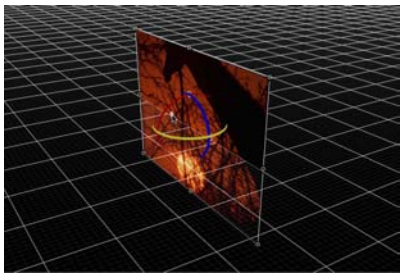
1 Sélectionnez l'objet à transformer, puis cliquez sur l'icône Ajuster transformation 3D dans la barre d'outils.

Des poignées d'échelle apparaissent sur le contour de l'objet, alors que trois poignées d'axe 3D de couleur sont affichées au niveau du point d'ancrage de l'objet. Les trois petits cercles situés à proximité des poignées d'axe sont des *poignées de rotation 3D*. Chacune de ces poignées de rotation correspond à l'axe autour duquel vous pouvez faire pivoter l'objet.

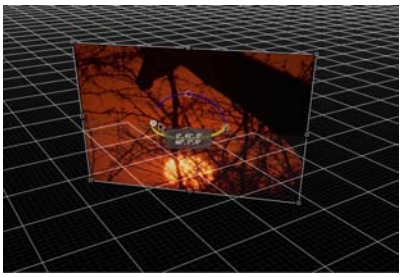
2 Placez le pointeur au-dessus de l'une des trois poignées de rotation situées de chaque côté ou au-dessus des flèches de couleur.

- Le cercle rouge indique une rotation autour de l'axe X.
- Le cercle vert indique une rotation autour de l'axe Y.
- Le cercle bleu indique une rotation autour de l'axe Z.

3 Une fois que l'une des poignées de rotation 3D est activée, faites-la glisser vers la gauche ou la droite sur le Canevas pour appliquer une rotation à l'objet autour de l'axe sélectionné.



Les poignées de rotation 3D vous aident à sélectionner un axe.



Au fur et à mesure de la rotation, une petite fenêtre d'information vous affiche les valeurs modifiées.

Pour réinitialiser un objet transformé :

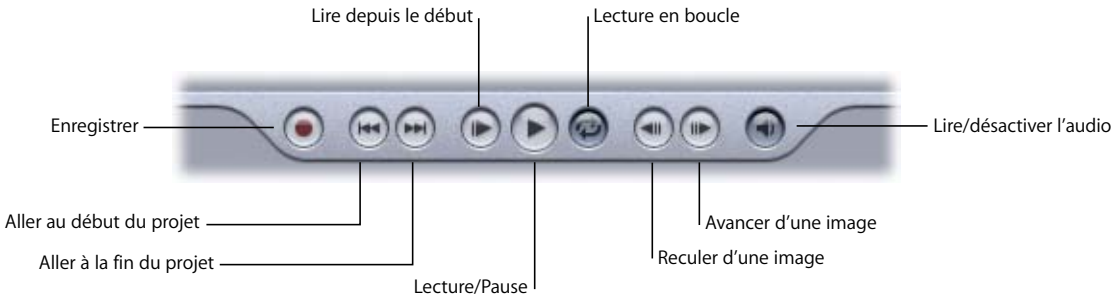
1 Sélectionnez l'objet à réinitialiser.

Dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, cliquez sur le bouton Réinitialiser au sein des paramètres Transformation.

Pour en savoir plus sur le travail en 3D et l'utilisation des outils de transformation 3D disponibles dans la palette, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Lecture de votre projet

Utilisez les commandes de lecture, situées en bas du Canevas, pour visionner votre projet et voir comment il évolue dans le temps. Vous pouvez mettre la lecture en boucle ou définir les points d'entrée et de sortie de la lecture pour votre projet. Vous pouvez activer et désactiver l'audio.



Lecture/Pause : démarre et met en pause la lecture. La touche de raccourci clavier correspondante est la barre d'espace.

Lecture en boucle : permet de déterminer si la lecture est en boucle ou si elle s'arrête à la fin de la plage de lecture. Le raccourci clavier correspondant est Maj + L. Pour en savoir plus sur le réglage de la plage de lecture d'un projet, voir « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

Lire depuis le début : lit le projet à partir du point d'entrée de la plage de lecture jusqu'au point de sortie de la plage de lecture. Vous pouvez ainsi ne visionner qu'une partie du projet. Pour en savoir plus sur la définition des points d'entrée et de sortie, voir « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

Aller au début du projet : renvoie automatiquement la tête de lecture au début du projet. Le raccourci clavier correspondant est la touche Début.

Aller à la fin du projet : déplace automatiquement la tête de lecture à la fin du projet. Le raccourci clavier correspondant est la touche Fin.

Reculer d'une image : recule la tête de lecture d'une image. Si vous cliquez sur ce bouton (ou maintenez la touche de raccourci clavier enfoncée), le projet est rembobiné d'une image à la fois. Le raccourci clavier correspondant est la touche Flèche gauche (ou Page préc.).

Avancer d'une image : avance la tête de lecture d'une image. Si vous cliquez sur ce bouton (ou maintenez la touche de raccourci clavier enfoncée), le projet avance d'une image à la fois. Le raccourci clavier correspondant est la touche Flèche droite (ou Page suiv.).

Lire/désactiver l'audio : active ou désactive le son.

Remarque : la désactivation du son peut améliorer les performances de lecture.

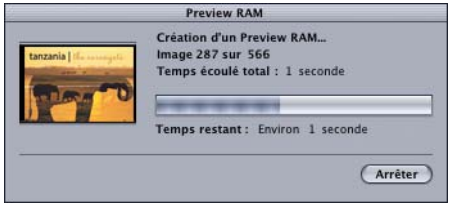
Enregistrer : active ou désactive l'enregistrement de l'animation. Si l'enregistrement est activé, tous les curseurs des paramètres susceptibles d'être animés apparaissent en rose dans l'Inspecteur, ce qui vous rappelle que toute modification effectuée (telle que le déplacement d'un objet dans le Canevas ou le réglage d'un curseur) a pour effet de créer des images clés.

Remarque : lorsque l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement » est activée dans la zone de dialogue Options d'enregistrement, les images clés sont ajoutées uniquement aux paramètres animés. Pour en savoir plus, voir « Enregistrement d'images clés sur les paramètres animés uniquement » à la page 613.

Preview RAM

Lorsque vous visionnez votre projet, Motion effectue des calculs complexes afin de représenter les objets et les effets qui apparaissent dans chaque image. Ce processus s'appelle le *rendu*. Le projet est lu aussi vite que possible à la fréquence d'images spécifiée dans la zone de dialogue Propriétés du projet. La fréquence d'images des projets très complexes risque d'être considérablement réduite, rendant ainsi très difficile d'obtenir un aperçu fidèle de l'aspect du projet lorsqu'il est lu à vitesse normale.

Vous pouvez rendre certaines portions de votre projet et stocker ces images en mémoire RAM. Ce procédé permet de visionner votre projet à la vitesse normale. C'est ce que l'on appelle le Preview RAM. Vous pouvez choisir de rendre la plage de lecture, une sélection ou la totalité du projet (option Tout). Au fur et à mesure que les images sont rendues, une zone de dialogue indique l'image en cours de traitement, le nombre d'images restantes et une estimation de la durée restante.



Vous pouvez interrompre le Preview RAM en cliquant sur le bouton Arrêter. La section ayant déjà été rendue est alors stockée en mémoire RAM.

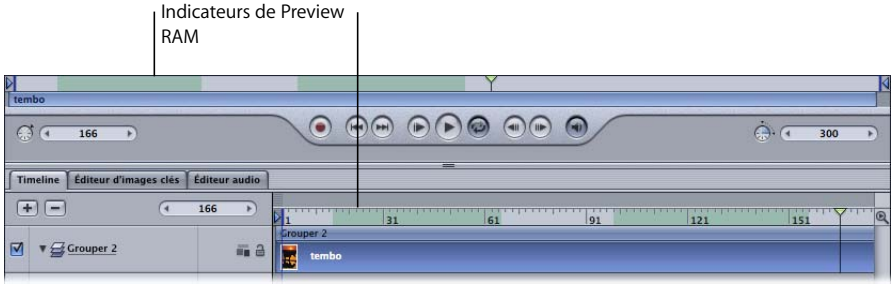
Remarque : comme les diverses parties du projet peuvent présenter différents niveaux de complexité, la valeur Temps restant ne constitue qu'une estimation.

Pour effectuer le Preview RAM de la totalité de votre projet :

- Choisissez Marquer > Preview RAM > Tout.

  La zone de dialogue Preview RAM s'ouvre pour afficher une barre de progression. Elle se referme une fois que le Preview RAM a été effectué.

Lorsqu'une partie de votre projet est stocké en mémoire RAM, la Timeline et la mini-Timeline adoptent la couleur verte pour indiquer les images stockées.



Zones de Preview RAM

La prévisualisation de grandes parties de votre projet via la fonction Preview RAM requiert une quantité importante de mémoire RAM pour stocker les images. Il se peut que vous ne disposiez pas de la quantité nécessaire pour stocker toutes les images à prévisualiser. Vous pouvez limiter le nombre d'images à rendre en choisissant de ne rendre que la plage de lecture ou une sélection. L'utilisation de la fonction Preview RAM sur une sélection a pour effet de rendre toutes les couches visibles du projet, depuis la première image de la sélection jusqu'à la dernière.

Pour effectuer le Preview RAM de la plage de lecture :

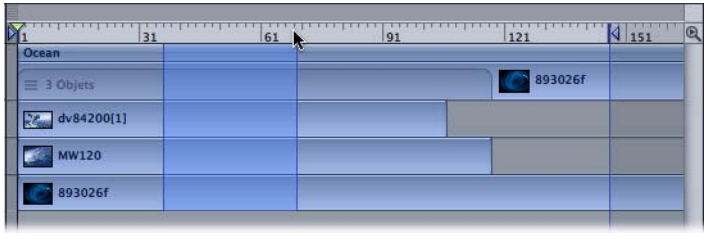
- Choisissez Marquer > Preview RAM > Plage de lecture.

La zone de dialogue Preview RAM s'ouvre pour afficher une barre de progression. Elle se referme une fois que le Preview RAM a été effectué.

Pour effectuer le Preview RAM d'une sélection :

1. Dans la Timeline, faites glisser le pointeur sur la zone à prévisualiser tout en maintenant les touches Commande + Option enfoncées.

   Une bande bleu clair apparaît sur les images sélectionnées.



   Pour en savoir plus sur les zones, voir « Utilisations des régions » à la page 395.

2. Choisissez Marquer > Preview RAM > Sélection.

La zone de dialogue Preview RAM s'ouvre. Elle se referme une fois que le Preview RAM a été effectué.

Remarque : l'utilisation du mode en virgule flottante n'a aucun effet sur le Preview RAM. Bien que le projet soit rendu en mode virgule flottante, la prévisualisation sur le moniteur fait l'objet d'une conversion en 8 bits.

Effacement du Preview RAM

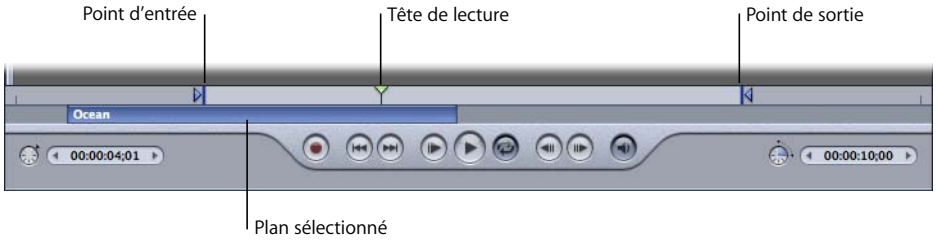
Vous pouvez supprimer manuellement un Preview RAM pour faire place à une nouvelle prévisualisation ou pour libérer de la mémoire RAM pour d'autres opérations.

Pour effacer le Preview RAM :

- Choisissez Marquer > Preview RAM > Effacer le Preview RAM.

Mini-Timeline

La mini-Timeline est affichée juste au-dessus des commandes de lecture, sous le Canevas. Cette commande permet de voir en un coup d'œil où se trouvent les objets sélectionnés dans votre projet. La mini-Timeline possède également une tête de lecture pour indiquer l'image en cours de lecture, ainsi que des marqueurs d'entrée et de sortie pour identifier la plage de lecture. La longueur de la mini-Timeline représente la durée totale du projet.



Vous pouvez faire glisser la tête de lecture à travers la mini-Timeline pour *faire défiler* votre projet ou accéder directement à un moment particulier. Vous pouvez également modifier la plage de lecture ou les points d'entrée et de sortie d'une couche en faisant glisser les marqueurs d'entrée et de sortie. Lorsque vous faites glisser un point d'entrée ou de sortie, la tête de lecture est temporairement déplacée au niveau du pointeur. Vous pouvez ainsi visionner l'image sur laquelle votre point d'entrée et de sortie sera défini. Dès que vous relâchez le bouton de la souris, la tête de lecture revient à sa position antérieure.

Les marqueurs de projet définis dans la Timeline sont indiqués dans la mini-Timeline par une fine ligne grise. Pour en savoir plus sur les marqueurs de projet et d'objet, voir « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Remarque : les marqueurs d'objet n'apparaissent pas dans la mini-Timeline.

Montage dans la mini-Timeline

La mini-Timeline vous permet d'exécuter de nombreuses fonctions de montage non linéaire. Vous pouvez notamment faire glisser des objets (des plans, des images ou des éléments enregistrés dans la Bibliothèque, comme des formes, du texte, des caméras, des lumières, etc.) directement de la fenêtre Utilitaire vers la mini-Timeline. Vous pouvez également déplacer des objets, leur appliquer un Trim et les faire coulisser, afin de modifier la partie de ces objets qui apparaît à un moment donné. Pour en savoir plus sur les fonctions de modification, telles que Déplacer, Trim et Coulisser, voir « Modification d'objets dans la Timeline » à la page 375.

Pour ajouter un objet dans la mini-Timeline :

1. Faites glisser l'objet du Navigateur vers la mini-Timeline.

   Au fur et à mesure que vous faites glisser les objets, une légende indique l'image sur laquelle votre opération de montage aura lieu.

2. Une fois arrivé à l'image souhaitée, relâchez le bouton de la souris.

   L'objet est ajouté au projet débutant à cette image.

Vous pouvez également ajouter simultanément plusieurs objets à la mini-Timeline. Vous pouvez choisir s'il faut ajouter les objets de manière séquentielle (l'un après l'autre) ou sous forme de composite (tous sur le même point dans le temps).

Astuce : si la Timeline contient des marqueurs de projet, vous pouvez aligner l'objet importé sur un marqueur. Faites glisser la couche sur la mini-Timeline, puis relâchez le bouton de la souris dès qu'une barre noire apparaît au niveau du point d'alignement. Le point d'entrée de la couche correspond alors au marqueur de projet.

Pour ajouter plusieurs objets dans la mini-Timeline :

1. Faites glisser les objets du Navigateur vers la mini-Timeline.

   Au fur et à mesure que vous faites glisser les objets, une légende indique l'image sur laquelle votre opération de montage aura lieu.

2. Tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, faites glisser le pointeur vers l'image souhaitée.

Un menu déroulant s'ouvre.

3 Choisissez le type de montage souhaité dans le menu déroulant, puis relâchez le bouton de la souris.

Selon le type d'élément glissé sur la Timeline, ce menu peut comporter jusqu'à quatre options différentes. Pour en savoir plus sur le menu déroulant Timeline, voir « Ajout d'objets dans la Timeline » à la page 363.

Pour déplacer un objet dans le temps :

1 Sélectionnez l'objet à déplacer dans l'onglet Couches, la liste de couches de la Timeline ou le Canevas.

L'objet apparaît dans la mini-Timeline.

2 Dans la mini-Timeline, faites glisser l'objet vers la gauche ou la droite pour le repositionner dans le temps.

Une légende indique les nouveaux points d'entrée et de sortie de l'objet, ainsi que le changement par rapport à la position précédente.

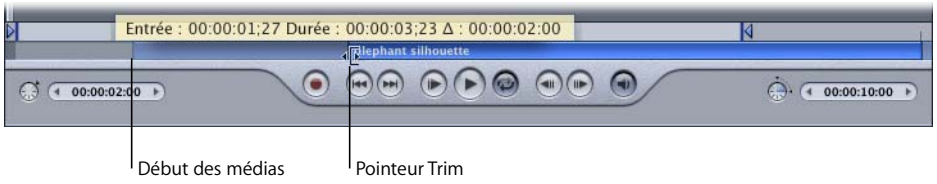
3 Une fois arrivé à la position souhaitée, relâchez le bouton de la souris.

Pour raccourcir ou rallonger un objet :

1 Sélectionnez l'objet afin qu'il soit visible dans la mini-Timeline.

2 Placez le pointeur sur le bord de début ou de fin de l'objet.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de Trim.



3 Faites glisser le bord de l'objet pour en modifier la durée.

Une bulle d'aide indique les nouveaux points d'entrée ou de sortie, ainsi que l'ampleur du changement provoqué par votre opération de montage.

Remarque : vous n'êtes pas autorisé à appliquer un Trim à un objet dans le but de le rendre plus long que le nombre d'images disponibles dans le fichier de média correspondant, à moins que sa Condition de fin soit réglée sur Suspendre, Boucle ou Ping-Pong dans les commandes Contrôle du temps affichées par l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Pour faire coulisser un objet dans la mini-Timeline :

1 Sélectionnez l'objet à modifier.

2 Placez le pointeur sur la partie principale de l'objet dans la mini-Timeline, puis appuyez sur la touche Option.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de coulissement.

3 Faites glisser le plan vers la gauche ou la droite pour utiliser une partie ultérieure ou antérieure du plan.

Une légende indique les nouveaux points d'entrée et de sortie.

Remarque : il est impossible de faire coulisser un plan tant que l'on n'a pas effectué de Trim sur ce plan. Pour en savoir plus, voir « Coulissement de plans » à la page 378.

Pour aligner la tête de lecture sur un marqueur de projet dans la mini-Timeline :

- Maintenez la touche Maj enfoncée tandis que vous faites glisser la tête de lecture dans la mini-Timeline.

Champs Timecode et Image actuelle

Il existe deux champs de timecode situés en bas du Canevas, à droite et à gauche des commandes de lecture. Le champ situé à gauche est le champ Sur l'image actuelle ; il indique l'image ou le numéro de timecode sur lequel est placé la tête de lecture. Vous pouvez déplacer cette dernière en modifiant la valeur du champ Sur l'image actuelle.

Le champ situé à droite est le champ Durée du projet. Ce champ indique la durée de votre projet actuel. Vous pouvez modifier la durée du projet en modifiant la valeur de ce champ. Si le signe deux points apparaît entre les secondes et les valeurs des images, il indique que des images sont actuellement ignorées (Drop Frames).

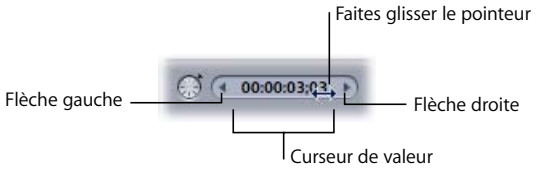
Ces deux champs peuvent être modifiés de plusieurs manières et affichés sous la forme de numéros d'images ou de valeurs de timecode à huit chiffres.

Pour modifier l'image actuelle ou la durée :

- Cliquez sur le champ, tapez une nouvelle valeur, puis appuyez sur Tab ou Retour afin de confirmer la saisie.

Pour augmenter ou diminuer l'image actuelle ou la durée d'une image à la fois :

- Cliquez sur la flèche vers la gauche ou vers la droite du champ que vous souhaitez modifier.



Remarque : vous pouvez également avancer ou reculer image par image la tête de lecture en appuyant sur Flèche gauche (ou Page préc.) pour reculer et sur Flèche droite (ou Page suiv.) pour avancer.

Pour changer la durée en secondes, minutes ou heures, saisissez ce qui suit dans le champ Durée du projet :

- Pour définir la durée en secondes, entrez un nombre de secondes suivi d'un point. Par exemple, pour créer un projet de 10 secondes, tapez *10.* dans le champ, puis appuyez sur Retour.
- Pour définir la durée en minutes, entrez un nombre de minutes suivi de deux points. Par exemple, pour créer un projet de 10 minutes, tapez *10:.* dans le champ, puis appuyez sur Retour.
- Pour définir la durée en heures, entrez un nombre d'heures suivi de trois points. Par exemple, pour créer un projet de 1 heure, tapez *1...* dans le champ, puis appuyez sur Retour.

Cette procédure fonctionne aussi bien avec le timecode qu'avec les images.

Pour avancer ou reculer d'un certain nombre de secondes, minutes ou heures, saisissez ce qui suit dans le champ Image actuelle :

- **Pour avancer d'un certain nombre de secondes,** saisissez le signe plus (+) suivi du nombre de secondes dont vous souhaitez avancer, puis un point. Par exemple, pour avancer de 2 secondes, tapez *+2.* dans le champ, puis appuyez sur Retour. Pour avancer de minutes, tapez deux points après le nombre, et pour avancer d'heures, tapez trois points après le nombre.
- Pour reculer d'un certain nombre de secondes, saisissez le signe moins (–) suivi du nombre de secondes dont vous souhaitez reculer, puis un point. Par exemple, pour reculer de 2 secondes, tapez *–2.* dans le champ, puis appuyez sur Retour. Pour reculer de minutes, tapez deux points après le nombre, et pour reculer d'heures, tapez trois points après le nombre.

Pour déplacer la tête de lecture vers une image spécifique :

- La sous-fenêtre Canevas ou Projet étant active, tapez le timecode ou numéro d'image souhaité dans le champ Image actuelle. Appuyez sur Retour afin de confirmer la saisie.

Pour avancer d'un nombre spécifique d'images :

- Saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez avancer.

Pour reculer d'un nombre spécifique d'images :

- Saisissez le signe moins (–) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez reculer.

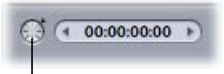
Pour modifier l'image actuelle ou la durée de manière dynamique :

- Cliquez dans la zone centrale du champ (zone contenant les nombres), puis faites glisser le pointeur vers la gauche pour augmenter la valeur ou vers la droite pour la diminuer.

  Faire glisser le champ Sur l'image actuelle de cette manière revient à faire glisser la tête de lecture le long de la mini-Timeline.

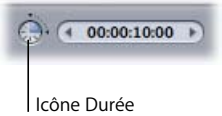
Pour alterner entre les numéros d'image et les valeurs de timecode, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône Sur l'image actuelle située directement à gauche du champ Sur l'image actuelle.



Icône Sur l'image actuelle

- Cliquez sur l'icône Durée qui se trouve juste à gauche du champ Durée du projet.



Le fait de cliquer sur l'une ou l'autre de ces icônes alterne entre l'affichage des numéros d'image et des valeurs de timecode pour toutes les commandes des projets ouverts.

Affichage du temps

Motion vous propose deux méthodes pour afficher les numéros d'image de votre projet. Vous pouvez afficher le temps sous forme d'images incrémentielles, allant de 1 ou 0 jusqu'à l'infini. La méthode alternative consiste à utiliser le système vidéo standard des valeurs de timecode, qui utilise une notation semblable à celle des chronomètres, en partant de 00:00:00:00 jusqu'à 23:59:59:29. Les deux premiers chiffres représentent les heures, les deux suivants, les minutes, les deux suivants, les secondes et les deux derniers chiffres, les images (HH:MM:SS:II).

Certains formats de timecode sautent des chiffres pour mieux refléter les imprécisions de fréquences d'images de certains formats vidéo.

Les modes d'affichage en images et en timecode possèdent chacun des avantages, en fonction principalement du format d'origine et du format final. Si vous êtes, par exemple, en train de créer une séquence de titre pour un film en 35 mm, qui doit contenir exactement 720 images, il est préférable de régler vos compteurs sur un affichage en numéros d'images.

Si vous êtes en train de réaliser un spot télévisé destiné à être diffusé ou transféré sur bande vidéo, vous devriez probablement régler vos compteurs sur un affichage en timecode, afin que les numéros d'image correspondent aux numéros figurant sur la bande vidéo.

Sous-fenêtre Projet

Lorsque vous vous attaquez à des projets plus complexes, vous pouvez visualiser leurs composants sous forme de liste, ce qui vous permet de consulter et modifier la hiérarchie des objets, notamment en regroupant des couches et en modifiant l'ordre des groupes. Vous pouvez alors désactiver temporairement certains objets et effets pour simplifier votre composition. Vous avez même la possibilité de visualiser et modifier les fichiers de médias associés aux couches de votre projet. Qui plus est, vous pouvez modifier certains attributs des couches et des groupes, tels que l'opacité, le mode de fusion et les niveaux audio.

Tout cela peut être effectué via la sous-fenêtre Projet, située généralement à gauche du Canevas.

Pour afficher la sous-fenêtre Projet, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur l'icône Projet dans la barre d'outils.

- Appuyez sur la touche F5.
- Faites glisser la barre de séparation sur le bord gauche du Canevas.

  Vous pouvez également changer la disposition des fenêtres afin que la sous-fenêtre projet soit affichée à droite du Canevas.

Pour intervertir le Canevas et la sous-fenêtre Projet :

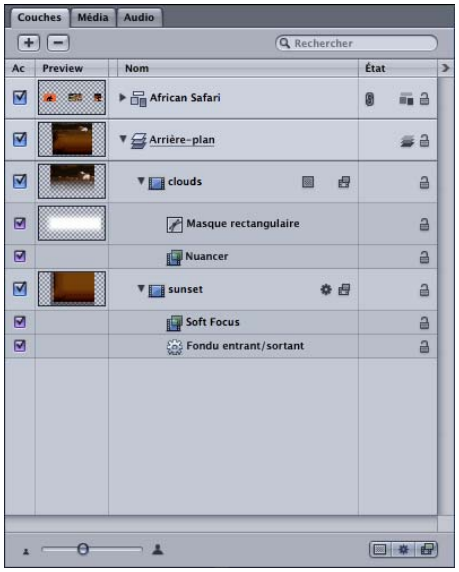
- Choisissez Fenêtre > Présentations > Intervertir la fenêtre du projet et le Canevas.

La sous-fenêtre Projet comporte trois onglets : Couches, Média et Audio. Chacun de ces onglets permet de visualiser des éléments de votre projet sous forme de liste.

Onglet Couches

L'onglet Couches de la sous-fenêtre Projet fournit une vue d'ensemble des couches, effets et masques actuellement utilisés dans votre projet. La hiérarchie des éléments de la liste décrit la manière dont les objets sont superposés dans le Canevas. Tous les objets, à l'exception des caméras et des lumières, doivent être intégrés à des groupes. Les masques, comportements et effets s'appliquent à des groupes ou à des couches particulières. D'ailleurs, une fois appliqués, ils sont répertoriés en dessous du groupe ou de la couche qu'ils affectent, avec un léger décalage sur la droite.

Les colonnes Nom et État de la liste de couches affichent diverses icônes représentant les éléments audio liés, la version 2D/3D ou le verrouillage. Par défaut, cette liste affiche également les masques, comportements et filtres appliqués. Vous pouvez activer et désactiver l'affichage de ces objets dans l'onglet Couches.



Pour afficher l'onglet Couches, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône Projet dans la barre d'outils.

- Choisissez Fenêtre > Couches.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + 4.
- Si la sous-fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Couches situé en haut.

Les informations sont affichées dans une colonne et de nombreuses commandes permettent de personnaliser le mode de présentation pendant que vous êtes en train de travailler. Vous pouvez redimensionner et réarranger les colonnes, masquer certaines colonnes et afficher celles qui ne sont pas visibles par défaut.

L'onglet Couches contient les colonnes suivantes :

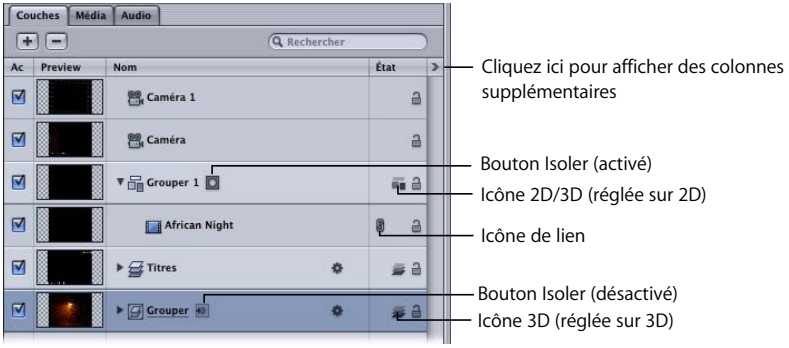
Activé : contient une case d'activation qui permet d'activer ou de désactiver la visibilité de l'objet. Quand la visibilité de l'objet est désactivée, il est toujours possible de modifier les paramètres de l'objet et de manipuler ses commandes à l'écran.

Preview : affiche l'objet sous forme de vignette. La vignette d'un groupe représente le résultat cumulé du travail de montage composite jusqu'à ce point du projet.

Nom : correspond au nom de l'objet. Pour modifier un nom, double-cliquez sur la zone de texte de l'objet sélectionné, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour. Dans les projets contenant une caméra, le bouton Isoler apparaît dans cette colonne.

Bouton Isoler : ce bouton n'apparaît que dans les projets contenant une caméra. Lorsque vous ajoutez une caméra à un projet, tous ses groupes sont convertis en 3D (si vous cliquez sur Basculer en 3D dans la zone de dialogue Nouvelle caméra). En revanche, si vous cliquez sur Conserver en 2D dans la zone de dialogue Nouvelle caméra, une caméra est ajoutée à votre projet, mais tous les groupes restent en 2D. Une fois la caméra ajoutée au projet, le bouton Isoler est affiché pour le groupe, la couche ou la caméra sélectionné.

Ce bouton peut être activé ou désactivé. Si vous cliquez dessus pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Cliquez à nouveau dessus pour revenir à l'affichage précédent. Si vous cliquez dessus pour une caméra, vous accédez à l'affichage de cette caméra.



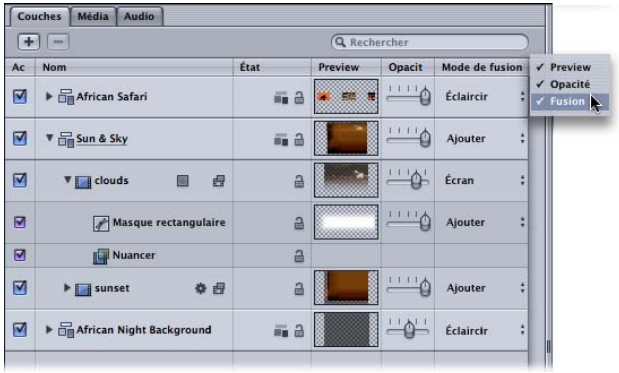
Remarque : si vous isolez un groupe ou une couche, son nom remplace la liste des caméras actuelles dans le menu Caméra (dans le coin supérieur gauche du Canevas).

État : contient un certain nombre d'icônes indiquant l'état du projet. L'icône Verrouiller vous permet par exemple de verrouiller un objet afin d'empêcher toute modification sur cet objet. Le verrouillage d'un groupe empêche les modifications sur toutes les couches qu'il contient et les effets au sein de ce groupe. Cette colonne peut également afficher l'icône Lier si une couche comporte un élément audio, tel qu'un fichier QuickTime multicanal.

La colonne État contient aussi une icône 2D/3D qui permet de basculer un groupe 2D en 3D et inversement. La même icône apparaît immédiatement à gauche du nom du groupe pour indiquer l'état 2D/3D de ce groupe. Des couches ne peuvent pas être définies en 2D ou en 3D : elles ne constituent que des éléments 2D au sein de groupes 2D ou 3D.

Il est possible d'afficher des colonnes supplémentaires en cliquant sur le signe supérieur, à droite des en-têtes de colonne. Un menu local contenant trois éléments apparaît : Preview, Opacité et Fusion.

Les coches du menu local signalent quelles sont les colonnes affichées. Par défaut, seule la colonne Preview est cochée. Choisissez les autres éléments à ajouter dans l'onglet Couches. Si vous choisissez un élément déjà coché, vous le masquez.



Opacité : affiche le niveau d'opacité actuel (transparence) du groupe ou de la couche. Ajustez le curseur pour modifier l'opacité de l'élément.

Remarque : la palette et l'onglet Propriétés de l'Inspecteur vous permettent également de régler l'opacité.

Mode de fusion : affiche le mode de fusion actuel du groupe ou de la couche. Cliquez sur le menu local pour choisir un autre mode de fusion. Pour en savoir plus sur les modes de fusion, voir « Utilisation des modes de fusion » à la page 322.

Remarque : vous pouvez également modifier le mode de fusion en cliquant sur un élément tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans l'onglet Couches (ou la liste de couches de la Timeline), la palette ou l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Modification des colonnes

Toute fenêtre contenant des colonnes de données peut être réorganisée en fonction de vos besoins. Vous pouvez modifier l'ordre d'affichage des colonnes ainsi que la taille des cellules. Vous pouvez, par exemple, modifier l'onglet Couches afin que la colonne prévisualisation y soit affichée à droite de la colonne Nom plutôt qu'à gauche. Vous pouvez également trier les éléments de la colonne par type de fichier.

Pour réorganiser les colonnes :

- Faites glisser l'en-tête de la colonne vers la gauche ou la droite à un nouvel emplacement.

Vous disposez de plusieurs méthodes pour redimensionner les colonnes. Vous pouvez régler la largeur d'une colonne ou modifier simultanément la hauteur de toutes les cellules des colonnes, y compris toutes les icônes et le texte qu'elles contiennent.

Pour ajuster la largeur d'une colonne :

- Dans la ligne d'en-tête, faites glisser la bordure d'une colonne afin de modifier sa largeur.

Pour ajuster la hauteur des cellules :

- Placez le pointeur au-dessus de n'importe quelle ligne horizontale, puis faites-la glisser vers le haut ou vers le bas afin de diminuer ou d'augmenter la hauteur de toutes les cellules.

  Les icônes et les vignettes sont automatiquement redimensionnées au fur et à mesure que vous effectuez ces réglages.

Vous pouvez également faire glisser le curseur d'échelle situé en bas de la fenêtre. Faites-le glisser vers la gauche pour diminuer la hauteur des cellules et vers la droite pour l'augmenter.

Ajout et suppression de groupes

L'onglet Couches contient des commandes permettant d'ajouter de nouveaux groupes et de supprimer certains objets du projet.

Pour créer un nouveau groupe dans la liste de couches, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle supérieur gauche de l'onglet.
- Choisissez Objet > Nouveau groupe (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + N).

  Un nouveau groupe vide est ajouté au haut de la liste.

Remarque : vous pouvez également créer de nouveaux groupes en faisant glisser des fichiers vers l'onglet Couches depuis le Navigateur ou la Bibliothèque. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers à votre projet » à la page 239.

Pour supprimer un objet de la liste de couches, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'objet à supprimer, puis cliquez sur le bouton Supprimer (–) dans le coin supérieur gauche de l'onglet.
- Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le fichier que vous voulez supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).

L'objet est supprimé. Cette opération supprime également l'objet du Canevas.

Remarque : si vous supprimez un fichier de média (une image importée, une séquence d'images, un fichier audio ou une séquence QuickTime) du projet, ce fichier est également supprimé de l'onglet Média, à moins que l'option « Supprimer automatiquement les données inutilisées » ne soit désactivée dans la section Générales des préférences Motion (accessibles via Commande + virgule). Si cette option est effectivement désactivée, les fichiers de médias sont supprimés de l'onglet Couches (et du Canevas), mais restent au sein du projet dans l'onglet Média. Faites alors glisser un élément de l'onglet Média vers le Canevas pour l'ajouter à l'onglet Couches.

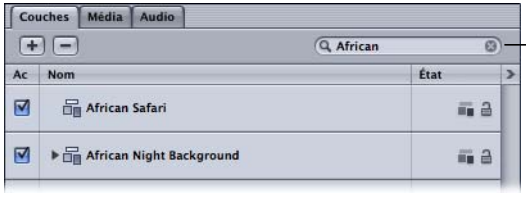
Filtrage de l'affichage de la liste de couches

À mesure que votre projet devient de plus en plus complexe, il se peut que vous soyez amené à masquer temporairement l'affichage de certains objets. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur un ou plusieurs objets sans être distrait par tous les autres objets de la liste. Vous pouvez effectuer ce type de filtrage via le champ Rechercher situé dans l'angle supérieur droit de l'onglet.

Dès que vous commencez à taper du texte dans le champ Rechercher, la liste de couches masque tous les objets qui ne contiennent pas le texte que vous êtes en train de taper. Les objets masqués demeurent toutefois affichés dans le Canevas.

Pour filtrer la liste de couches :

- Saisissez le nom du ou des objets que vous souhaitez afficher dans le champ de recherche. Tous les autres objets sont temporairement masqués.



Pour arrêter le filtrage et rétablir la liste complète :

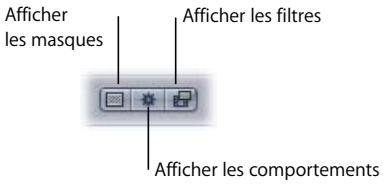
- Cliquez sur le bouton Effacer dans le champ Rechercher.

Le contenu du champ Rechercher est effacé et la liste de couches complète est rétablies.

Affichage et masquage des effets

Les masques, comportements et filtres peuvent être activés et désactivés dans la liste de couches, à l'aide des boutons qui se trouvent dans l'angle inférieur droit de l'onglet Couches.

Remarque : même si vous masquez un effet dans la liste de couches, il reste visible dans le Canevas et vous pouvez toujours modifier ses paramètres ou manipuler ses commandes à l'écran.



Pour activer/désactiver l'affichage des masques dans l'onglet Couches :

- Cliquez sur le bouton Afficher les masques.

Pour activer/désactiver l'affichage des comportements dans l'onglet Couches :

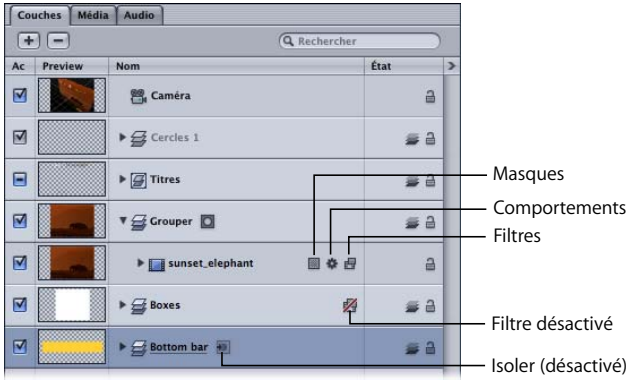
- Cliquez sur le bouton Afficher les comportements.

Pour activer/désactiver l'affichage des filtres dans l'onglet Couches :

- Cliquez sur le bouton Afficher les filtres.

Activation et désactivation des effets

Lorsque certains effets sont appliqués à une couche ou un groupe, des icônes apparaissent dans la colonne Nom de cet élément. Vous pouvez ainsi savoir qu'un effet est appliqué, surtout si vous avez masqué les effets. Il existe des icônes pour les masques, les filtres et les comportements. Ces icônes vous permettent en outre d'activer et de désactiver les effets dans le Canevas.



Remarque : vous pouvez également cliquer sur les icônes tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sous l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline pour afficher une liste des effets appliqués.

Pour désactiver les masques d'une couche ou d'un groupe :

- Cliquez sur l'icône Masque.

  Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les comportements d'une couche ou d'un groupe :

- Cliquez sur l'icône Comportement.

  Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les filtres d'une couche ou d'un groupe :

- Cliquez sur l'icône Filtre.

  Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour chacune de ces commandes, le fait de cliquer à nouveau sur l'icône permet de réactiver l'effet.

Autres options disponibles dans l'onglet Couches

L'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline proposent un certain nombre de fonctions supplémentaires, accessibles via le menu contextuel affiché lorsque vous cliquez sur des couches de la liste tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée. Ces fonctions s'appliquent à l'élément sélectionné.

Couper : supprime la couche et la place dans le Presse-papiers.

Copier : copie la couche dans le Presse-papiers.

Coller : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.

Dupliquer : crée une nouvelle couche identique à la sélection.

Supprimer : supprime la couche sélectionnée.

Grouper : place les couches sélectionnées dans un groupe. (Pour en savoir plus sur l'utilisation des groupes, voir « Regroupement et dissociation de couches » à la page 269.)

Dissocier : rétablit l'état antérieur non groupé des éléments si la sélection comprend un groupe.

Activer : active ou désactive la couche. Cela revient à cocher la case d'activation dans la colonne Act.

Solo : l'application de cette commande à une couche masque toutes les autres couches du projet. Lorsque l'élément sélectionné est en solo, les cases à cocher des autres couches et groupes sont estompées. Vous pouvez activer le mode solo pour plusieurs couches et groupes simultanément.

Isoler : disponible si un projet contient une caméra, cette option isole la couche, le groupe ou la caméra sélectionné. Si vous choisissez Isoler pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra. L'activation de cette option revient à cliquer sur l'icône Isoler dans la colonne Nom.

Groupe 3D : convertit le groupe sélectionné en groupe 2D ou 3D.

Mode de fusion : définit le mode de fusion de la couche sélectionnée. Cela revient à définir une valeur dans la colonne Fusion.

Ajouter un masque d'image : ajoute un masque d'image à la couche sélectionnée. En effet, un masque d'image crée de la transparence dans un autre objet en utilisant le canal alpha d'une autre couche, telle qu'une forme, du texte, une séquence ou une image fixe. Pour en savoir plus, voir « Application de masques d'image à une couche » à la page 1190.

Cloner la couche : clone la couche sélectionnée. Comme la commande Dupliquer, Cloner la couche vous permet de créer des copies de la couche sélectionné. Toutefois, les copies créées au moyen de la commande Cloner la couche sont automatiquement mises à jour pour refléter certaines modifications apportées à la couche d'origine. Pour en savoir plus sur le clonage des couches, voir « Clonage de couches » à la page 315.

Afficher le média source : ouvre l'onglet Média et met en surbrillance le fichier de média associé au plan sélectionné.

Onglet Média

Le deuxième onglet de la sous-fenêtre Projet affiche une liste complète des médias de votre projet. Un « média » est en fait un fichier audio, une image, une séquence d'images ou une séquence QuickTime importé. Contrairement à l'onglet Couches, l'onglet Média peut afficher des éléments qui ne sont pas utilisés dans votre projet. De plus, si vous avez utilisé plusieurs fois la même couche, il se peut que l'onglet Média n'affiche qu'une seule version de cette couche. Les effets (filtres ou masques) et les autres couches créées dans Motion (masques, formes ou texte) n'apparaissent pas dans l'onglet Média.

Pour afficher l'onglet Média, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Média.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + 5.
- Si la sous-fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Média en haut de la fenêtre.
- Pour afficher des colonnes supplémentaires dans l'onglet Média, faites glisser la ligne de séparation entre la sous-fenêtre Projet et le Canevas (la ligne verticale le long du bord droit de la fenêtre).

L'onglet Média fournit un grand nombre d'informations techniques sur les fichiers de médias de votre projet. Pour chaque fichier, ces données sont affichées dans les colonnes suivantes :

Preview : affiche le fichier de média sous forme de vignette. La vignette d'un fichier audio (sans image associée) représente l'icône d'un haut-parleur.

Nom : contient le nom du média. Ces noms ne sont pas modifiables, car ils font référence aux fichiers stockés sur le disque dur.

Type : identifie le type de média (tel que séquence QuickTime, image fixe, audio QuickTime ou PDF). Pour une liste des codecs et des types de fichiers pris en charge, voir l'annexe B, « Formats vidéo et de fichiers », à la page 1293.

En service : si une coche apparaît dans cette colonne, le média est actuellement utilisé dans votre projet. En l'absence de coche, le média n'est pas utilisé. Si l'option « Supprimer automatiquement les données inutilisées » est activée dans l'onglet Générales des préférences Motion (accessibles via Commande + virgule), Motion supprime automatiquement les médias inutilisés de l'onglet Média. Désactivez cette option si vous préférez gérer manuellement le contenu de l'onglet Média.

Durée : affiche la durée du média en images ou en timecode.

Dim. image : affiche les dimensions natives de l'image, exprimées en pixels. Les nombres représentent la largeur et la hauteur. Cette colonne demeure vide pour les fichiers ne contenant que des données audio.

Compresseur : affiche le type de compression éventuel utilisé dans le plan. On utilise parfois le terme *codec*.

Profondeur : affiche le nombre de couleurs (profondeur de bits) du fichier. La mention « Millions de couleurs + » indique que le média contient un canal alpha en plus des données RVB.

Fréquence d'images : affiche le nombre original d'images par secondes du média. Les séquences sont répertoriées à la fréquence d'images actuelle du projet et les images fixes n'affichent pas de fréquence d'images.

Débit : affiche la vitesse de lecture du fichier de média, exprimée en nombre d'octets par seconde.

Échantillonnage : affiche la fréquence d'échantillonnage de la piste audio, exprimée en kilohertz (kHz).

Format audio : affiche le nombre de bits par échantillon (généralement 8, 16 ou 24) et le nombre de canaux (mono, stéréo ou multicanal) de la piste audio.

Taille fichier : affiche la taille totale occupée par le fichier du média sur le disque.

Fichier créé le : affiche la date de création du média.

Fichier modifié le : affiche la dernière date de modification du média.

Masquage des colonnes

Vous pouvez choisir les colonnes à afficher en cliquant sur le signe supérieur situé à droite des en-têtes de colonnes.

Les éléments cochés de la liste indiquent qu'ils sont affichés dans l'onglet Média. Les éléments non cochés sont masqués.

Pour masquer une colonne :

- Cliquez sur le signe supérieur, à droite des en-têtes de colonnes, puis choisissez l'élément à masquer dans le menu local.

Pour afficher une colonne :

- Cliquez sur le signe supérieur, à droite des en-têtes de colonnes, puis choisissez l'élément à afficher dans le menu local.

  L'élément apparaît à droite de toutes les colonnes.

  Toute fenêtre contenant des colonnes de données peut être réorganisée. Vous pouvez modifier l'ordre d'affichage des colonnes ainsi que la taille des cellules. Vous pouvez, par exemple, modifier l'onglet Média afin que la colonne « Dim. image » y soit affichée avant la colonne Nom. Pour en savoir plus sur la modification des colonnes, voir « Modification des colonnes » à la page 79.

Ajout et suppression de médias

L'onglet Média contient des commandes permettant d'ajouter de nouveaux fichiers à votre projet et d'en supprimer.

Pour ajouter un fichier dans l'onglet Média, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle supérieur gauche de l'onglet. Dans la zone de dialogue Importation de fichiers, accédez au fichier que vous souhaitez ajouter à votre projet, sélectionnez-le, puis cliquez sur Importer.

  Remarque : pour importer une séquence d'images, cochez la case Séquence d'images. Dans le cas contraire, seul le fichier sélectionné dans la zone de dialogue Importation de fichiers est importé. Pour sélectionner plusieurs fichiers, cliquez sur leur nom tout en maintenant la touche Maj enfoncée. Pour sélectionner des fichiers non contigus, procédez de même, mais appuyez sur la touche Commande.

- Alors que l'onglet Média est activé, choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches Commande + I). Dans la zone de dialogue Importation de fichiers, accédez au fichier que vous souhaitez ajouter à votre projet, sélectionnez-le, puis cliquez sur Importer.

  Le fichier est ajouté à l'onglet Média.

  Important : les fichiers ajoutés directement dans l'onglet Média ne sont pas ajoutés au Canevas. Pour ajouter un fichier au Canevas, faites-le ensuite glisser de l'onglet Média vers le Canevas.

Pour supprimer un fichier de l'onglet Média, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis cliquez sur le bouton Supprimer (–) dans le coin supérieur gauche de l'onglet.

- Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le fichier, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).

Le média est supprimé. Si ce média est utilisé dans le Canevas, un message vous invite de confirmer sa suppression.

Filtrage de l'onglet Média

Plus votre projet devient complexe, plus vous pouvez avoir envie de masquer temporairement l'affichage de certains fichiers. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur un ou plusieurs fichiers sans être distrait par tous les autres fichiers de la liste. Vous pouvez effectuer ce type de filtrage via le champ Rechercher situé dans l'angle supérieur droit de l'onglet. Pour en savoir plus sur le filtrage de l'onglet Média, voir « Filtrage de l'affichage de la liste de couches » à la page 80.

Autres options disponibles dans l'onglet Média

L'onglet Média contient un certain nombre de fonctions supplémentaires, accessibles via le menu contextuel affiché lorsque vous cliquez sur un ou des fichiers de la liste tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée. Les commandes de ce menu s'appliquent au(x) fichier(s) sélectionné(s).

Ouvrir dans le Visualiseur : ouvre l'élément sélectionné dans la fenêtre du Visualiseur, ce qui revient à double-cliquer sur un fichier dans le Navigateur.

Ouvrir dans QuickTime Player : ouvre l'élément sélectionné dans QuickTime Player.

Afficher dans le Finder : bascule hors de Motion et ouvre une fenêtre du Finder pour afficher l'emplacement du fichier de média sur le disque dur.

Reconnecter les médias : ouvre la zone de dialogue Reconnecter les médias dans laquelle vous pouvez affecter un nouveau fichier source du disque au fichier de données qui se trouve dans Motion.

Couper : supprime le fichier et le place dans le Presse-papiers.

Copier : copie le fichier dans le Presse-papiers.

Coller : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.

Dupliquer : crée un nouveau fichier identique au fichier sélectionné.

Supprimer : supprime le fichier sélectionné.

Si vous n'avez sélectionné aucun élément dans l'onglet, le menu contextuel propose d'autres commandes :

Importer des médias : importe des médias dans l'onglet Média, sans les placer dans le Canevas.

Reconnecter les médias manquants : si l'emplacement de stockage d'un fichier de média est modifié après son ajout à votre projet, vous devez reconnecter ce fichier à votre projet. Cette commande affiche une zone de dialogue qui vous permet d'accéder au nouvel emplacement du fichier.

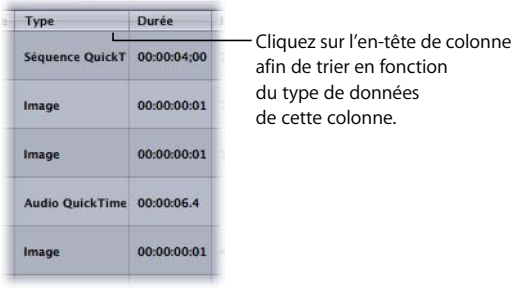
Supprimer les données inutilisées : si votre projet contient des médias qui ne sont pas utilisés, utilisez cette commande pour supprimer rapidement tous les objets inutilisés de l'onglet Média.

Coller : colle dans l'onglet Média les fichiers de médias actuellement dans le Presse-papiers, sans les placer dans le Canevas.

Propriétés du projet : ouvre la zone de dialogue du même nom, qui vous permet de définir des informations de base sur votre projet, comme sa largeur et sa hauteur, la profondeur de bits, les proportions, la couleur d'arrière-plan, les réglages de rendu, etc. Pour en savoir plus sur la zone de dialogue Propriétés du projet, voir « Création de projets vierges à partir de préréglages de projet » à la page 201.

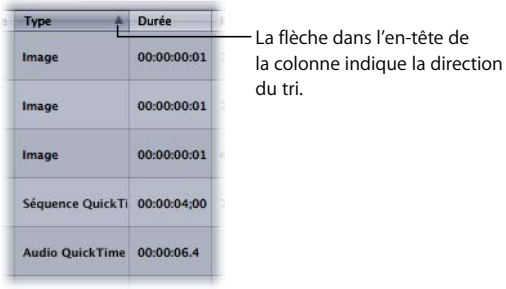
Pour trier une colonne selon le type de fichier dans l'onglet Média :

- Cliquez sur l'en-tête de colonne.



Remarque : le tri ne fonctionne pas dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.

Les couches sont triées dans la colonne et une petite flèche indique la direction du tri.



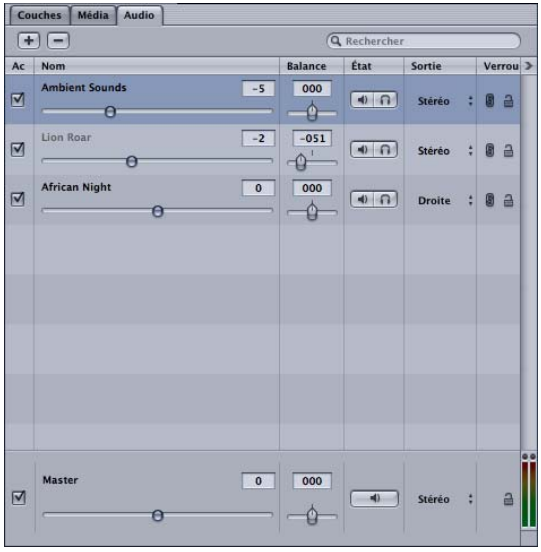
Pour inverser la direction du tri :

- Cliquez sur l'en-tête de la colonne contenant la petite flèche.

  La flèche pointe dans la direction opposée et les données sont triées dans l'ordre inverse.

Onglet Audio

L'onglet Audio dresse la liste de tous les fichiers audio et de tous les fichiers contenant des données audio (comme une séquence QuickTime multipiste) de votre projet. Vous pouvez y modifier les niveaux de certains fichiers ou le niveau audio général du projet. Pour en savoir plus sur l'utilisation de fichiers audio dans Motion, voir le chapitre 13, « Utilisation de données audio », à la page 1203.



Pour afficher l'onglet Audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Audio.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + 6.
- Si la sous-fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Audio en haut de la fenêtre.

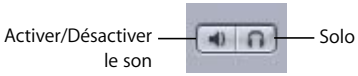
L'onglet Audio contient un certain nombre de colonnes qui affichent des informations modifiables ou non sur les composants audio de votre projet :

Activé : contient une case d'activation qui permet d'activer ou de désactiver les données audio.

Nom : correspond au nom du fichier. Pour modifier un nom, double-cliquez sur la zone de texte du fichier sélectionné, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour. Cette colonne contient également un curseur et un champ qui servent à contrôler le niveau (volume) du fichier. Les nombres qui apparaissent dans le champ sont exprimés en décibels (dB).

Balance : affiche la balance gauche-droite du son. Vous pouvez modifier ce paramètre en faisant glisser le curseur vers la droite ou vers la gauche ou en saisissant une valeur de balance numérique. Les valeurs négatives déplacent la balance vers la gauche ; les valeurs positives déplacent la balance vers la droite.

État : contient les boutons Activer/Désactiver le son et Solo pour contrôler la lecture audio du fichier. Lorsque le bouton Activer/Désactiver le son est activé, tout le son contenu dans le fichier est supprimé du mixage. Lorsqu'il est désactivé, les données audio du fichier sont lues en fonction du niveau indiqué par le curseur situé dans la colonne Nom.



Lorsque le bouton Solo est activé, les autres éléments audio non-solo ne sont pas lus, ce qui vous permet de lire un seul élément, sans avoir à écouter les autres fichiers de votre montage. De plus, vous pouvez appliquer l'option Solo à plusieurs fichiers. Ainsi, vous écoutez uniquement les fichiers marqués en solo, plutôt que l'ensemble du mixage.

Sortie : définit les canaux de sortie audio. Vous avez le choix entre : stéréo, gauche, droite, centre, etc. Cliquez sur ce champ pour choisir un canal de sortie pour la piste audio.

Verrouiller : vous permet de verrouiller un fichier audio, afin d'éviter qu'il ne soit modifié. Cette colonne peut également afficher une icône Lier lorsqu'un fichier est associé à un élément vidéo.

Modification des colonnes dans l'onglet Audio

Vous pouvez contrôler les colonnes à afficher en cliquant sur le signe supérieur, situé à droite des en-têtes de colonnes. Un menu local apparaît alors. Il dresse la liste des colonnes. Les éléments cochés de cette liste indiquent qu'ils sont affichés dans la fenêtre. Les éléments non cochés sont masqués. Vous pouvez également modifier la disposition et la taille des colonnes. Pour savoir comment procéder pour masquer et afficher des colonnes, voir « Masquage des colonnes » à la page 85. Pour en savoir plus sur la modification des colonnes, voir « Modification des colonnes » à la page 79.

Ajout et suppression de fichiers audio

L'onglet Audio contient des commandes permettant d'ajouter de nouveaux fichiers et de ne plus afficher certains fichiers de votre projet.

Pour ajouter un fichier audio au projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle supérieur gauche de l'onglet. Dans la zone de dialogue Importation de fichiers, accédez au fichier que vous souhaitez importer, sélectionnez-le, puis cliquez sur OK.
- Alors que l'onglet Audio est activé, choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches Commande + I). Dans la zone de dialogue Importation de fichiers, accédez au fichier que vous souhaitez ajouter à votre projet, sélectionnez-le, puis cliquez sur Importer.

  Remarque : lors de l'importation d'une séquence QuickTime contenant plusieurs pistes audio, sélectionnez l'option Mixer vers stéréo dans la zone de dialogue Importation de fichiers pour importer le fichier avec une seule piste audio. En revanche, sélectionnez Importer toutes les pistes pour importer le fichier avec ses différentes pistes.

  Le fichier est ajouté au projet (dans les onglets Audio et Média).

Pour supprimer un fichier de l'onglet Audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis cliquez sur le bouton Supprimer (–) dans le coin supérieur gauche de l'onglet.
- Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le fichier, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).

  Le fichier est supprimé.

  Remarque : ces méthodes suppriment le fichier du projet (des onglets Audio et Média).

Filtrage de l'onglet Audio

À mesure que votre projet devient de plus en plus complexe, il se peut que vous soyez amené à masquer temporairement l'affichage de certains fichiers audio. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur un ou plusieurs fichiers sans être distrait par tous les autres fichiers de la liste. Vous pouvez effectuer ce type de filtrage via le champ Rechercher situé dans l'angle supérieur droit de l'onglet. Pour en savoir plus sur le filtrage de l'affichage, voir « Filtrage de l'affichage de la liste de couches » à la page 80.

Autres options disponibles dans l'onglet Audio

L'onglet Audio contient quelques fonctions supplémentaires accessibles via le menu contextuel qui apparaît lorsque vous cliquez sur les fichiers de la liste en maintenant la touche Contrôle enfoncée :

Couper : supprime le fichier et le place dans le Presse-papiers.

Copier : copie le fichier dans le Presse-papiers.

Coller : place le contenu du Presse-papiers à l'emplacement actuel.

Dupliquer : crée un nouveau fichier identique au fichier d'origine.

Supprimer : supprime le fichier sélectionné.

Envoyer vers Soundtrack Pro : lance Soundtrack Pro et ouvre le plan audio sélectionné dans Soundtrack Pro pour pouvoir le modifier.

Activer : active et désactive le fichier. Cela revient à cocher la case d'activation dans la colonne Act.

Activer/Désactiver le son : désactive le son de l'élément sélectionné. Cela revient à cliquer sur le bouton Activer/Désactiver le son dans la colonne État.

Solo : règle l'élément sélectionné sur Solo. Cela revient à cliquer sur le bouton Solo dans la colonne État.

Afficher le média source : ouvre l'onglet Média et met en surbrillance le fichier de média associé au plan sélectionné.

Si vous n'avez sélectionné aucun élément dans l'onglet Audio, le menu contextuel propose d'autres commandes.

Importer l'audio : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers, qui vous permet d'accéder au fichier audio que vous souhaitez importer.

Coller : colle toutes les données audio actuellement présentes dans le Presse-papiers vers les onglets Audio et Média.

Propriétés du projet : ouvre la zone de dialogue du même nom, qui vous permet de définir des informations de base sur votre projet, comme sa largeur et sa hauteur, la profondeur de bits, les proportions, la couleur d'arrière-plan, les réglages de rendu, etc. Pour en savoir plus sur la zone de dialogue Propriétés du projet, voir « Création de projets vierges à partir de préréglages de projet » à la page 201.

Fenêtre Contrôle du temps

Dans la majeure partie des projets, arrive un stade où il est nécessaire de visualiser le contenu de votre composition sous la forme d'un graphique temporel. Cela peut servir, par exemple, à comparer les moments où deux objets apparaissent ou disparaissent, ou les moments correspondant au début ou à la transformation d'un effet. En effet, vous pouvez tout à fait ajouter ou supprimer des objets dans votre projet à un point particulier dans le temps afin d'observer ou de modifier le comportement de plusieurs paramètres d'effets différents. Vous pouvez également visualiser vos formes d'onde audio pour permettre la synchronisation des éléments visuels avec votre bande-son.

Tout cela est possible via la fenêtre Contrôle du temps qui se trouve en bas du Canevas.

Pour afficher la fenêtre Contrôle du temps, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la barre de séparation sur le bord inférieur du Canevas.
- Cliquez sur l'icône Contrôle du temps située dans l'angle supérieur droit du Canevas.

- Choisissez Fenêtre > Timeline (ou appuyez sur Commande + 7).
- Appuyez sur la touche F6.

- Choisissez Fenêtre > Présentations > Cinéma (ou appuyez simultanément sur les touches Contrôle + Option + U).

La fenêtre Contrôle du temps comporte trois onglets : Timeline, Éditeur d'images clés et Éditeur audio. Chacun de ces onglets permet de visualiser les éléments de votre projet étalés dans le temps.

Timeline

La Timeline constitue l'onglet le plus général des onglets de contrôle du temps. Elle peut non seulement afficher les objets visuels de votre projet (les couches), mais aussi les pistes audio, les caméras, les lumières, les images clés et les effets (masques, comportements et filtres). Pour en savoir plus sur l'utilisation de la Timeline, consultez la rubrique « Utilisation de la Timeline » à la page 353.

Pour afficher l'onglet Timeline, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Timeline (ou appuyez sur Commande + 7).
- Si la sous-fenêtre Projet est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Timeline en haut de la fenêtre.

Liste de couches de la Timeline

La partie gauche de la Timeline est réservée à une liste de couches pratiquement identique à la liste affichée par l'onglet Couches de la sous-fenêtre Projet. Les objets apparaissent dans la hiérarchie du projet, classés en couches et en groupes. Les trois colonnes sont identiques à celles de la liste de couches.

Activé (sans titre) : cette colonne (identique à la colonne Activé de l'onglet Couches) contient une case en regard de chaque objet, qui permet d'activer et de désactiver la visibilité de l'objet correspondant. Quand la visibilité de l'objet est désactivée, il est toujours possible de modifier les paramètres de l'objet et de manipuler ses commandes à l'écran.

Nom (sans titre) : correspond au nom de l'objet. (Cette colonne est identique à la colonne Nom de l'onglet Couches.) Pour modifier un nom, double-cliquez sur la zone de texte de l'objet sélectionné, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour. Dans les projets contenant une caméra, le bouton Isoler apparaît également dans cette colonne.

Isoler : ce bouton n'apparaît que dans les projets contenant une caméra. Lorsque vous ajoutez une caméra à un projet, tous ses groupes sont convertis en 3D (si vous cliquez sur Basculer en 3D dans la zone de dialogue Nouvelle caméra). En revanche, si vous cliquez sur Conserver en 2D dans la zone de dialogue Nouvelle caméra, une caméra est ajoutée à votre projet, mais tous les groupes restent en 2D. Une fois la caméra ajoutée au projet, le bouton Isoler est affiché pour le groupe, la couche ou la caméra sélectionné.

Ce bouton peut être activé ou désactivé. Si vous cliquez dessus pour une couche ou un groupe, vous restaurez l'orientation de face et vers l'avant d'origine de l'objet correspondant (vous pouvez ainsi lui appliquer un masque, par exemple). Cliquez à nouveau dessus pour revenir à l'affichage précédent. Si vous cliquez dessus pour une caméra, vous accédez à l'affichage de cette caméra.

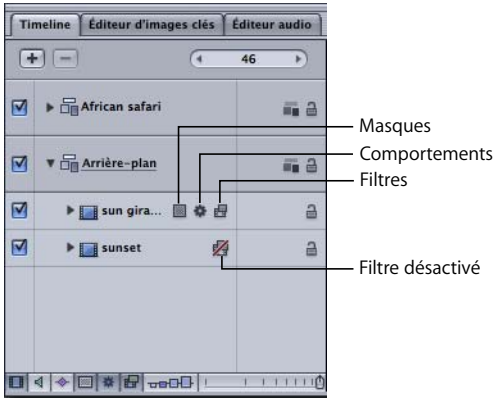
État (sans titre) : contient un certain nombre d'icônes indiquant l'état du projet. (Cette colonne est identique à la colonne État de l'onglet Couches.) L'icône Verrouiller vous permet par exemple de verrouiller un objet afin d'empêcher toute modification sur cet objet. Le verrouillage d'un groupe empêche les modifications sur toutes les couches qu'il contient et les effets au sein de ce groupe. Cette colonne peut également afficher l'icône Lier si une couche comporte un élément audio, tel qu'un fichier QuickTime multicanal.

La colonne État contient aussi une icône 2D/3D qui permet de convertir un groupe 2D en 3D et inversement. La même icône apparaît immédiatement à gauche du nom du groupe pour indiquer l'état 2D/3D de ce groupe. Des couches ne peuvent pas être définies en 2D ou en 3D : elles ne constituent que des éléments 2D au sein de groupes 2D ou 3D.

Remarque : toute modification effectuée dans la liste de couches de la Timeline modifie également la liste de couches de la sous-fenêtre Projet et vice versa.

Commandes relatives aux effets dans la liste de couches de la Timeline

Lorsque certains effets sont appliqués à un objet, des icônes apparaissent en regard du nom de cet élément. Il existe des icônes pour les masques, les filtres et les comportements. Elles permettent de contrôler la visibilité de ces effets dans le Canevas.



Pour désactiver les masques d'une couche ou d'un groupe :

- Cliquez sur l'icône Masques dans la liste de couches de la Timeline.

  Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les comportements d'un objet :

- Cliquez sur l'icône Comportements dans la liste de couches de la Timeline.

  Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour désactiver les filtres d'une couche ou d'un groupe :

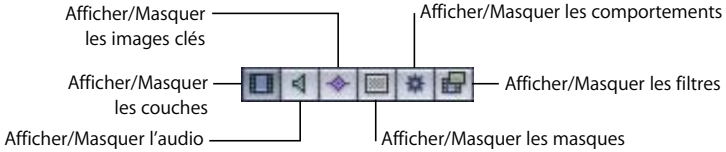
- Cliquez sur l'icône Filtres dans la liste de couches de la Timeline.

Une barre rouge apparaît sur l'icône et l'effet est temporairement désactivé.

Pour l'ensemble de ces trois commandes, le fait de cliquer à nouveau sur l'icône permet de réactiver l'effet.

Options d'affichage de la liste de couches de la Timeline

Comme pour l'onglet Couches, vous pouvez choisir d'afficher ou de masquer les effets tels que les masques, les filtres et les comportements. La Timeline vous permet en outre d'afficher les images clés. Vous pouvez également choisir d'afficher les pistes audio et, si tel est le cas, de masquer les groupes et les couches. L'ensemble de ces options d'affichage est contrôlé par la rangée de boutons située dans l'angle inférieur gauche de la Timeline.



Vous pouvez afficher les masques, les comportements et les filtres sous forme de couches dans la Timeline, tout comme ils le sont dans l'onglet Couches. L'affichage ou le masquage des effets dans la liste ne permet pas de contrôler si les effets apparaissent dans le Canevas.

Pour activer/désactiver l'affichage des masques dans la Timeline :

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les masques.

Pour activer/désactiver l'affichage des comportements dans la Timeline :

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les comportements.

Pour activer/désactiver l'affichage des filtres dans la Timeline :

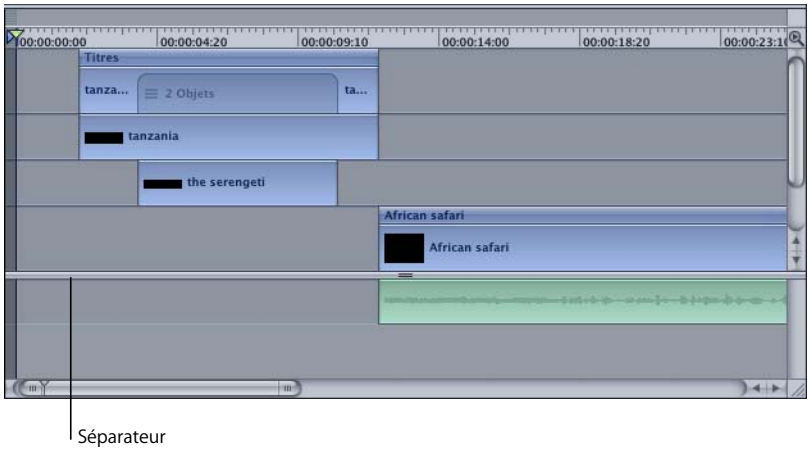
- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les filtres.

Lorsque les images clés sont affichées, chaque piste gagne légèrement en hauteur et la partie du bas est utilisée pour afficher toute image clé associée à la couche.

Pour activer/désactiver l'affichage des images clés dans la Timeline :

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés.

Les fichiers audio apparaissent dans une section séparée des autres objets. Vous pouvez déplacer la barre de séparation entre les sections audio et vidéo de la Timeline afin d'afficher plus ou moins de détails de chaque section.



Pour activer/désactiver l'affichage des fichiers audio :

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer l'audio situé dans l'angle inférieur gauche de l'onglet Timeline.

Pour activer/désactiver l'affichage des couches et des groupes :

- Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les couches situé dans l'angle inférieur gauche de l'onglet Timeline.

Remarque : il est impossible de masquer les couches et les groupes, à moins que les fichiers audio soient actuellement affichés, le but étant d'éviter d'avoir une Timeline complètement vide.

Pour déplacer la barre de séparation entre les pistes audio et vidéo :

- Placez le pointeur au-dessus de la barre de séparation, puis faites-la glisser vers le haut ou vers le bas pour étendre ou réduire la section réservée aux pistes.

Vous pouvez régler la hauteur des pistes dans la Timeline, afin de ménager plus ou moins d'espace vertical. Vous pouvez également augmenter la taille de la liste de couches.

Pour ajuster la hauteur des pistes, procédez de l'une des manières suivantes :

- Placez le pointeur au-dessus de n'importe quelle ligne horizontale, puis faites-la glisser vers le haut ou vers le bas afin de diminuer ou d'augmenter la hauteur de toutes les pistes.

- Cliquez sur l'un des boutons « Définir la hauteur de ligne de la Timeline » situés en bas de l'onglet.

Pour modifier la largeur de la liste de couches de la Timeline :

1. Placez le pointeur sur le bord le plus à droite de la liste de couches de la Timeline.

2. Lorsque le pointeur se transforme en pointeur d'ajustement des colonnes, faites glisser vers la gauche ou la droite.

Ajout et suppression de groupes

La Timeline contient des commandes permettant d'ajouter de nouveaux groupes et de supprimer certaines couches du projet.

Pour créer un nouveau groupe dans la liste de couches de la Timeline, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) dans l'angle supérieur gauche de l'onglet.
- Choisissez Objet > Nouveau groupe (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + N).

Un nouveau groupe vide est ajouté au haut de la liste.

Vous pouvez également créer de nouveaux groupes en faisant glisser des fichiers vers la liste de couches de la Timeline depuis le Navigateur ou la Bibliothèque. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers à votre projet » à la page 239.

Pour supprimer un objet de la liste de couches de la Timeline, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'objet à supprimer, puis cliquez sur le bouton Supprimer (–) dans le coin supérieur gauche de l'onglet.
- Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le fichier que vous voulez supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le fichier à supprimer, puis choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur Suppr).

L'objet est supprimé. Cette opération supprime également l'objet du Canevas.

Utilisation du champ Image actuelle

À droite des boutons Ajouter (+) et Supprimer (–), la Timeline comporte un champ Image actuelle qui peut vous servir à naviguer au sein de votre projet.

Pour placer la tête de lecture sur une nouvelle position, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le champ de Image actuelle, puis saisissez un numéro d'image.
- Faites glisser le curseur de valeur Sur l'image actuelle vers la gauche ou vers la droite pour reculer ou avancer.

  Remarque : pour avancer ou reculer plus rapidement, appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser le curseur de valeur Sur l'image actuelle.
- La Timeline étant active, tapez le numéro de timecode ou d'image vers lequel vous souhaitez déplacer la tête de lecture. Appuyez sur Retour afin de passer à cette image.

Pour avancer d'un nombre spécifique d'images :

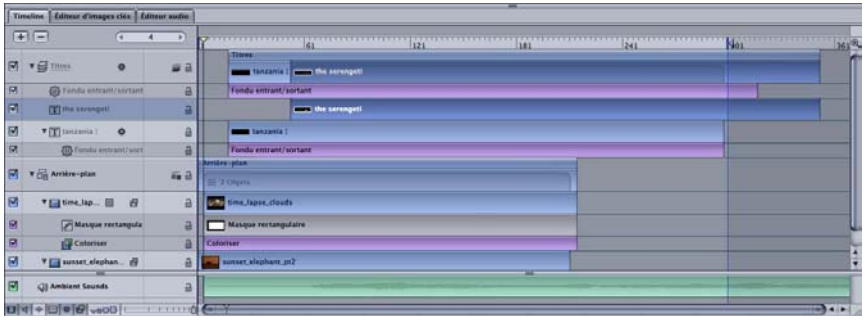
- Saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez avancer.

Pour reculer d'un nombre spécifique d'images :

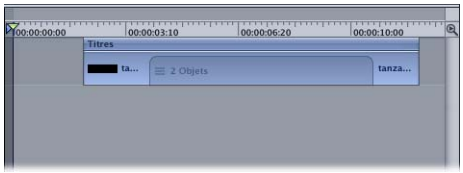
- Saisissez le signe moins (–) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez reculer.

Zone de pistes

La partie principale de la Timeline, à droite de la liste de couches, s'appelle la *zone de pistes*. Chaque objet de votre projet est représenté par une barre de couleur. Différentes couleurs permettent de distinguer différents types d'objets. Les comportements et les filtres apparaissent par exemple en violet, alors que les couches audio sont vertes. Pour un tableau complet des couleurs, lisez « Familiarisation avec la Timeline » à la page 355.



Il existe deux moyens de distinguer les pistes d'un groupe et les pistes individuelles. En premier lieu, lorsqu'un objet contenu dans un groupe est sélectionné, une barre de groupe étroite apparaît au-dessus des couches de ce groupe. En deuxième lieu, lorsque le groupe proprement dit est sélectionné, la piste du groupe affiche un indicateur spécial qui identifie le nombre d'objets contenus dans ce groupe. Les couches, les caméras et les lumières sont prises en compte dans ce total. En revanche, les effets, comme les masques, les comportements et les filtres, ne sont pas comptabilisés.



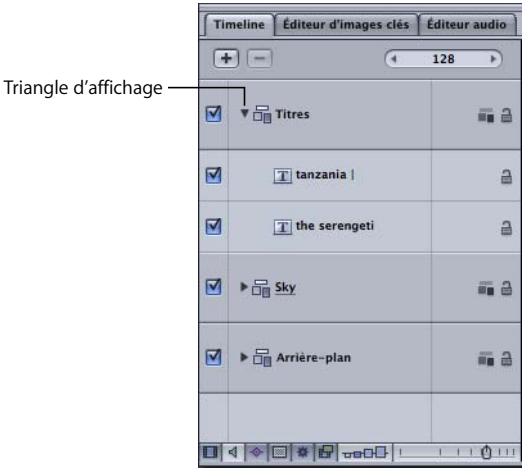
Couche réduite

Couche développée

Vous pouvez réduire une piste de groupe afin que les pistes des objets individuels situés dans ce groupe soient temporairement masquées.

Pour réduire ou développer un groupe ou une couche :

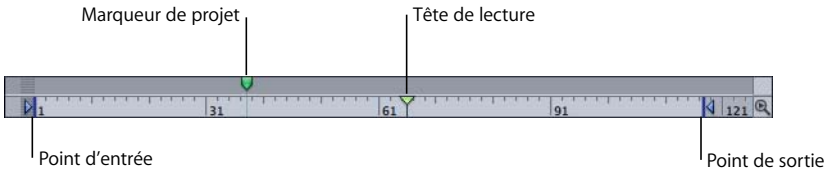
- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom du groupe ou de la couche dans la liste de couches de la Timeline.



La Timeline permet d'effectuer toute une série de tâches de montage telles que le déplacement, le Trim et le coulissement. Pour en savoir plus sur le montage dans la Timeline, lisez « Modification d'objets dans la Timeline » à la page 375.

Réglette de la Timeline

Tout en haut de la zone des pistes se trouve la règle qui permet de mesurer les positions et les durées des objets de votre projet.



La règle peut contenir des indicateurs qui aident à marquer d'importantes images ou sections du projet, telles que la tête de lecture, les indicateurs de plage de lecture (appelés également points d'entrée et de sortie) et les marqueurs. La règle peut être affichée en images ou en timecode.

Pour modifier le format d'affichage de la réglette :

- Cliquez sur la réglette en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Afficher les images ou Afficher le timecode dans le menu contextuel.

Remarque : vous pouvez également cliquer sur l'icône Sur l'image actuelle à gauche du champ Image actuelle (à gauche des commandes de lecture) ou sur l'icône Durée à gauche du champ Durée du projet (à droite des commandes de lecture) pour choisir entre l'affichage des images ou du timecode du projet.

La tête de lecture indique l'image visible dans le Canevas. Vous pouvez faire glisser la tête de lecture ou la repositionner à l'aide des commandes de lecture décrites dans la rubrique « Lecture de votre projet » à la page 65. La tête de lecture de la Timeline et celle de la mini-Timeline sont liées. Tout déplacement de l'une d'entre elles entraîne automatiquement le déplacement de l'autre.

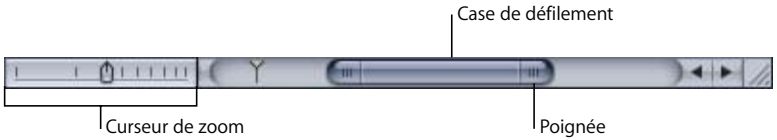
Les indicateurs de plage de lecture limitent la zone de projet à lire. Pour en savoir plus sur le réglage et l'utilisation de la plage de lecture, consultez la rubrique « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

Il est possible d'ajouter des marqueurs à votre projet afin d'identifier une image ou une plage d'images importante. Pour en savoir plus sur la création et l'utilisation de marqueurs, consultez la rubrique « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Zoom avant sur la Timeline

À mesure que vous vous familiarisez avec l'utilisation de la Timeline, vous éprouverez le besoin de passer d'une vue centrée sur un point de montage particulier à une vue d'ensemble de votre projet et vice versa. Il existe heureusement différents outils qui permettent d'effectuer rapidement un zoom avant ou arrière sur la Timeline.

La partie inférieure de la Timeline contient un curseur de zoom et une case de défilement.



Pour effectuer un zoom sur la Timeline à l'aide du curseur de zoom :

- Faites glisser le curseur de zoom vers la gauche pour effectuer un zoom avant et vers la droite pour un zoom arrière.

  La Timeline est actualisée au fur et à mesure que vous faites glisser la barre.

Pour effectuer un zoom sur la Timeline à l'aide de la case de défilement :

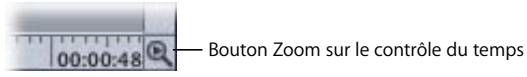
- Cliquez sur la poignée de la case de défilement et faites-la glisser vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière et vers le centre pour un zoom avant.

  La Timeline est actualisée au fur et à mesure que vous faites glisser la barre.

  Vous pouvez également effectuer un zoom automatique sur la Timeline afin d'inclure toute la durée de votre projet ou simplement la plage de lecture définie par les indicateurs de plage de lecture (points d'entrée et de sortie).

Pour effectuer un zoom sur la Timeline afin d'afficher la totalité du projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur le bouton Zoom sur le contrôle du temps, à droite de la règle.



- Choisissez Afficher > Zoom sur le contrôle du temps > Sur le projet.

  Remarque : vous devez avoir sélectionné un objet dans la liste de couches de la Timeline pour que les options Zoom sur le contrôle du temps soient disponibles dans le menu Afficher.

- Cliquez sur la règle en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Zoom sur le projet dans le menu contextuel.

Pour effectuer un zoom sur la Timeline afin d'adapter la plage de lecture à la fenêtre, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Zoom sur le contrôle du temps, à droite de la règle.
- Choisissez Afficher > Zoom sur le contrôle du temps > Sur la plage de lecture.

  Remarque : vous devez avoir sélectionné un objet dans la liste de couches de la Timeline pour que les options Zoom sur le contrôle du temps soient disponibles dans le menu Afficher.

- Cliquez sur la règle en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Zoom sur la plage de lecture dans le menu contextuel.

Le bouton Zoom sur le contrôle du temps permet d'alterner les réglages Zoom sur la plage de lecture et Zoom sur le projet. Si aucune plage de lecture n'a été définie, le choix de la commande Zoom sur la plage de lecture effectue un Zoom sur le projet.

Modification de l'affichage des pistes

Les pistes de Motion peuvent être affichées de plusieurs manières différentes afin de répondre à des styles de travail différents. Vous pouvez régler vos pistes afin qu'elles soient affichées en fonction du nom uniquement, du nom plus une vignette et de la pellicule.

Nom

Nom plus vignette (par défaut)

Pellicule

Pour modifier l'affichage des pistes de la Timeline :

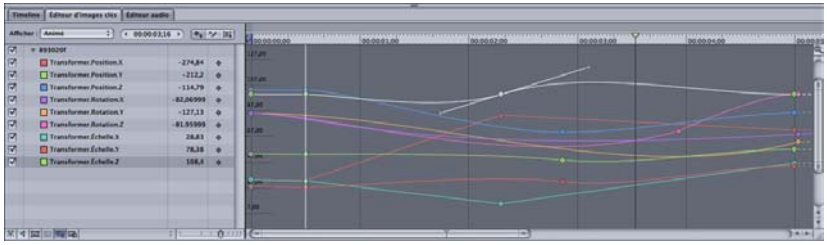
1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule) pour ouvrir les préférences Motion.
2. Cliquez sur l'icône Apparence pour ouvrir la fenêtre du même nom.
3. Dans la section réservée à la Timeline, choisissez une option dans le menu local Affichage de la barre de temps :
   - **Nom** : affiche uniquement le nom de l'objet sur la piste.
   - **Nom plus vignette** : affiche le nom de l'objet et une seule vignette sur la piste.
   - **Pellicule** : affiche les images de l'objet sur toute la piste.

Quel que soit le réglage choisi pour l'affichage de la barre de temps, seuls les noms des caméras, lumières, comportements et filtres sont affichés sur les pistes.

Remarque : lorsque Affichage de la barre de temps est réglé sur Pellicule, le temps de traitement est augmenté.

Éditeur d'images clés

L'Éditeur d'images clés permet de visualiser et de modifier les attributs individuels des filtres, comportements et autres effets dans le temps. Chaque paramètre peut être affiché sous la forme d'une courbe décrivant la manière dont sa valeur évolue dans le temps. Vous pouvez manipuler les points situés sur cette courbe (appelés *images clés*) afin de créer toute une série de puissants effets. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'Éditeur d'images clés, voir le chapitre 6, « Images et clés et courbes », à la page 547.



Pour afficher l'Éditeur d'images clés, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la barre de séparation située en bas du Canevas, puis cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés en haut de la fenêtre.
- Cliquez sur l'icône Contrôle du temps dans l'angle supérieur droit du Canevas, puis cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés en haut de la fenêtre.
- Choisissez Fenêtre > Éditeur d'images clés (ou appuyez sur les touches Commande + 8).
- Appuyez sur F6, puis cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés en haut de la fenêtre.
- Choisissez Fenêtre > Présentations > Cinéma (ou appuyez sur les touches Contrôle + Option + U), puis cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés en haut de la fenêtre.

- Si la fenêtre Contrôle du temps est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés en haut de la fenêtre.

Notions élémentaires sur les images clés

Pour animer un objet, il vous suffit de créer aux moins deux images clés pour l'un de ses paramètres, comme Opacité, à différents points dans le temps d'un projet. Une image clé est en fait un point dans le temps qui enregistre la moindre modification relative à la valeur d'un paramètre. Par exemple, pour créer une animation dans laquelle un objet est totalement transparent au niveau de l'image 1, puis devient complètement opaque à l'image 120, créez deux images clés : une première image clé Opacité réglée sur une valeur de 0 % sur l'image 1 et une deuxième réglée sur une valeur de 100 % sur l'image 120. L'image subit alors un fondu entrant de 0 à 100 % sur les 120 images. La transition lisse de ce fondu entre les deux valeurs animées par des images clés s'appelle l'*interpolation*.

Toutes les images clés liées à un paramètre particulier (Opacité ou Rotation, par exemple) sont positionnées sur une ligne dans le temps. Les différentes valeurs des images clés changent la forme de cette ligne, créant ce qu'il convient d'appeler une courbe d'animation. Il est possible de modifier le type de cette courbe d'une image clé à la suivante (l'interpolation) dans le but d'obtenir des effets d'animation différents. À titre d'exemple, les images clés réglées sur Bézier génèrent des transitions lisses entre les valeurs. En revanche, les images clés réglées sur Linéaire créent des lignes droites, accentuant les changements de valeurs. L'Éditeur d'images clés, situé dans la fenêtre Contrôle du temps, vous permet de modifier les images clés et leurs courbes d'animation. Pour en savoir plus, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Liste des paramètres de l'Éditeur d'images clés

La partie gauche de l'Éditeur d'images clés contient une liste de paramètres. Vous pouvez choisir les paramètres à afficher dans la liste et définir des fonctions d'animation par images clés via le menu Animation. Vous pouvez également créer des ensembles personnalisés de paramètres. Cela vous permet de vous concentrer sur certains paramètres à la fois. Pour en savoir plus sur la création et l'affichage de ces ensembles de paramètres, voir « Ensembles de paramètres personnalisés » à la page 581.

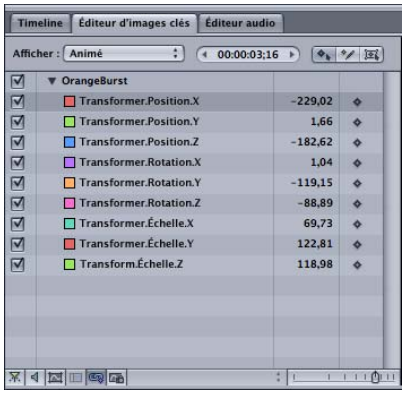
Menu local Afficher

Utilisez le menu local Afficher pour sélectionner ce qui s'affiche dans l'Éditeur d'images clés. Les options Afficher sont les suivantes :

Tout : cette option affiche tous les paramètres de l'objet actuellement sélectionné dans la liste, que ces paramètres soient animés ou non.

Animé : cette option affiche uniquement les paramètres animés et les courbes de l'objet actuellement sélectionné, ce qui inclut les courbes d'animation créées à l'aide d'images clés, mais aussi de comportements. Il s'agit du réglage par défaut. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche U pour choisir Activé dans le menu local Afficher.

Lorsque l'objet sélectionné n'est pas animé, l'Éditeur d'images clés n'affiche rien.



Modifié : cette option affiche uniquement les courbes modifiées de l'objet actuellement sélectionné, ce qui inclut les modifications qui ne sont pas animées. Par exemple, si vous modifiez la couleur d'une forme (sans pour autant animer ce changement de couleur), le paramètre apparaît dans la liste Modifié, car la couleur a été changée par rapport à la couleur par défaut. Cette liste répertorie également les paramètres animés. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche Y pour choisir Modifié dans le menu local Afficher.

Actif : cette option affiche uniquement les paramètres en cours de modification. Si vous la sélectionnez, rien n'apparaît dans l'Éditeur d'images clés, sauf si vous êtes effectivement en train de modifier un objet (dans le Canevas, l'Inspecteur ou la palette). Par exemple, lorsque l'option Actif est sélectionnée et que vous déplacez un objet dans le Canevas, les paramètres Position X et Y et les courbes correspondantes sont affichés.

Position : affiche uniquement les paramètres Position de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche P pour choisir Position dans le menu local Afficher.

Rotation : affiche uniquement les paramètres Rotation de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche R pour choisir Rotation dans le menu local Afficher.

Échelle : affiche uniquement les paramètres Échelle de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche S pour choisir Échelle dans le menu local Afficher.

Déformation : affiche uniquement les paramètres Déformation de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche H pour choisir Déformation dans le menu local Afficher.

Point d'ancrage : affiche uniquement les paramètres Point d'ancrage de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche A pour choisir Point d'ancrage dans le menu local Afficher.

Opacité : affiche uniquement les paramètres Opacité de l'objet sélectionné. Si l'Éditeur d'images clés est activé, vous pouvez également appuyer sur la touche O pour choisir Opacité dans le menu local Afficher.

Nouvel ensemble de courbes : vous permet de créer un ensemble personnalisé de courbes.

Gérer les ensembles de courbes : vous permet de gérer (supprimer, dupliquer, etc.) vos ensembles personnalisés de courbes.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des ensembles de courbes, voir « Ensembles de paramètres personnalisés » à la page 581.

Organisation de la liste des paramètres
La liste des paramètres est divisée en quatre colonnes.

Activé (sans titre) : cette colonne contient des cases à cocher qui permettent d'activer ou de désactiver l'affichage des paramètres correspondants dans le graphique d'images clés. L'activation de la case en regard d'un objet active ou désactive uniquement l'affichage des paramètres de cet objet (son animation n'est en aucun cas affectée).

Nom (sans titre) : affiche le nom de l'objet sélectionné et ses paramètres.

Valeur (sans titre) : affiche la valeur de la position actuelle de la tête de lecture pour ce paramètre. Vous pouvez faire glisser dans le champ valeur afin de définir de nouvelles valeurs d'image clé, ou double-cliquer dans le champ et saisir une nouvelle valeur. Pour en savoir plus, voir « Modification d'images clés » à la page 586.

Menu Animation (sans titre) : la dernière colonne contient un menu local qui permet de contrôler l'animation et les attributs d'animation par images clés de ce paramètre. Ce menu vous propose les options suivantes :

- **Activer/Désactiver l'animation :** cette commande demeure indisponible jusqu'à ce qu'une animation par images clés soit appliquée au canal soit via le bouton Enregistrer, soit en ajoutant directement une image clé. Dès que le canal est animé, le nom de la commande de menu devient automatiquement « Désactiver l'animation ». Toute activation ultérieure de cette commande a pour effet de masquer les images clés que vous avez définies, en rétablissant la valeur par défaut du paramètre. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. Si vous sélectionnez Activer l'animation à nouveau, le canal est restauré sur son état animé avec des images clés le plus récent
- **Réinitialiser le paramètre** : supprime toutes les images clés et les réglages pour ce paramètre. La valeur par défaut du paramètre est rétablie.
- **Ajouter une image clé :** ajoute une image clé à l'image actuelle. Si la tête de lecture est placée sur une image à laquelle une image clé a déjà été ajoutée, cet élément de menu n'est pas disponible.

  Remarque : vous pouvez également cliquer sur le menu Animation tout en maintenant la touche Option enfoncée pour ajouter une image clé. Une image clé est alors automatiquement ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet (quel que soit l'état du bouton Enregistrer) à la position actuelle de la tête de lecture.
- **Supprimer l'image clé :** supprime l'image clé actuelle. La commande Supprimer l'image clé n'est disponible que si la tête de lecture est placée sur une image contenant une image clé.

  Remarque : pour supprimer une image clé, vous pouvez également cliquer dessus tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel, voire la sélectionner, puis appuyer sur Suppr.
- **Image clé précédente :** place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe plus tôt dans le projet.

  Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Option + K pour revenir à l'image clé précédente.
- **Image clé suivante :** place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe plus loin dans le projet.

  Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + K pour passer à l'image clé suivante.
- **Interpolation :** définit le type de courbe du paramètre. Pour des exemples des différentes méthodes d'interpolation, voir le tableau « Modification des courbes » à la page 595.
- **Avant la première image clé :** définit l'animation avant la première image clé d'un paramètre. Il s'agit d'une *extrapolation*.
- **Après la dernière image clé :** définit l'animation après la dernière image clé d'un paramètre. Il s'agit d'une extrapolation.

Remarque : pour des exemples des différentes méthodes d'extrapolation, voir « Extrapolation » à la page 600.

- **Verrouiller/Déverrouiller le paramètre :** verrouille ce paramètre pour empêcher les modifications. Lorsqu'un paramètre est verrouillé, ni les images clés, ni les courbes ne peuvent être ajustées.
- **Réduire les images clés :** applique un algorithme de suppression aux images clés du paramètre sélectionné. Cela permet de réduire le nombre d'images clés dans un paramètre, tout en essayant de maintenir une forme de courbe similaire. Pour en savoir plus sur la suppression d'images clés, voir « Suppression d'images clés » à la page 610.
- **Définir sur instantané de courbe :** si la case « Prendre/Afficher instantané de courbe » est cochée, cette option inverse toutes les modifications apportées aux images clés de la courbe actuellement sélectionnée et revient à l'instantané le plus récent. Pour en savoir plus, voir « Instantanés de courbes » à la page 586.

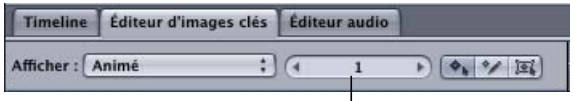
États du menu Animation

Le menu Animation affiche une icône différente en fonction de l'état actuel du paramètre pour l'objet sélectionné. Le tableau suivant montre les icônes du menu Animation.

Icône	Nom	Description
	Aucune image clé	Aucune image clé n'est associée au paramètre.
	Images clés activées	Les images clés sont activées pour ce paramètre, mais la tête de lecture n'est pas placée sur une image clé.
	Image clé actuelle	La tête de lecture est actuellement placée sur une image clé pour ce paramètre.
	Comportement appliqué	Ce paramètre est contrôlé par un comportement, et non par une image clé. Si un comportement est appliqué à une couche ou un groupe, son nom apparaît dans le menu Animation.

Champ Sur l'image actuelle

Le champ « Sur l'image actuelle » est affiché entre le menu local Afficher et les outils de modification des images clés.

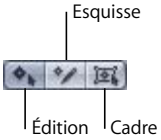


Champ **Sur l'image actuelle**

Pour en savoir plus, voir « Champs Timecode et Image actuelle » à la page 71.

Outils de modification des images clés

L'Éditeur d'images clés met à votre disposition trois outils pour vous aider à modifier des images clés et des courbes. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces outils, voir « Modification d'images clés » à la page 586.



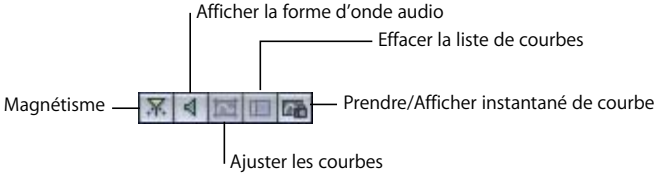
Édition : sélectionne et modifie des images clés.

Esquisse : dessine des courbes avec des images clés. Pour ce faire, vous devez disposer d'un paramètre actif (sa case est donc cochée) et le sélectionner dans la liste.

Cadre : fait glisser une zone de sélection pour entourer et manipuler les images clés.

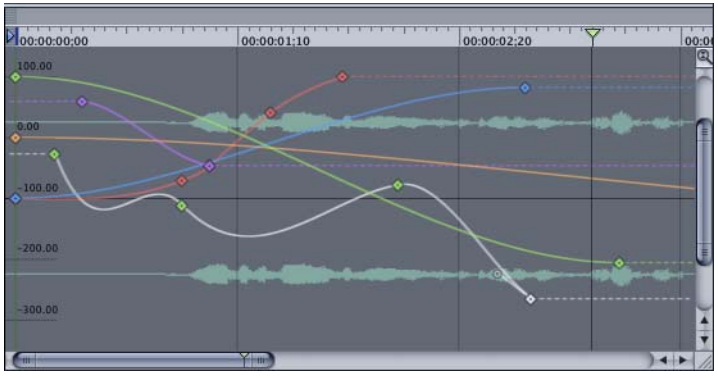
Boutons disponibles dans l'Éditeur d'images clés

Dans son angle inférieur gauche, l'Éditeur d'images clés comporte cinq boutons qui vous offrent des commandes supplémentaires : Magnétisme, Afficher la forme d'onde audio, Ajuster les courbes, Effacer la liste de courbes et Prendre/Afficher instantané de courbe.



Magnétisme : lorsque cette option est activée, les images clés s'alignent par magnétisme sur d'autres images clés, des marqueurs, des points de la grille et d'autres éléments susceptibles de provoquer ce magnétisme.

Afficher la forme d'onde audio : active l'affichage des formes d'onde audio de l'objet sélectionné.



Si l'option « Afficher la forme d'onde audio » est activée et que votre projet comporte au moins un fichier audio, un menu local situé en bas de l'Éditeur d'images clés vous permet de visualiser la forme d'onde de la piste Master ou de toute piste audio de votre projet.

Cliquez ici pour afficher une liste de toutes les pistes audio disponibles dans le projet. L'Éditeur d'images clés affiche alors la forme d'onde de la piste sélectionnée dans cette liste.

Ajuster les courbes visibles à la fenêtre : redimensionne automatiquement le graphique à la verticale et à l'horizontale (dans le temps), afin qu'il inclut toutes les images clés de vos paramètres actifs.

Effacer la liste de courbes : vide la liste des paramètres. Cette commande n'est disponible que pour les ensembles de courbes personnalisés.

Prendre/Afficher instantané de courbe : si cette option est activée, dès lors que vous déplacez des images clés dans l'Éditeur d'images clés, la courbe d'origine apparaît dans une couleur plus claire (telle qu'elle était au moment où vous avez pris l'instantané). Cet instantané de courbe reste disponible aussi longtemps que vous modifiez l'ensemble actuel de courbes l'Éditeur d'images clés.

Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes : utilisez cette option pour étirer le graphique verticalement, afin qu'il affiche l'intégralité des courbes.

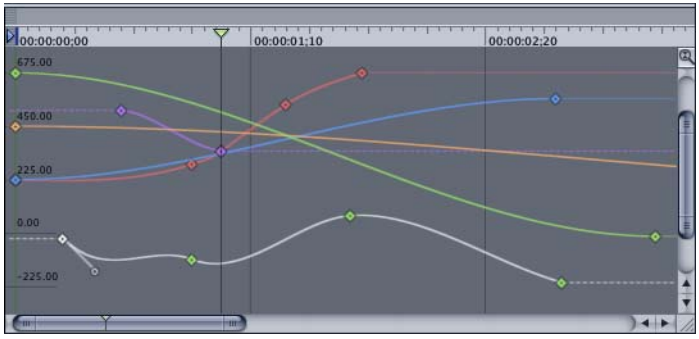
Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes

Pour activer/désactiver le mode de mise à l'échelle automatique :

- Cliquez sur le bouton « Ajustement vertical automatique pour afficher entièrement les courbes » situé juste sous le bord droit de la règle.

Graphique d'images clés

Le reste de l'Éditeur contient le graphique d'images clés. Cette zone affiche toutes les courbes et images clés pour les paramètres sélectionnés. Les divers paramètres sont représentés par des couleurs différentes. Les images clés apparaissent sous la forme de losanges et les courbes sont représentées par des lignes continues. Les zones qui précèdent la première image clé et celles qui suivent la dernière image clé sont représentées par des lignes pointillées. Les paramètres et les images clés sélectionnés sont affichés en blanc.



Vous pouvez manipuler directement les images clés en les faisant glisser dans le graphique. Un déplacement vers la droite ou la gauche des images clés permet de changer leur position dans le temps, tandis qu'un déplacement vers le haut ou le bas permet de modifier leur valeur. Vous pouvez également double-cliquer sur une image clé, saisir un nombre dans le champ déroulant de valeur, puis appuyer sur Retour afin de modifier sa valeur.

Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur une image clé pour accéder aux options du menu contextuel, ainsi qu'au sous-menu Interpolation qui vous permet de changer le type des courbes. Pour en savoir plus sur la manipulation des images clés et des courbes dans le graphique, voir « Modification d'images clés » à la page 586 et « Modification des courbes » à la page 595.

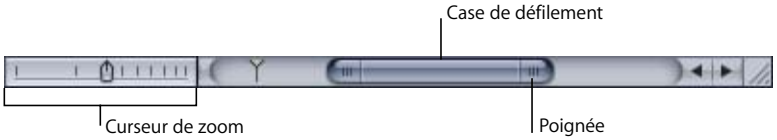
Règle

En haut du graphique d'images clés figure une règle qui fournit un repère visuel concernant la position et la durée des images clés et des courbes. Cette règle est identique à la réglette de la Timeline. Pour en savoir plus sur l'utilisation de cette règle, voir « Réglette de la Timeline » à la page 102.

Zoom sur l'Éditeur d'images clés

À mesure que vous vous familiarisez avec l'utilisation de l'Éditeur d'images clés, vous éprouverez le besoin de passer d'une vue centrée sur une image clé ou une courbe particulière à une vue d'ensemble de votre projet et vice versa. Il existe heureusement différents outils qui permettent d'effectuer rapidement un zoom avant ou arrière sur l'Éditeur d'images clés.

La partie inférieure de l'Éditeur d'images clés contient un curseur de zoom et une case de défilement.



Pour effectuer un zoom sur l'Éditeur d'images clés à l'aide du curseur de zoom :

- Faites glisser le curseur de zoom vers la gauche pour effectuer un zoom avant ou vers la droite pour un zoom arrière.

L'Éditeur d'images clés est actualisé au fur et à mesure que vous faites glisser le curseur.

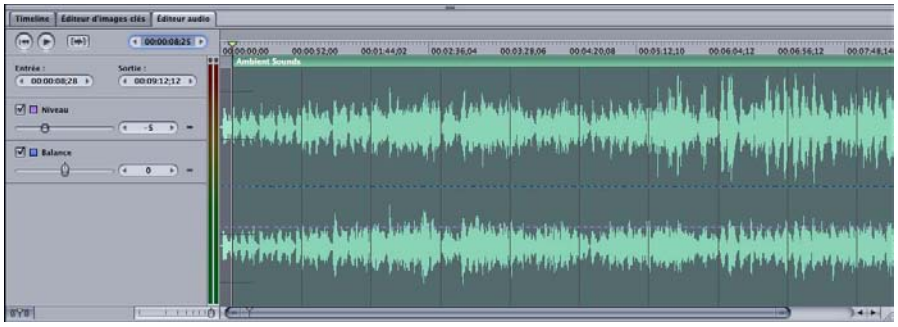
Pour effectuer un zoom sur l'Éditeur d'images clés à l'aide de la case de défilement :

- Faites glisser la poignée de la case de défilement vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière et vers le centre pour un zoom avant.

L'Éditeur d'images clés est actualisé au fur et à mesure que vous faites glisser la case.

Éditeur audio

L'Éditeur audio vous offre une vue de vos éléments audio au fil du temps. Vous pouvez visualiser et modifier les informations des réglages de niveau et de balance des fichiers audio de votre projet. Vous pouvez également visualiser les formes d'onde audio de vos couches. L'Éditeur audio n'est, par de nombreux aspects, rien d'autre qu'un Éditeur d'images clés spécialisé réservé à l'audio. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'Éditeur audio, voir « Utilisation de données audio » à la page 1203.



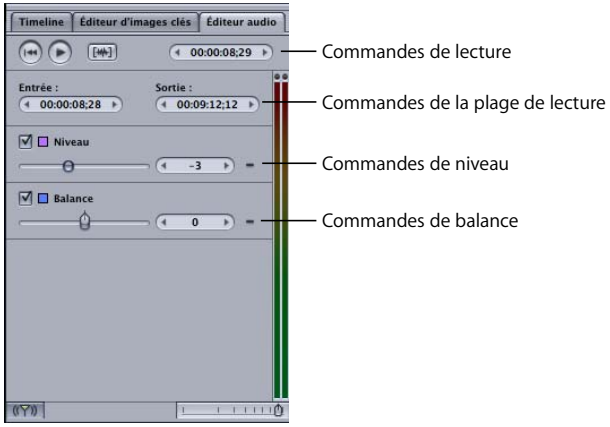
Pour afficher l'Éditeur audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Fenêtre > Éditeur audio (ou appuyez sur les touches Commande + 9).
- Faites glisser la barre de séparation située en bas du Canevas, puis cliquez sur l'onglet Éditeur audio en haut de la fenêtre.
- Si la fenêtre Contrôle du temps est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Éditeur audio en haut de la fenêtre.
- Cliquez sur l'icône Contrôle du temps dans l'angle supérieur droit du Canevas, puis cliquez sur l'onglet Éditeur audio en haut de la fenêtre.
- Appuyez sur F6, puis cliquez sur l'onglet Éditeur audio en haut de la fenêtre.

  Choisissez Fenêtre > Présentations > Cinéma (ou appuyez sur les touches Contrôle + Option + U), puis cliquez sur l'onglet Éditeur audio en haut de la fenêtre.

Commandes de l'Éditeur audio

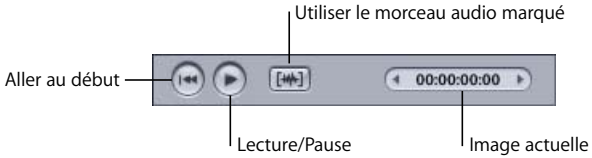
La partie gauche de l'Éditeur audio contient quatre rangées de commandes, chacune dédiée à un aspect particulier de la piste audio actuellement affichée. La première concerne les commandes de lecture, la deuxième contrôle les points d'entrée et de sortie de la piste audio, la troisième contrôle le niveau de la piste sélectionnée et la quatrième contrôle ses réglages de balance.



Commandes de lecture de l'Éditeur audio

Les commandes de lecture de l'Éditeur audio ne contrôlent pas la lecture dans le Canevas. Vous pouvez ainsi écouter les composants audio de votre projet sans être distrait (ou ralenti) par les composants visuels.

Vous disposez de quatre commandes de lecture :



Aller au début : déplace la tête de lecture au début du plan audio ou du morceau audio marqué (si le bouton « Utiliser le morceau audio marqué » est activé).

Lecture/Pause : lance et met en pause la lecture dans l'Éditeur audio.

Utiliser le morceau audio marqué : limite la lecture à la plage de lecture définie (les points d'entrée et de sortie) pour la piste audio sélectionnée. Pour en savoir plus, voir « Commandes de la plage de lecture de l'Éditeur audio » à la page 116.

Champ Sur l'image actuelle : indique la position actuelle de la tête de lecture dans l'Éditeur audio. Vous pouvez également utiliser ce champ pour modifier l'image actuelle.

Pour modifier la position de la tête de lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le centre du champ Sur l'image actuelle. Un glissement vers la droite permet d'avancer et un glissement vers la gauche permet de revenir en arrière.
- Cliquez sur la flèche vers la droite ou la gauche située de chaque côté du champ Sur l'image actuelle, pour avancer ou reculer d'une image.
- Cliquez sur le champ Sur l'image actuelle et tapez une nouvelle valeur.

Commandes de la plage de lecture de l'Éditeur audio

La deuxième rangée fournit deux commandes qui servent à définir des points d'entrée et de sortie du fichier audio. La modification du point d'entrée ou de sortie d'un fichier dans l'Éditeur audio est reflétée dans la Timeline. La zone de la piste située entre les points d'entrée et de sortie est la région utilisée lorsque l'option « Utiliser le morceau audio marqué » est activée dans les commandes de lecture.

Remarque : il est impossible de modifier les points d'entrée et de sortie de la piste Master.

Pour modifier l'heure de début d'une piste audio à l'aide du curseur Entrée, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le centre du curseur Entrée. Un glissement vers la droite permet d'avancer l'audio, alors qu'un glissement vers la gauche le recule.
- Cliquez sur les flèches situées de chaque côté du champ Entrée, pour avancer ou reculer d'une image.
- Cliquez dans le champ, puis saisissez un nouveau nombre.

Pour modifier l'heure de fin d'une couche, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le centre du curseur Sortie. Un glissement vers la droite permet d'avancer l'audio, alors qu'un glissement vers la gauche le recule.
- Cliquez sur la flèche vers la droite ou la gauche située de chaque côté du champ Sortie, pour avancer ou reculer d'une image.
- Cliquez dans le champ, puis saisissez un nouveau nombre.

Vous pouvez également modifier les heures de début et de fin à l'aide de la barre de la piste audio.

Pour modifier les heures de début et de fin à l'aide de la barre de la piste audio :

- Sélectionnez la piste dans l'onglet Audio, puis faites glisser l'une des extrémités de la barre verte de la piste audio (située au-dessus de la forme d'onde dans l'Éditeur audio).

Remarque : vous ne pouvez pas marquer des morceaux sur la piste audio Master.

Commande de niveau

La troisième rangée contient des commandes qui servent à ajuster et à animer avec des images clés le niveau de la piste audio sélectionnée.

Case d'activation : située à gauche de la rangée, cette case à cocher active ou désactive l'affichage de la courbe d'animation du niveau. Elle ne désactive pas les réglages de niveau existants, ni ne vous empêche d'en créer d'autres.

Niveau : curseur et champ servant à contrôler le niveau (volume) de la piste. Si la tête de lecture est positionnée sur une image clé, le curseur contrôle le niveau de cette image clé. Si la tête de lecture ne se trouve pas sur une image clé, le curseur contrôle toute la courbe.

Commande Balance

La quatrième rangée contient les commandes qui permettent d'ajuster et d'animer avec des images clés la balance de la piste sélectionnée (balance gauche-droite).

Case d'activation : située à gauche de la rangée, cette case à cocher active ou désactive l'affichage de la courbe d'animation de la balance. Elle ne désactive pas les réglages de balance existants, ni ne vous empêche d'en créer d'autres.

Balance : curseur et champ servant à contrôler la balance gauche-droite de la piste. Si la tête de lecture est positionnée sur une image clé, le curseur contrôle la balance de cette image clé. Si la tête de lecture ne se trouve pas sur une image clé, le curseur contrôle toute la courbe de balance. Les valeurs négatives déplacent la balance vers la gauche, tandis que les valeurs positives la déplacent vers la droite. Une valeur égale à zéro indique une balance identique à gauche et à droite. Optez pour le curseur de valeur si vous souhaitez d'affiner votre réglage.

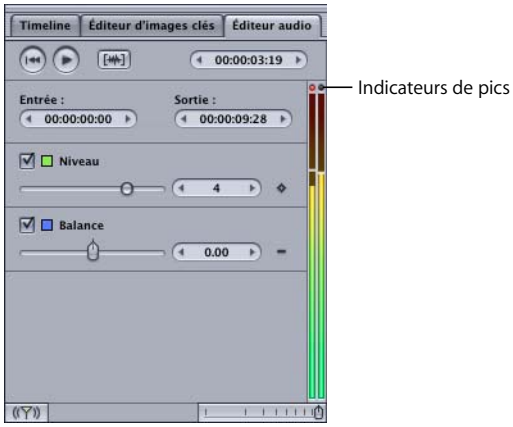
Menu Animation : affiché à droite des curseurs Niveau et Balance, ce menu est semblable au menu Animation présent dans l'Éditeur d'images clés. Le menu est représenté par différentes icônes en fonction de l'état du paramètre. Pour consulter un tableau décrivant ces différentes icônes, voir « États du menu Animation » à la page 110.
Les commandes du menu Animation sont répertoriées ci-après :

- **Activer/Désactiver l'animation :** active et désactive l'animation par images clés pour ce paramètre. Une fois que des images clés ont été ajoutées, le choix de la commande Désactiver l'animation ne supprime pas les images clés mais ne fait que masquer généralement leurs effets.
- **Réinitialiser le paramètre** : supprime les images clés éventuelles et rétablit les valeurs par défaut du paramètre.
- **Ajouter une image clé :** ajoute une nouvelle image clé à l'emplacement de la tête de lecture.

  Remarque : vous pouvez également cliquer sur le menu Animation tout en maintenant la touche Option enfoncée pour ajouter une image clé.
- **Supprimer l'image clé :** supprime l'image clé située à l'emplacement actuel de la tête de lecture.
- **Image clé précédente :** place la tête de lecture sur la première image clé située à gauche de l'emplacement actuel de la tête de lecture.
- **Image clé suivante :** place la tête de lecture sur la première image clé située à droite de l'emplacement actuel de la tête de lecture.
- **Afficher dans l'Éditeur d'images clés :** affiche les paramètres audio dans l'Éditeur d'images clés et place cet onglet au premier plan.

Indicateurs de niveau

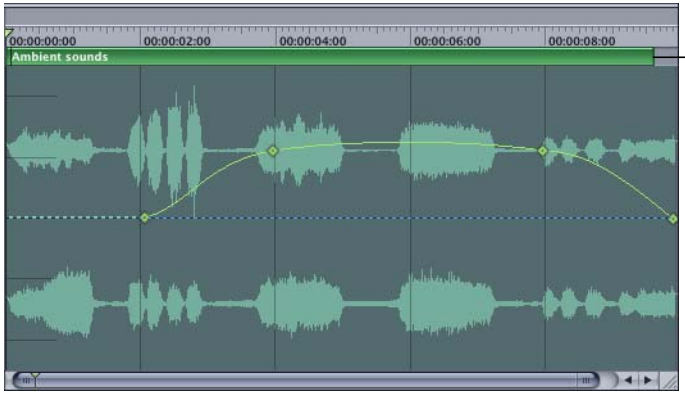
Les indicateurs de niveau audio sont situés dans la partie droite des commandes de l'Éditeur audio. Ils comportent deux barres verticales qui indiquent le niveau à l'emplacement actuel de la tête de lecture. La barre de gauche indique les niveaux du canal audio de gauche et la barre de droite indique les niveaux du canal audio de droite. Ces indicateurs changent au fur et à mesure de la lecture pour refléter l'évolution des niveaux audio.



Les indicateurs de pics apparaissent au-dessus des autres compteurs. Ces petits témoins lumineux deviennent rouges dès que le volume dépasse les niveaux acceptables (niveaux de *saturation*). Ils demeurent rouges pendant quelques instants après l'apparition des pics.

Graphique d'images clés de l'Éditeur audio

Le reste de la fenêtre contient le graphique d'images clés. Cette zone contient les courbes et les images clés relatives au niveau et à la balance de la piste sélectionnée. Les images clés apparaissent sous la forme de losanges et les courbes sont représentées par des lignes continues. Les zones qui précèdent la première image clé et celles qui suivent la dernière image clé sont représentées par des lignes pointillées. La forme d'onde de la piste sélectionnée est affichée à l'arrière des courbes.



Une barre verte située au sommet du graphique indique la durée du fichier audio. Cette barre rétrécit ou s'allonge pour refléter la nouvelle durée, au fur et à mesure que vous modifiez les points d'entrée et de sortie du fichier.

Tout comme dans l'Éditeur d'images clés, vous pouvez manipuler les images clés en les faisant glisser dans le graphique. Un déplacement vers la droite ou la gauche permet de changer leur position dans le temps, alors qu'un déplacement vers le haut ou le bas modifie leur valeur. Comme les images clés audio fonctionnent exactement de la même façon que les images clés des autres paramètres, pour en savoir plus sur leur utilisation, voir « Modification d'images clés » à la page 586 et « Modification des courbes » à la page 595.

Règle

En haut du graphique d'images clés de l'Éditeur audio figure une règle qui fournit un repère visuel concernant la position et la durée des images clés et des courbes de niveau et de balance. La règle de l'Éditeur audio affiche une durée différente de celle affichée dans les règles de la Timeline et de l'Éditeur d'images clés. En effet, cette règle affiche la durée du fichier audio sélectionné, au lieu de celle de l'ensemble du projet.

La règle peut contenir des indicateurs qui aident à marquer d'importantes images ou sections du projet, telles que la tête de lecture, les indicateurs de plage de lecture (appelés également points d'entrée et de sortie) et les marqueurs. La règle peut être affichée en images ou en timecode.

Pour modifier le format d'affichage de la règle :

- Cliquez sur la règle en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Afficher les images ou Afficher le timecode dans le menu contextuel.

Il est possible d'ajouter des marqueurs à votre projet afin d'identifier une image ou une plage d'images importante. Pour en savoir plus sur la création et l'utilisation de marqueurs, voir « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Remarque : la tête de lecture de l'Éditeur audio n'est pas la même que celle de la Timeline et du Canevas. Elle indique la position temporelle actuelle au sein de la piste audio sélectionnée plutôt qu'au sein du projet entier.

Zoom dans l'Éditeur audio

Pour effectuer un zoom avant ou arrière dans l'Éditeur audio, procédez comme à l'accoutumée dans la Timeline ou l'Éditeur d'images clés.

La partie inférieure de l'Éditeur audio contient un curseur de zoom et une case de défilement.

Pour effectuer un zoom dans l'Éditeur audio à l'aide du curseur de zoom :

- Faites glisser le curseur de zoom vers la gauche pour effectuer un zoom avant et vers la droite pour un zoom arrière.

L'Éditeur audio est actualisé au fur et à mesure que vous faites glisser le curseur.

Pour effectuer un zoom dans l'Éditeur audio à l'aide de la case de défilement :

- Cliquez sur la poignée de la case de défilement et faites-la glisser vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière et vers le centre pour un zoom avant.

L'Éditeur audio est actualisé au fur et à mesure que vous faites glisser la case.

Défilement audio

Vous pouvez choisir d'entendre le son lorsque vous faites glisser la tête de lecture à travers la règle dans l'Éditeur audio. Ce processus est appelé *défilement audio*. Pour activer ou désactiver le défilement audio, cliquez sur le bouton situé dans l'angle inférieur droit de l'Éditeur audio.

Fenêtre Utilitaire

La fenêtre Utilitaire vous permet de localiser, organiser et modifier les médias, les effets et les paramètres associés à votre projet. Vous pouvez notamment y effectuer les opérations suivantes : trier les médias sur votre disque et naviguer parmi tous les effets, préréglages et autres contenus, ainsi que visualiser et manipuler tous les paramètres qui contrôlent le comportement de vos objets et de vos effets.

La fenêtre Utilitaire comprend trois onglets : Navigateur, Bibliothèque et Inspecteur. Dans le mode de présentation par défaut, ces trois onglets se trouvent dans une fenêtre Utilitaire située dans la partie gauche du Canevas. Si vous choisissez le mode de présentation Cinéma, deux fenêtres Utilitaire sont affichées : l'une à gauche du Canevas avec le Navigateur et la Bibliothèque, et l'autre à droite du Canevas, contenant l'Inspecteur.

Navigateur

Le Navigateur affiche tous les fichiers contenus sur votre ordinateur. La navigation via le Navigateur est similaire à la navigation dans une fenêtre du Finder. Vous pouvez faire glisser directement des éléments du Navigateur dans votre projet.

Zone de Preview

La partie supérieure du Navigateur contient une zone de Preview de la couche sélectionnée. Cette zone comporte aussi bien un aperçu visuel, accompagné d'un bouton de lecture pour afficher les diverses images de la séquence animée, que des informations sur le fichier : son nom, son type, sa taille et sa fréquence d'images. Cette zone de Preview comporte également un bouton permettant de désactiver l'audio. Cliquez dessus pour couper le son associé à un fichier sélectionné dans le Navigateur.

Remarque : lorsqu'ils sont affichés dans la zone de Preview, les fichiers audio présentent un texte descriptif, mais aucun aperçu visuel.

Pour prévisualiser un fichier situé sur votre disque :

- Sélectionnez le fichier dans le Navigateur.

  La prévisualisation commence.

  Remarque : si vous ne souhaitez pas lire automatiquement des éléments dans la zone de Preview lorsque vous cliquez dessus (dans le Navigateur ou la Bibliothèque), désactivez la case « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la fenêtre Générales des préférences Motion.

Pour importer un fichier affiché dans la zone de Preview :

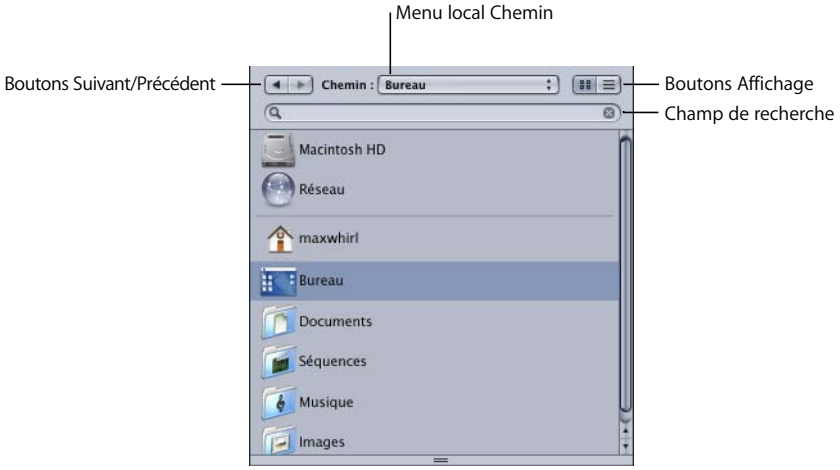
1. Sélectionnez le fichier dans le Navigateur.
2. Cliquez sur le bouton Importer dans la zone de Preview.

   Le fichier est ajouté au projet (dans le Canevas, l'onglet Couches, la liste de couches de la Timeline et l'onglet Média).

Remarque : pour obtenir une prévisualisation plus grande, vous pouvez double-cliquer sur n'importe quel fichier figurant dans le Navigateur. La fenêtre Visualiseur apparaît alors. Vous pouvez y prévisualiser le fichier à sa taille d'origine. Vous pouvez également cliquer sur un fichier tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir « Ouvrir dans QuickTime Player » dans le menu contextuel.

Barre latérale

La section centrale du Navigateur contient des commandes de navigation ainsi qu'une liste des serveurs, disques durs et dossiers disponibles sur votre ordinateur.



Cliquez sur un disque ou un dossier dans la barre latérale pour afficher le contenu de ces éléments dans la pile de fichiers située en dessous. Plusieurs commandes situées au-dessus de la liste des icônes de disque et de dossier dans la barre latérale permettent de naviguer parmi les éléments affichés dans la fenêtre et de les trier.

Boutons Précédent et Suivant : ces boutons permettent de naviguer à travers les dossiers récents. Ils fonctionnent de la même manière que les boutons Suivant et Précédent du Finder.

Menu local Chemin : affiche la hiérarchie du système de fichiers (imbrication des dossiers) du dossier ouvert.

Boutons Présentation par icônes et Présentation par liste : permet de contrôler le mode de présentation de la pile de fichiers. Cliquez sur le bouton de gauche pour sélectionner le mode de présentation par icône. Cliquez sur le bouton de droite pour sélectionner le mode de présentation par liste.

Champ de recherche : filtre le contenu de la pile de fichiers, afin de n'inclure que les fichiers dont les noms contiennent le texte saisi dans le champ de recherche.

Remarque : les dossiers ne sont pas affectés par le filtrage.

Pour effacer le champ de recherche :

- Cliquez sur le bouton Effacer situé à droite du champ de recherche.

Pile de fichiers du Navigateur

La section inférieure du Navigateur affiche le contenu du dossier sélectionné dans la barre latérale ou le contenu d'un sous-dossier.

Dans le Navigateur, vous pouvez cliquer sur un fichier tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour afficher un menu contextuel. Pour la plupart des éléments, ce menu propose les options suivantes :

Ouvrir dans le Visualiseur : cette option ouvre le fichier dans une fenêtre du Visualiseur.

Ouvrir dans QuickTime Player : cette option ouvre le fichier dans une fenêtre QuickTime.

Afficher dans le Finder : cette option affiche l'emplacement du fichier dans le Finder.

Renommer : cette option active le champ du nom du fichier en champ de texte. Il vous suffit alors de renommer le fichier.

Placer dans la Corbeille : cette option déplace le fichier dans la Corbeille.

Pour afficher le contenu d'un fichier dans la pile de fichiers, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Double-cliquez sur le dossier.
- Sélectionnez le dossier, puis appuyez sur Retour.

Le contenu du dossier remplace l'affichage actuel de la pile de fichiers.

Pour revenir à un dossier visualisé antérieurement, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Suivant, situé juste en dessous de la zone de Preview (à gauche du menu local Chemin).
- Choisissez un nouveau dossier dans le menu local Chemin situé juste en dessous de la zone de prévisualisation.
- Appuyez sur les touches Commande + Flèche vers le haut.

Pour renommer un dossier ou un fichier, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le fichier ou le dossier en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis sélectionnez Renommer dans le menu contextuel. Lorsque le champ de texte devient actif, tapez le nouveau nom, puis appuyez sur Retour.
- Dans la pile, cliquez une fois sur le nom du dossier ou du fichier afin de le sélectionner, puis cliquez de nouveau dessus pour activer le champ de texte. Tapez le nouveau nom, puis appuyez sur la touche Retour.

> *Avertissement :* le fait de renommer des dossiers ou des fichiers à partir du Navigateur renomme l'élément sur le disque dur ou sur le réseau. Si des projets utilisent les fichiers du dossier nommé à l'origine, Motion peut afficher le métrage comme étant manquant.

Pour supprimer un dossier ou un fichier, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la pile, cliquez sur le fichier avec la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.
- Faites glisser le fichier de la pile vers l'icône Corbeille dans le Dock.

> *Avertissement :* la suppression de dossiers ou de fichiers dans le Navigateur Motion supprime les fichiers du disque dur ou du réseau et place les fichiers dans la Corbeille.

Organisation de vos fichiers

Vous pouvez organiser les fichiers et dossiers affichés dans le Navigateur de la même manière que vous manipulez les fichiers dans le Finder. À cet effet, vous avez la possibilité de déplacer des fichiers à l'intérieur ou à l'extérieur des dossiers, ainsi que de créer de nouveaux dossiers. Toutes les modifications apportées à la structure des fichiers dans Motion se reflètent dans le Finder.

Pour créer un nouveau dossier :

- Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.

Pour placer un fichier dans un dossier :

- Faites glisser le fichier sur l'icône du dossier.

  Le fichier est déplacé à l'intérieur de ce dossier.

Présentation par icônes et par liste

La pile de fichiers peut être affichée selon le mode de présentation par icônes ou par liste. Chaque mode de présentation offre des avantages en fonction de la situation où vous vous trouvez. Certaines options, telles que la taille d'icône, ne concernent que la présentation par icônes, tandis que d'autres, telles que le tri par colonnes, ne concernent que la présentation par liste.

Présentation par icônes

Présentation par liste

Pour afficher le Navigateur en mode de présentation par icônes :

- Cliquez sur le bouton Afficher sous forme d'icônes situé à droite du menu local Chemin, au-dessus de la barre latérale.

Pour afficher le Navigateur en mode de présentation par liste :

- Cliquez sur le bouton Afficher sous forme de liste situé à droite du menu local Chemin, au-dessus de la barre latérale.

Le mode de présentation par icônes permet de contrôler la taille des icônes via le curseur de Taille qui se trouve en bas de la fenêtre.

Pour modifier la taille des icônes :

- Faites glisser le curseur Taille vers la droite pour les agrandir ou vers la gauche pour les réduire.

En mode de présentation par liste, le contenu du dossier sélectionné est affiché sous la forme d'une série de colonnes. Ces colonnes sont intitulées Nom, Date, Taille, Durée et Type.

Vous risquez d'être amené à élargir la fenêtre Utilitaire ou à utiliser la case de défilement située en bas de la fenêtre afin de pouvoir visualiser toutes les colonnes.

Tri des colonnes

Vous pouvez trier la liste en fonction d'une colonne quelconque. Cela peut être utile si vous recherchez un fichier particulier dont vous connaissez la taille approximative ou la date de modification.

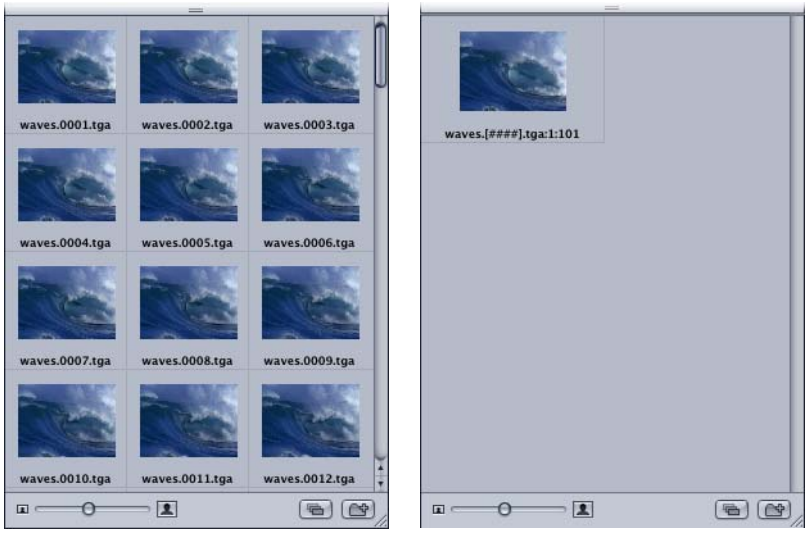
Pour trier la liste du Navigateur :

- Cliquez sur l'en-tête de la colonne en fonction de laquelle vous souhaitez effectuer le tri.

  L'en-tête devient plus foncé et le contenu de la fenêtre est trié en fonction de cette colonne.

Réduction des animations

Il arrive fréquemment que des séquences animées doivent être transmises sous la forme d'une série d'images fixes numérotées de manière séquentielle. Motion vous fait gagner du temps en vous permettant d'importer ces séquences comme un objet unique dans lequel chaque image devient une image séquentielle dans un film.



Pour importer une série d'images fixes numérotées sous la forme d'un seul objet :

1. Cliquez sur le bouton « Afficher les séquences d'images réduites ».

   Le Navigateur affiche plusieurs éléments en les réduisant à un seul objet.

2. Faites glisser l'objet du Navigateur vers le Canevas, l'onglet Couches, la Timeline ou l'onglet Média.

Remarque : les images provenant d'appareils numériques sont souvent numérotées de manière séquentielle, mais ne font pas partie d'une séquence animée. Il est recommandé de désactiver cette option pour importer une seule image fixe depuis un appareil numérique.

Bibliothèque

Le deuxième onglet proposé par la fenêtre Utilitaire donne accès à la Bibliothèque. Elle ressemble au Navigateur, mais au lieu d'afficher les fichiers de votre disque dur, elle répertorie l'ensemble des effets, contenus, préréglages, polices, musiques, photos, etc. disponibles depuis Motion.

Vous avez la possibilité d'étendre le contenu de la Bibliothèque en y ajoutant certains modules, des polices, de la musique ou des photos, ainsi qu'en y sauvegardant le contenu créé par vos soins dans Motion et des versions modifiées d'effets intégrés (comme des comportements personnalisés ou des animations de caméra).

La Bibliothèque est divisée en trois sections. La section du haut correspond à la zone de Preview, le centre est réservé à la barre latérale et la section du bas consiste en une pile de fichiers où sont affichés les effets et autres objets.

Zone de Preview de la Bibliothèque

La zone de Preview contient un aperçu visuel, accompagné d'un bouton de lecture vous permettant d'afficher les images des séquences animées, ainsi que des prévisualisations des filtres, des comportements, des générateurs, des émetteurs de particules, des réplicateurs, etc. Elle contient également des informations textuelles sur l'objet sélectionné, comme une description du comportement, du filtre ou du générateur. La zone de Preview de la Bibliothèque est quasiment identique à celle du Navigateur, mais elle comporte un bouton Appliquer plutôt qu'un bouton Importer.

Remarque : lorsque certains émetteurs de particules sont sélectionnés dans la pile, une prévisualisation animée de l'émetteur sélectionné est lue dans la zone de Preview. Au cours de la lecture, vous pouvez faire glisser le pointeur autour de la zone de Preview afin de voir à quoi ressemble la particule en mouvement.

Pour visionner le Preview d'un élément tel qu'un réplicateur :

- Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Réplicateurs, sélectionnez une sous-catégorie de réplicateurs, puis choisissez dans la pile le réplicateur que vous souhaitez observer.

  La prévisualisation commence.

Ajout d'éléments de la Bibliothèque à un projet

Vous disposez de deux méthodes pour ajouter des éléments de la Bibliothèque à un projet. Vous pouvez soit faire glisser directement un objet dans votre projet, soit sélectionner un élément dans la pile de la Bibliothèque, puis cliquer sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.

Remarque : en ce qui concerne les comportements et les filtres, vous disposez même d'une troisième possibilité. Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs objets d'un projet, puis cliquer sur le bouton Ajouter comportement ou Ajouter filtre dans la barre d'outils. Vous pouvez également créer des particules et des réplicateurs personnalisés (à partir d'une couche présente dans votre projet) en cliquant sur le bouton Générer des particules ou Réplicateur de la barre d'outils. Pour en savoir plus sur la création de systèmes de particules personnalisés, voir « Création d'un système de particules simple et personnalisé » à la page 750. Pour en savoir plus sur la création de réplicateurs personnalisés, voir « Création d'un motif de réplicateur personnalisé simple » à la page 825.

Pour appliquer un élément à un groupe, une couche ou un objet :

1. Sélectionnez l'objet (dans le Canevas, l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline) auquel vous souhaitez appliquer l'effet.
2. Sélectionnez un effet dans la Bibliothèque.

   Par exemple, cliquez sur la catégorie Filtres, sélectionnez une sous-catégorie de filtres, puis choisissez dans la pile le filtre à appliquer.
3. Cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.

   L'effet est ajouté à l'objet.

   Vous pouvez également faire glisser un effet de la Bibliothèque directement sur un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Pour ajouter un élément à un projet :

1. Sélectionnez le groupe (dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline) auquel vous souhaitez ajouter l'effet.
2. Sélectionnez un effet dans la Bibliothèque.

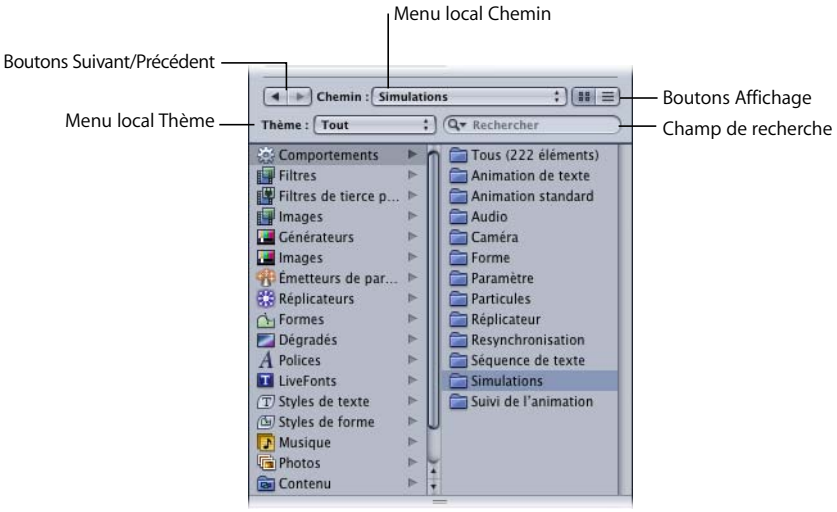
   Par exemple, cliquez sur la catégorie Émetteurs de particules, sélectionnez une sous-catégorie, puis choisissez dans la pile l'émetteur à appliquer.
3. Cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.

   L'effet est ajouté à l'objet.

Vous pouvez également faire glisser un effet de la Bibliothèque directement dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline. Pour en savoir plus sur l'emplacement et la réorganisation des objets dans un projet, voir « Organisation des groupes et des couches dans Motion » à la page 260.

Barre latérale

La section centrale de la Bibliothèque contient des commandes de navigation ainsi qu'une liste de dossiers de types d'effets disponibles dans Motion.



Cliquez sur un dossier de la barre latérale pour en afficher le contenu dans la pile de fichiers située en dessous. Plusieurs commandes situées au-dessus des catégories de la Bibliothèque dans la barre latérale permettent de naviguer parmi les éléments affichés dans la fenêtre et de les trier.

Boutons Précédent et Suivant : ces boutons permettent de naviguer à travers les dossiers récents. Ils fonctionnent de la même manière que les boutons Suivant et Précédent d'une fenêtre de navigateur Web.

Menu local Chemin : affiche la hiérarchie du système de fichiers (imbrication des dossiers) du dossier ouvert.

Boutons Présentation par icônes et Présentation par liste : permet de contrôler le mode de présentation de la pile de fichiers. Cliquez sur le bouton de gauche pour sélectionner le mode de présentation par icône. Cliquez sur le bouton de droite pour sélectionner le mode de présentation par liste.

Menu local Thème : permet de trier et d'organiser le contenu de la Bibliothèque par thèmes. Vous pouvez choisir un thème existant ou créer un thème personnalisé et y ajouter du contenu. Il est possible d'ajouter les éléments suivants à un thème :

- Réplicateurs
- Émetteurs
- Formes
- Dégradés
- Styles de texte
- Styles de forme
- Couches ou groupes

Remarque : il est impossible d'ajouter des comportements, des filtres, des polices, des polices LiveFonts, des images, des séquences d'images et des films à un thème. Toutefois, vous pouvez ajouter à un thème des couches et des groupes contenant ces types d'éléments.

Pour créer un nouveau thème personnalisé :

1. Choisissez Nouveau thème dans le menu local Thème.
2. Dans la zone de dialogue Créer un nouveau thème, attribuez un nom à votre thème, puis cliquez sur OK.

   Un nouveau thème est alors ajouté. Les nouveaux thèmes sont affichés dans le menu local Thème.

   Les thèmes personnalisés sont enregistrés dans un fichier « theme » du dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

Pour ajouter du contenu à un thème :

- Cliquez sur un élément de la Bibliothèque tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez Thème dans le menu contextuel, puis sélectionnez le thème dans lequel vous souhaitez enregistrer l'élément.

  Remarque : pour pouvoir ajouter un élément à un thème, cet élément doit être enregistré dans la Bibliothèque. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'éléments dans la Bibliothèque, voir « Enregistrement et partage d'éléments de la Bibliothèque personnalisés » à la page 136.

Pour effectuer un tri à l'aide du menu local Thème, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez une catégorie dans la Bibliothèque, puis choisissez un thème dans le menu local Thème.
- Pour effectuer un tri sur des thèmes par défaut, sélectionnez la catégorie Contenu, puis choisissez le thème Folio, Traditions ou Apprentissage dans le menu local Thème.

  Les thèmes par défaut sont enregistrés dans un fichier « themes » du dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

Pour supprimer un thème :

1. Choisissez le thème que vous souhaitez supprimer dans le menu local Thème.

   Le menu local Thème vous propose alors l'option « Supprimer le thème ».

2. Choisissez Supprimer le thème dans le menu local Thème.

   Le thème est supprimé de la liste.

   Remarque : vous ne pouvez supprimer que des thèmes personnalisés.

Champ de recherche : filtre le contenu de la pile de fichiers, afin de n'inclure que les objets dont les noms contiennent le texte saisi dans le champ de recherche.

Remarque : les dossiers ne contenant aucune correspondance sont ignorés.

Pour effacer le champ de recherche :

- Cliquez sur le bouton Effacer situé à droite du champ de recherche.

Contenu de la Bibliothèque

La Bibliothèque contient tous les effets, préréglages, polices et autres éléments disponibles depuis Motion. Ces éléments sont regroupés en catégories affichées à gauche de la barre latérale. La sélection de l'une ou l'autre de ces catégories permet d'afficher une liste de sous-catégories à droite. La Bibliothèque contient également deux autres catégories (Musique et Photos) qui permettent l'accès à vos bibliothèques iTunes et iPhoto.

Pour en savoir plus sur l'ajout d'éléments de la Bibliothèque à votre projet, voir « Ajout d'éléments de la Bibliothèque à un projet » à la page 129.

La Bibliothèque comporte les catégories suivantes :

Comportements : contient les comportements Audio, Animation standard, Caméra, Suivi de l'animation, Paramètre, Particules, Réplicateur, Resynchronisation, Forme, Simulations, Animation de texte et Séquence de texte. Ces différents comportements s'appliquent à des types d'objets spécifiques. Ainsi, vous ne pouvez appliquer les comportements Animation de texte et Séquence de texte qu'à du texte. Pour en savoir plus sur l'application des comportements, voir « Application et suppression de comportements » à la page 410.

Filtres : cette catégorie contient tous les effets de filtre intégrés, répartis en sous-catégories individuelles. Vous pouvez appliquer la majeure partie des filtres à toutes les couches (images, texte, formes, séquences, particules, etc.) ou masques de votre projet.

Filtres de tierce partie : contient tous les filtres compatibles avec Motion mais fabriqués par des tiers.

Images (filtres) : contient tous les modules installés sur votre ordinateur et basés sur le traitement Core Image.

Générateurs : contient une sélection de damiers, de bruits de fond, de rayons de couleur et d'autres éléments générés par ordinateur, à utiliser dans vos projets.

Images (générateurs) : contient tous les générateurs installés sur votre ordinateur et basés sur le traitement Core Image.

Émetteurs de particules : contient une sélection de préréglages de systèmes d'émission de particules répartis en sous-catégories.

Réplicateurs : contient une sélection de réplicateurs de préréglage répartis en sous-catégories.

Formes : contient une collection de formes prédéfinies. Vous pouvez ajouter des formes à votre projet comme s'il s'agissait de tout autre objet.

Dégradés : contient une sélection de préréglages de dégradés que vous pouvez appliquer aux couches ou au texte. Pour ce faire, il vous suffit de faire glisser un dégradé directement sur une forme ou un texte ou de commencer par sélectionner une couche ou un texte de votre projet, de sélectionner un dégradé dans la Bibliothèque, puis de cliquer sur Appliquer.

Polices : contient toutes les polices disponibles sur votre système, ce qui inclut à la fois les polices TrueType et Type 1. Vous pouvez faire glisser une police directement sur un texte ou commencer par sélectionner un texte de votre projet, sélectionner une police dans la Bibliothèque, puis cliquer sur Appliquer. Pour en savoir plus sur les changements de polices dans ce navigateur, voir « Changement de police » à la page 628.

LiveFonts : contient toutes les polices LiveFonts installées sur votre système. Elles ne sont applicables qu'aux objets texte. Pour en savoir plus, voir « Utilisation de polices LiveFonts » à la page 738.

Styles de texte : contient une collection de styles de texte prédéfinis que vous pouvez appliquer au texte. Pour ce faire, il vous suffit de faire glisser un style de texte directement sur un texte ou de commencer par sélectionner un texte de votre projet, de sélectionner un style de texte dans la Bibliothèque, puis de cliquer sur Appliquer. Les styles de texte apparaissent également dans l'Inspecteur Texte. Pour en savoir plus, voir « Utilisation et création de styles de texte » à la page 674.

Styles de forme : contient une collection de styles de forme prédéfinis que vous pouvez appliquer à des formes. Pour ce faire, il vous suffit de faire glisser un style de forme directement sur une forme ou de commencer par sélectionner une forme de votre projet, de sélectionner un style de forme dans la Bibliothèque, puis de cliquer sur Appliquer. Les styles de forme apparaissent également dans la palette de l'outil Trait de peinture et l'Inspecteur Forme. Pour en savoir plus, voir « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Musique : cette catégorie Bibliothèque permet de rechercher et d'importer des fichiers audio directement à partir de votre bibliothèque iTunes. Les sous-catégories Musique incluent la bibliothèque et les éventuelles listes de lecture créées dans iTunes. Le contenu de chaque liste de lecture apparaît dans la pile de fichiers. Lorsqu'elle est affichée en présentation par liste, la catégorie Musique affiche les informations Nom, Artiste, Album, Durée et Taille créées dans iTunes.

Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela concerne toute la musique achetée dans la boutique iTunes. Il est impossible d'importer tout contenu vidéo en provenance d'iTunes dans un projet Motion.

Photos : cette catégorie Bibliothèque permet de rechercher et d'importer des fichiers image directement à partir de votre bibliothèque iPhoto. Les sous-catégories Photos incluent la bibliothèque et les éventuels albums créés dans iPhoto. Le contenu de chaque album apparaît dans la pile de fichiers.

Remarque : lors de l'importation d'une image de grande taille dans Motion, vous avez la possibilité d'importer le fichier tel quel, d'adapter l'image à la taille du Canevas ou de changer sa résolution en fonction du Canevas. Pour en savoir plus, voir « Utilisation d'images fixes à haute résolution » à la page 228.

Contenu : contient des éléments individuels utilisés dans les modèles et autres préréglages. Ils peuvent servir à créer vos propres éléments personnalisés, tels que des systèmes de particules et des réplicateurs, que vous pouvez enregistrer dans la Bibliothèque pour un usage ultérieur.

Favoris : comme vous pouvez créer des versions personnalisées de tous les types d'effets, y compris les systèmes de particules, les filtres, courbes d'animation, caméras, groupes ou couches personnalisés, vous avez la possibilité de les stocker dans le dossier Favoris. Vous pouvez également ajouter des raccourcis vers les éléments fréquemment utilisés. Par défaut, ce dossier est vide.

Remarque : la zone de Preview n'affiche pas les descriptions des préréglages intégrés copiés dans la catégorie Favoris. Pour ajouter une description affichée dans la zone de Preview de la Bibliothèque, cliquez sur le favori en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Modifier la description dans le menu contextuel.

Menu Favoris : il s'agit d'une autre catégorie de favoris. Les éléments stockés dans ce dossier apparaissent dans le Menu Favoris de la barre des menus.

Pile de fichiers

La section inférieure de la Bibliothèque affiche le contenu du dossier sélectionné dans la barre latérale ou le contenu d'un sous-dossier.

Pour afficher le contenu d'un fichier dans la pile de fichiers, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Double-cliquez sur le dossier.
- Sélectionnez le dossier, puis appuyez sur Retour.

Le contenu du dossier remplace l'affichage actuel de la pile de fichiers.

Pour revenir à un dossier visualisé antérieurement, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Précédent situé directement sous la zone de prévisualisation.
- Choisissez un nouveau dossier dans le menu local Chemin situé juste en dessous de la zone de prévisualisation.
- Appuyez sur les touches Commande + Flèche vers le haut.

Organisation de vos effets

Vous pouvez organiser les effets, les objets et dossiers affichés dans la Bibliothèque comme vous manipulez les fichiers dans le Finder. À cet effet, vous avez la possibilité de déplacer des effets et des objets à l'intérieur ou à l'extérieur des dossiers, de créer de nouveaux dossiers, ainsi que de supprimer des fichiers ou des dossiers.

Remarque : vous ne pouvez pas modifier les objets et les dossiers intégrés à Motion.

Pour créer un nouveau dossier :

- Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.

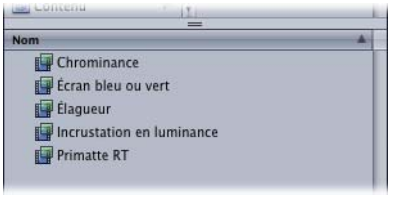
Un nouveau dossier est ajouté à la sous-catégorie actuelle de la Bibliothèque.

Pour en savoir plus sur l'organisation des dossiers et du contenu personnalisés, voir « Ajout de votre propre contenu à la Bibliothèque » à la page 258.

Présentation par icônes et par liste

La pile de fichiers peut être affichée selon le mode de présentation par icônes ou par liste.

Présentation par icônes



Présentation par liste

Pour afficher la Bibliothèque en mode de présentation par icônes :

- Cliquez sur le bouton Afficher sous forme d'icônes situé à droite du menu local Chemin, au-dessus de la barre latérale.

Pour afficher la Bibliothèque en mode de présentation par liste :

- Cliquez sur le bouton Afficher sous forme de liste situé à droite du menu local Chemin, au-dessus de la barre latérale.

Le mode de présentation par icônes permet de contrôler la taille des icônes via le curseur de Taille qui se trouve en bas de la fenêtre.

Pour modifier la taille des icônes :

- Faites glisser le curseur Taille vers la droite pour les agrandir ou vers la gauche pour les réduire.

Enregistrement et partage d'éléments de la Bibliothèque personnalisés

Vous pouvez enregistrer quasiment tous les objets de Motion dans la Bibliothèque, y compris des caméras et des lumières animées, des filtres, des comportements, des systèmes de particules, des réplicateurs, des formes et des textes personnalisés, ainsi que des groupes et des couches. Pour enregistrer un objet en vue de l'utiliser plus tard, faites-le glisser dans un dossier existant de la Bibliothèque ou dans un nouveau dossier. Dès lors qu'il est placé dans la Bibliothèque, un objet peut être ajouté à un projet comme n'importe quel autre objet de la Bibliothèque.

Vous pouvez enregistrer de multiples objets dans la Bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez un effet à partir de plusieurs filtres et que vous souhaitez sauvegarder leur effet cumulé afin de les appliquer ultérieurement à d'autres objets, vous pouvez enregistrer tous les filtres sous la forme d'un seul élément dans la Bibliothèque.

Bien que vous puissiez enregistrer vos objets personnalisés dans les dossiers prévus à cet effet (catégories de même nom), il est généralement recommandé de placer les objets que vous utilisez le plus fréquemment dans la catégorie Favoris. En effet, certaines catégories de la Bibliothèque de Motion contiennent tellement d'éléments que vous gagnerez du temps dans vos recherches si vous recourez à la catégorie Favoris ou Menu Favoris. Vous pouvez d'ailleurs créer d'autres dossiers au sein de la catégorie Favoris afin d'organiser au mieux vos éléments personnalisés.

Remarque : vous pouvez créer de nouveaux dossiers dans les catégories intégrées, comme la sous-catégorie de filtres Étalonnage. Toutefois, ces dossiers apparaissent uniquement dans la pile de la Bibliothèque, mais pas dans la barre latérale. Quant aux dossiers créés dans la catégorie Favoris, ils apparaissent dans la barre latérale de la Bibliothèque.

Pour enregistrer un objet dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou une autre.
2. Faites glisser l'objet personnalisé à enregistrer de l'onglet Couches, de la Timeline ou de l'Inspecteur dans la pile au bas de la Bibliothèque.

Les objets enregistrés dans la catégorie Menu Favoris s'appliquent très rapidement à des objets grâce au menu Favoris.

Lorsque vous enregistrez un objet personnalisé, il est sauvegardé dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

Remarque : si vous faites glisser des éléments vers une catégorie inappropriée, ils sont automatiquement placés dans la catégorie qui leur correspond. Par exemple, si vous faites glisser un comportement personnalisé vers la catégorie Filtres, il est automatiquement placé dans la catégorie Comportements, qui est alors activée.

Pour enregistrer plusieurs objets dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou une autre.
2. Dans l'onglet Couches, sélectionnez tous les objets que sous souhaitez enregistrer, faites-les glisser dans la pile et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
3. Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples ».

L'option « Tous dans un fichier » enregistre tous les objets ensemble et ils sont ensuite répertoriés comme un seul élément dans la Bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les objets dans la Bibliothèque comme des éléments individuels.

4 Pour attribuer un nom au(x) fichier(s), procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur son icône tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom descriptif.
- Sélectionnez l'icône, cliquez sur « sans titre », puis tapez un nom descriptif.

si vous cliquez sur l'icône tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, l'option Modifier la description apparaît. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la Bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, saisissez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Inspecteur

Chaque effet de Motion (des comportements aux dégradés, en passant par les systèmes de particules) est contrôlé par un ensemble de paramètres qui modifient les différents attributs de cet effet. Un filtre Flou, par exemple, possède un curseur qui permet d'ajuster la quantité de flou appliquée.

Certains paramètres sont contrôlés à l'aide de curseurs, d'autres via des cadrans ou des menus locaux. Il existe en fait des milliers de paramètres utilisant de multiples types de commandes. Tous ces éléments sont accessibles via l'Inspecteur.

Important : l'Inspecteur est *contextuel* : son affichage dépend de l'objet sélectionné. D'ailleurs, vous devez avoir sélectionné un objet pour que l'Inspecteur affiche les paramètres correspondants.

Même les objets dépourvus d'effets possèdent de nombreux paramètres que vous pouvez modifier pour altérer leur nature et leur comportement dans votre projet. Ces paramètres comprennent l'échelle, l'opacité et la position à l'écran de l'objet, ainsi que des attributs moins évidents, tels que ses proportions pixel ou son ordre de trame.

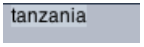
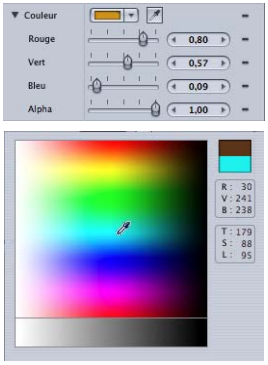
L'Inspecteur comporte quatre onglets, chacun regroupant des paramètres de l'objet sélectionné. Les trois premiers, Propriétés, Comportements et Filtres, sont présents quel que soit l'objet sélectionné. Le quatrième, communément appelé « onglet Objet », change de nom et de contenu en fonction du type de l'objet sélectionné.

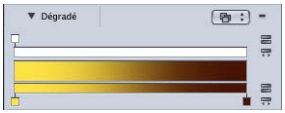
Types de commandes

Il existe un grand nombre de commandes apparaissant dans l'Inspecteur. Chacune d'entre elles permet de modifier la valeur d'un paramètre d'une manière spéciale.

Les divers types d'objets et d'effets nécessitant des paramètres variés, l'Inspecteur affiche des ensembles de commandes différents selon l'élément sélectionné. Le tableau suivant décrit les différents types de commandes et vous explique comment les utiliser.

Commande	Type de commande	Description
	Curseur	Il suffit de le faire glisser pour modifier la valeur du paramètre correspondant. Un déplacement vers la droite permet généralement d'augmenter la valeur, tandis qu'un déplacement vers la gauche la diminue. Le paramètre *Échelle*, par exemple, utilise un curseur. Vous pouvez cliquer à gauche ou à droite du marqueur avec la touche Option enfoncée afin d'augmenter ou de réduire la valeur de 1. De nombreux curseurs comportent un triangle d'affichage sur lequel vous pouvez cliquer pour afficher des sous-paramètres détaillés.
	Curseur de valeur	Type spécial de curseur intégrant la valeur du paramètre. Il fonctionne comme un curseur ordinaire par déplacement de la partie centrale (contenant la valeur) ; un déplacement vers la droite augmente la valeur, tandis qu'un déplacement vers la gauche la diminue. Certains paramètres permettent d'augmenter ou de diminuer indéfiniment la valeur. Vous pouvez également cliquer sur la flèche située à droite ou à gauche pour modifier la valeur par incréments d'une unité. Si vous maintenez enfoncée la touche Option tout en cliquant sur l'une de ces flèches, vous augmentez ou diminuez la valeur de 0,01. Vous pouvez double-cliquer sur la valeur elle-même pour convertir le curseur en champ, afin d'y taper directement une valeur spécifique. Le paramètre *Position* constitue un exemple de paramètre utilisant le curseur de valeur. De nombreux curseurs comportent un triangle d'affichage sur lequel vous pouvez cliquer pour afficher des sous-paramètres détaillés. ***Remarque :*** Lorsqu'un curseur de valeur ou un champ de valeur est sélectionné, appuyez sur la touche Tab pour le déplacer vers le champ suivant.

Commande	Type de commande	Description
	Cadran	Commande utilisée pour les valeurs se rapportant à des angles ou des degrés. Tournez le cadran en le faisant glisser dans un sens ou dans l'autre. Le paramètre *Rotation* constitue un exemple de paramètre utilisant un cadran.
	Champ de valeur	Commande permettant de taper directement la valeur du paramètre. Le champ *Entrée de texte* constitue un exemple de paramètre utilisant un champ de valeur.
	Menu local	Menu comprenant des valeurs prédéfinies. Cliquez sur le menu, puis choisissez la valeur souhaitée. Le paramètre *Incrémentation* du comportement Lancer constitue un parfait exemple de menu local.
	Liste de valeurs	Autre type de menu local. Vous pouvez cliquer sur la flèche située à droite du champ pour afficher les valeurs prédéfinies ou taper une valeur directement dans le champ. Le paramètre *Style* constitue un exemple de liste de valeurs.
	Case d'activation	Commande permettant d'activer ou de désactiver un paramètre. Le paramètre *Conserver l'opacité* constitue un exemple de case d'activation.
	Cadre de couleur	Zone sur laquelle vous cliquez pour ouvrir la fenêtre Couleurs. Vous pouvez également cliquer avec la touche Contrôle enfoncée afin de sélectionner une couleur dans la palette de couleurs qui apparaît (illustrée), ou cliquer sur le triangle d'affichage afin de manipuler les curseurs R, V, B et A individuels. Le paramètre *Couleur de remplissage* d'une forme en est un parfait exemple.

Commande	Type de commande	Description
	Éditeur de dégradé	Cette commande permet de sélectionner un style de dégradé prédéfini ou d'en créer un nouveau. En présentation réduite, vous ne pouvez choisir un préréglage qu'à partir du menu local Préréglage. Vous pouvez également cliquer sur le triangle d'affichage afin de révéler des commandes supplémentaires permettant de définir l'opacité du dégradé, ainsi que ses valeurs de couleur. La fenêtre Style de texte affiche un éditeur de dégradé lorsque le paramètre Face « *Remplir avec* » est réglé sur Dégradé.
	Cadre d'image	Cette zone vous permet de déposer un objet (généralement un plan, une image fixe ou une forme), afin de fournir des données d'entrée à un type d'effet. Par exemple, un filtre Relief a besoin d'une image pour créer des reliefs et un comportement Repousser doit savoir quel objet utilisé pour repousser les autres. Le comportement Attiré vers du paramètre *Objet* constitue un parfait exemple de l'utilisation du cadre d'image.
	Menu de sélection de paramètre	Type spécial de menu local réservé aux comportements Paramètre. Si vous appliquez un comportement Paramètre à un objet, vous devez identifier le paramètre que ce comportement doit affecter. Vous pouvez soit saisir directement le nom du paramètre dans le champ, soit choisir un paramètre dans la liste des paramètres actuels proposée par le menu local Aller. Le paramètre *Appliquer à* du comportement Moyenne constitue un exemple de menu de sélection de paramètre.
	Menu local de sélection de suivi	Semblable au menu de sélection de paramètre, ce menu vous permet de sélectionner des données de suivi existantes stockées dans un autre comportement Suivi de l'animation, afin de les appliquer au comportement de suivi actuellement sélectionné. Le menu local *Source* du comportement Suivre le mouvement en est un parfait exemple.

Outre les types de commandes de paramètres habituels présentés ci-dessus, il existe plusieurs autres types de commandes largement utilisés dans l'onglet Inspecteur.

Bouton Réinitialiser : rétablit automatiquement la valeur par défaut du paramètre (ou dans certains cas, d'un ensemble de paramètres).

Menu local Préréglage : la Bibliothèque contient des préréglages de styles que vous pouvez appliquer aux formes ou au texte. Le menu local Préréglage de style vous permet d'appliquer un préréglage de style au texte sélectionné. Quant au menu local Style de forme, il vous permet d'appliquer un de style à la forme sélectionnée (y compris les traits de peinture). Vous pouvez également enregistrer des préréglages personnalisés de formes et de texte dans la Bibliothèque grâce à ce menu local.

Par exemple, le menu local Préréglage Style affiché par la fenêtre Style de texte vous permet d'enregistrer un style de texte, un format, voire les deux (les paramètres définis dans les fenêtres Format et Style).

Pour en savoir plus sur l'utilisation des styles de texte, voir « Enregistrement d'un style de texte personnalisé » à la page 677.

Pour enregistrer un préréglage :

1. Définissez les valeurs de paramètre des réglages que vous souhaitez enregistrer.
2. Sélectionnez Enregistrer dans le menu local Préréglage Style.

   Une zone de dialogue s'ouvre.
3. Tapez un nom pour le préréglage à enregistrer, puis cliquez sur Enregistrer.

   Le préréglage est désormais stocké dans la bibliothèque, dans la catégorie appropriée. Il apparaît dans le menu local Préréglage Style, pour ce projet et les projets antérieurs, tant que vous ne le supprimez pas manuellement dans le Finder.

Pour appliquer un préréglage existant :

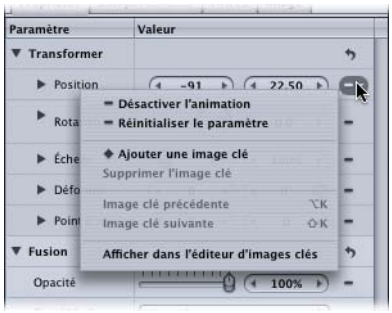
- Choisissez le préréglage souhaité dans le menu local Préréglage Style.

  Les réglages de paramètre actuels sont remplacés par ceux du préréglage.

Menu Animation : la plupart des paramètres peuvent être animés. Cela signifie que vous pouvez attribuer des valeurs spécifiques à certaines images (images clés) afin que la valeur du paramètre évolue dans le temps. Tous les paramètres capables d'être animés possèdent un menu Animation situé à droite de leurs réglages.

Le menu Animation affiche une icône différente en fonction de l'état actuel du paramètre. Pour consulter un tableau décrivant ces différents états, voir « États du menu Animation » à la page 110.

Cliquez sur le menu Animation pour afficher un menu local proposant des options d'animation.



Activer/Désactiver l'animation : cette commande demeure indisponible jusqu'à ce qu'une animation par images clés soit appliquée au paramètre soit via le bouton Enregistrer, soit en ajoutant directement une image clé. Dès que le paramètre est animé, le nom de la commande de menu devient automatiquement « Désactiver l'animation ». Si vous l'activez à ce stade, vous cachez vraiment les images clés que vous avez définies et vous restaurez le paramètre sur sa valeur par défaut. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. Si vous sélectionnez Activer l'animation à nouveau, le canal est restauré sur son état animé avec des images clés le plus récent

Réinitialiser le paramètre : supprime toutes les images clés et les réglages pour ce paramètre. La valeur du paramètre est réinitialisée sur sa valeur par défaut.

Ajouter une image clé : ajoute une image clé à l'image actuelle. Si la tête de lecture est placée sur une image à laquelle une image clé a déjà été ajoutée, cet élément de menu n'est pas disponible. Vous pouvez également cliquer sur le menu Animation tout en maintenant la touche Option enfoncée pour ajouter une image clé.

Remarque : vous pouvez utiliser le raccourci clavier Contrôle + K pour ajouter rapidement une image clé. Une image clé est automatiquement ajoutée au paramètre de la couche modifié en dernier.

Supprimer l'image clé : supprime l'image clé actuelle. La commande Supprimer l'image clé n'est disponible que si la tête de lecture est placée sur une image contenant une image clé.

Image clé précédente : place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe plus tôt dans le projet.

Image clé suivante : place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe plus loin dans le projet.

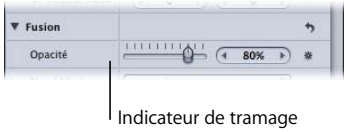
Afficher dans l'Éditeur d'images clés : ouvre l'Éditeur d'images clés s'il n'est pas encore visible et affiche le graphique correspondant au paramètre que vous êtes en train de modifier.

Indicateur de tramage

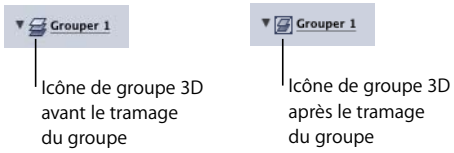
Dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, un petit « voyant » apparaît si un groupe est tramé. Il s'agit d'un *indicateur de tramage*. Comme son nom l'indique, il sert à indiquer qu'un groupe est tramé, mais ce n'est en aucun cas une commande.

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'*ordre des couches*, plutôt que l'*ordre de profondeur*, pour composer le projet.

Dès qu'une opération déclenche le tramage d'un groupe, l'indicateur de tramage apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.



De plus, un petit cadre apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D ou 3D (à gauche de son nom) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.



Pour en savoir plus sur le tramage, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Onglets Inspecteur

Les paramètres figurant dans l'Inspecteur sont regroupés en quatre catégories.

Propriétés : cet onglet contient les attributs de base de l'objet sélectionné, notamment les commandes Transformation (position, échelle, rotation, etc.), Fusion (opacité, mode de fusion, etc.), Ombre portée, Quatre angles, Rognage, ainsi que les points d'entrée et de sortie de la couche.

Remarque : en fonction du type d'objet sélectionné, différents paramètres sont également disponibles dans l'onglet Propriétés. Par exemple, si vous sélectionnez un groupe 3D, le paramètre Éclairage apparaît et les paramètres Rognage, Ombre portée et Quatre angles disparaissent.

Comportements : si vous avez appliqué des comportements à un objet, les paramètres associés à ces comportements apparaissent dans cet onglet dès lors que cet objet est sélectionné. Les comportements multiples sont regroupés par le nom du comportement.

Filtres : dès qu'un filtre (ou un masque) est appliqué à une couche, les paramètres associés à ce filtre apparaissent dans cet onglet. Les filtres multiples sont regroupés par le nom du filtre.

Objet : le contenu et le titre de cet onglet varient en fonction du type d'objet sélectionné. Les différents types d'objet sont décrits ci-dessous :

- **Objet :** cet onglet apparaît uniquement si aucun objet n'est actuellement sélectionné. Il n'affiche aucun paramètre.
- **Image :** apparaît uniquement si une image, une séquence d'images ou une séquence est sélectionnée. Cet onglet contient la case à cocher Zone de dépôt, dont l'activation ou la désactivation détermine si l'image sélectionnée est oui ou non la cible d'une zone de dépôt. Le paramètre Ajuster indique la méthode utilisée pour dimensionner une couche déposée au sein d'une zone de dépôt, alors que le bouton Effacer supprime la couche de référence de la zone de dépôt. Pour en savoir plus, voir « Zones de dépôt » à la page 280.

- **Groupe :** apparaît uniquement si un groupe est sélectionné. Cet onglet contient le paramètre Type qui vous permet de convertir un groupe 2D en 3D et inversement. Les groupes 2D et 3D mettent à disposition des paramètres différents.

  Si le groupe est réglé sur 3D, les paramètres supplémentaires Aplatir et Ordre de couche apparaissent. Pour aplatir un groupe 3D et le rendre aussi plat qu'une simple carte, il vous suffit de cocher la case Aplatir. En revanche, si vous cochez la case Ordre de couche, les éléments de projet sont triés selon leur ordre d'apparition dans la liste de couches et non selon leur positionnement le long de l'axe Z (en espace tridimensionnel). Pour en savoir plus, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

  Si le groupe est réglé sur 2D, le paramètre Résolution est affiché. Il vous permet de définir manuellement la taille d'un groupe. Par défaut, l'option Résolution fixe est désactivée et la taille du groupe dépend des couches qu'il contient. Pour en savoir plus, voir « Définition de la taille d'un groupe » à la page 272.

  Remarque : si le paramètre Résolution fixe est activé, le groupe est rogné à la taille spécifiée dans les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe autour de son point d'ancrage.

- **Caméra :** apparaît uniquement si une caméra est sélectionnée. Cet onglet contient des commandes propres à une caméra, notamment le type de caméra et son angle de vue, et des paramètres relatifs aux plans et aux fondus. Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

  Remarque : une caméra de scène est une caméra ajoutée à un projet, contrairement à une présentation de caméra par défaut que vous pouvez choisir dans le coin supérieur gauche du Canevas (comme Haut, Droite ou Perspective).

- **Éclairage** : apparaît si une table lumineuse est sélectionnée. Cet onglet contient des commandes vous permettant de régler le type de lumière, la couleur, l'intensité, etc.
- **Média :** apparaît uniquement si un objet est sélectionné dans l'onglet Média. Ces paramètres traitent généralement des attributs du fichier sur le disque ou de la manière dont le fichier est interprété par Motion. Comme plusieurs objets d'un projet peuvent faire référence au même fichier de média, cet onglet contient une liste des objets liés, comprenant le nom du groupe où ils sont situés. Les modifications effectuées dans cet onglet ont un impact sur tous les objets qui se réfèrent au fichier de média sélectionné. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres des médias, voir « Paramètres d'objet disponibles dans l'onglet Média » à la page 250.
- **Texte :** affiché uniquement si une couche de texte est sélectionnée, cet onglet contient toutes les commandes nécessaires pour modifier du texte. Il est divisé en trois fenêtres : Format, Style et Présentation.

- **Format :** contient des commandes standard destinées à contrôler la police, la taille, l'approche de groupe, le crénage, etc. Elle contient également un grand champ d'entrée de texte, l'éditeur de texte, dans lequel vous pouvez modifier le contenu du texte sélectionné (outre les possibilités de modification à l'écran).
- **Style :** contrôle la couleur, la texture et d'autres attributs similaires du style, de la structure, de l'éclat et de l'ombre portée. Chacune de ces sections est groupée et peut être activée ou désactivée en cliquant sur la case d'activation située près du nom de la catégorie.
- **Présentation :** contient des commandes de style de paragraphe destinées à contrôler la justification, l'alignement et l'interligne. Cette fenêtre contient également des commandes qui permettent de créer un effet « machine à écrire » ou de modifier les options de trajectoire de texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres de texte, voir « Utilisation de texte » à la page 615.

- **Masque :** affiché uniquement si un masque est sélectionné, cet onglet contient le paramètre Adoucissement des bords. Il comporte également des commandes vous permettant de modifier le type de forme du masque, de définir les interactions entre plusieurs masques (en réglant le paramètre Mode Masque de fusion), ainsi qu'une case à cocher Inverser le masque et des curseurs de valeur pour ajuster la position des points de contrôle du masque. Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres des masques, voir « Paramètres de masques » à la page 1177.
- **Forme :** affiché uniquement si une couche de forme est sélectionnée, cet onglet contient toutes les commandes nécessaires pour modifier une forme. Il est divisé en quatre fenêtres : Style, Trait, Avancé et Géométrie.
  - **Style :** contient des commandes servant à modifier le remplissage et le contour d'une forme, en changeant notamment le type de pinceau pour un contour ou un trait de peinture particulier.
  - **Trait :** dès lors que vous avez créé un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture ou réglé le type de pinceau sur Aérographe ou Image pour le contour d'une forme, la fenêtre Trait à votre disposition. Utilisez les commandes proposées pour définir le mode de couleur de trait et l'échelle du pinceau, régler l'opacité, l'espacement, la largeur et l'angle sur trait, ainsi que bien d'autres paramètres.
  - **Avancé :** contient des commandes grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait de peinture comme des particules.
  - **Géométrie :** contient des commandes qui vous permettent de modifier le type d'une forme, de la fermer ou de l'ouvrir, ainsi que de régler séparément la position de chacun de ses points de contrôle à l'aide de curseurs.

  Pour en savoir plus sur l'utilisation des formes, voir « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

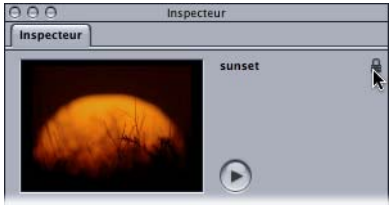
- **Émetteur :** apparaît lorsqu'un émetteur de particules est sélectionné. Les paramètres affichés dans cet onglet vous permettent de contrôler tous les aspects d'un émetteur, de sa forme et son espace (2D ou 3D) à son angle et sa plage d'émission. Il donne également accès aux commandes des cellules. Ces commandes modifient toutes les cellules des émetteurs dotés de plusieurs cellules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des particules, voir « Utilisation des particules » à la page 743.
- **Cellule de particule :** apparaît lorsqu'une cellule de particule est sélectionnée. Vous ne pouvez sélectionner ces cellules que dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline. Cet onglet contient des attributs tels que la source d'émission, la vitesse, l'angle et la couleur.
- **Réplicateur :** apparaît uniquement si un réplicateur est sélectionné. Vous ne pouvez sélectionner les réplicateurs que dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline. Cet onglet contient des attributs tels que la forme du réplicateur, l'espace (2D ou 3D), le motif, la taille et les contrôles de la cellule. Pour en savoir plus sur l'utilisation des réplicateurs, voir « Utilisation du Réplicateur » à la page 815.
- **Cellule de réplicateur :** apparaît lorsqu'une cellule de réplicateur est sélectionnée. Vous ne pouvez sélectionner ces cellules que dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.
- **Générateurs :** affiche les paramètres et les attributs du générateur sélectionné, tels que le centre, la taille et l'intensité d'un générateur Lumière parasite. Les paramètres répertoriés dépendent du générateur sélectionné. Pour en savoir plus sur les générateurs, voir « Utilisation de générateurs » à la page 1037.

Verrouillage de l'Inspecteur

Par définition, l'Inspecteur est actualisé de manière dynamique en fonction de l'objet sélectionné. Cependant, vous pouvez parfois avoir envie de sélectionner un autre objet tout en continuant à examiner les paramètres de l'objet actuel. Si vous verrouillez l'Inspecteur, il n'est plus actualisé en fonction de votre sélection.

Pour verrouiller l'Inspecteur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le cadenas situé dans l'angle supérieur droit de la zone de Preview de l'Inspecteur.



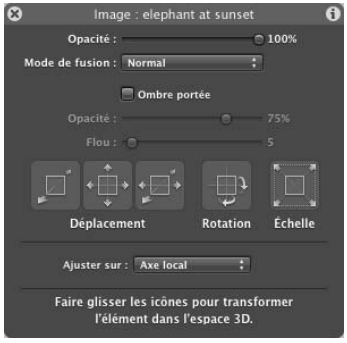
- Choisissez Fenêtre > Créer un Inspecteur verrouillé.

Pour déverrouiller l'Inspecteur, procédez de l'une des manières suivantes :

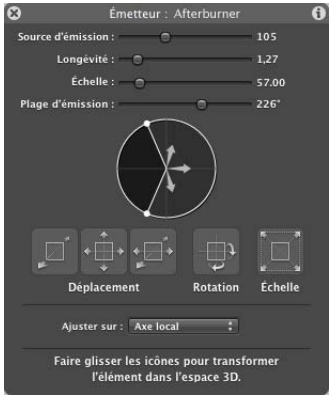
- Cliquez sur le cadenas déverrouillé situé dans l'angle supérieur droit de la zone de Preview de l'Inspecteur.
- Choisissez Fenêtre > Créer un Inspecteur verrouillé.

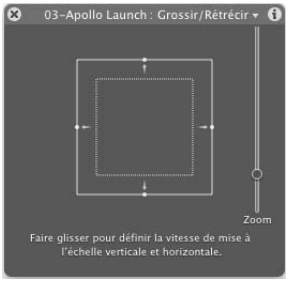
Palette

La palette est l'un des outils les plus polyvalents et pratiques fournis par l'interface de Motion. Il s'agit d'une fenêtre flottante actualisée de manière dynamique, qui simplifie l'accès aux commandes les plus courantes de l'objet sélectionné, quel qu'il soit.



La palette contient également des commandes spéciales pour certains types d'effets, tels que les comportements Animation standard et les systèmes de particules. Ces commandes uniques permettent de définir plusieurs paramètres simultanément et de façon intuitive.





Par exemple, la palette 2D d'un émetteur de particules contient une seule commande qui offre une méthode visuelle pour manipuler trois paramètres d'un système de particules, à savoir sa Plage d'émission, son Angle d'émission et sa Vitesse. Pour en savoir plus sur les commandes disponibles dans la palette, voir les chapitres correspondant aux différents objets.

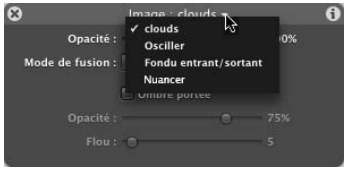
Remarque : il est plus facile de saisir une valeur spécifique pour un paramètre de curseur dans les curseurs de valeur de l'Inspecteur. Vous pouvez également cliquer à gauche ou à droite du curseur de l'Inspecteur tout en maintenant la touche Option enfoncée, afin de réduire ou d'augmenter la valeur de 1. Le fait de cliquer sur le curseur de valeur avec la touche Option enfoncée augmente ou diminue la valeur de 0,01.

Affichage des palettes

Si un objet comporte plusieurs effets, vous pouvez rapidement passer en revue les palettes de ces différents effets. Une petite flèche pointant vers le bas et située à côté du titre de la palette vous indique que d'autres effets sont appliqués à l'objet sélectionné.

Flèche signalant la disponibilité de plusieurs ensembles de commandes pour la couche sélectionnée

Cliquez sur cette flèche pour dérouler un menu local répertoriant toutes les palettes disponibles pour l'objet sélectionné.



Remarque : vous pouvez également appuyer sur la touche D pour passer en revue toutes les palettes pour l'objet sélectionné.

Si vous avez sélectionné plusieurs objets du même type, une palette combinée portant la mention « Sélection multiple » dans sa barre de titre est affichée.

Pour passer d'une palette à l'autre pour l'objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la flèche vers le bas dans la barre de titre de la palette, puis choisissez la palette à afficher dans le menu local.
- Appuyez sur la touche D pour passer d'une palette à la suivante pour l'objet sélectionné. Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D.

Les palettes se suivent selon l'ordre d'application des effets.

En règle générale, la palette affiche un sous-ensemble des paramètres disponibles dans l'Inspecteur pour l'objet sélectionné. Lorsque vous travaillez dans la palette, vous avez la possibilité de passer directement à l'Inspecteur correspondant pour accéder au reste de commandes de cet objet.

Pour accéder directement à l'Inspecteur depuis la palette :

- Cliquez sur l'icône Inspecteur (« i ») située dans l'angle supérieur droit de la palette.

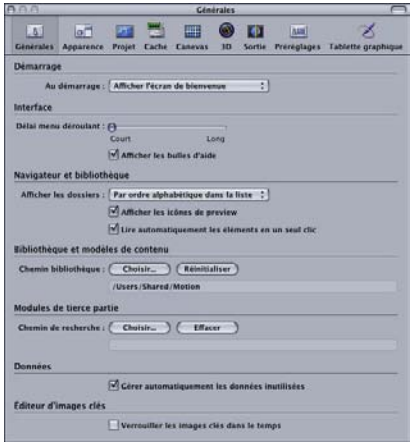
L'Inspecteur est alors ouvert avec l'onglet correspondant aux commandes de la palette au premier plan.

Préférences

Les préférences de Motion permettent de personnaliser votre espace de travail, d'adapter l'interface à différents types de projets, de définir des préréglages pour les nouveaux projets et d'exporter vos séquences une fois terminées. Il existe sept ensembles différents de commandes qui regroupent les divers réglages en catégories. Pour ouvrir les préférences Motion, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule).

Générales

La fenêtre des préférences Générales contient des réglages qui s'appliquent globalement à tous les aspects de Motion.



Démarrage

Cette section vous permet de déterminer ce que Motion doit faire à l'ouverture. Choisissez un élément dans le menu local.

Ouvrir le(s) dernier(s) projet(s) : tout projet qui était ouvert au moment de la dernière fermeture du projet est rouvert. Cette option favorise la continuité du travail au fil des sessions.

Créer un nouveau projet : cette commande ouvre un nouveau projet vide. Si aucun préréglage par défaut n'a été choisi, la zone de dialogue de sélection Préréglage du projet apparaît au démarrage.

Afficher l'écran de Bienvenue : il s'agit du réglage par défaut. Quatre options vous sont présentées au démarrage : Afficher les visites rapides (lien vers les visites rapides de l'application sur Internet), Commencer avec le guide d'initiation (lien vers les guides d'initiation de l'application sur Internet), Commencer avec un modèle (ouvre le Navigateur de modèles) ou Commencer avec un nouveau projet.

Remarque : pour ignorer l'écran de Bienvenue, modifiez les préférences de Motion (ou désactivez la case « Afficher l'écran de bienvenue au démarrage » dans l'écran de Bienvenue).

Parcourir les modèles : cette option vous emmène directement au Navigateur de modèles. Pour en savoir plus sur l'utilisation des modèles, voir « Création de nouveaux projets à partir de modèles » à la page 199.

Interface

Cette section de la fenêtre Générales permet de définir certaines options générales liées à l'interface.

Délai menu déroulant : ce réglage détermine le délai écoulé avant l'affichage du menu déroulant lorsque l'on fait glisser des éléments dans la Timeline, la mini-Timeline, l'onglet Couches ou le Canevas. Le menu déroulant offre des choix supplémentaires pour modifier et importer les objets dans le projet.

Afficher les bulles d'aide : cette case active et désactive les bulles d'aide dans toute l'application. Les bulles d'aide fournissent des informations telles que les noms des éléments et les techniques d'utilisation élémentaires. Elles apparaissent lorsque vous placez le pointeur sur un outil ou une commande.

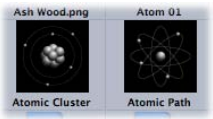
Navigateur et Bibliothèque

Ces réglages ont une incidence sur la manière dont la fenêtre Utilitaire affiche le contenu du Navigateur et de la Bibliothèque.

Afficher les dossiers : ce réglage permet de choisir entre l'affichage alphabétique des dossiers dans la liste ou leur regroupement en fin de liste, après tous les autres objets.

Afficher les icônes de Preview : cette case active et désactive les icônes de Preview dans la fenêtre Utilitaire. Par exemple, lorsqu'elle est activée, la première image d'un film QuickTime est affichée. Lorsqu'elle est désactivée, l'icône QuickTime du Finder s'affiche.

Si la case « Afficher les icônes de Preview » est désactivée dans les préférences Motion, les icônes par défaut sont affichées.



Si la case « Afficher les icônes de Preview » est cochée dans les préférences Motion, les icônes de Preview sont affichées.

Remarque : les captures d'écrans illustrant le Manuel de l'utilisateur Motion ont été réalisées avec la case « Afficher les icônes de Preview » désactivée dans les préférences Motion.

Lire automatiquement les éléments en un seul clic : cette case permet de contrôler si la zone de prévisualisation lit automatiquement le contenu de l'élément sélectionné dans la pile de fichiers.

Bibliothèque de contenu et modèles

Lors de son installation, Motion vous permet de choisir un autre emplacement pour la bibliothèque de contenu, les modèles et les médias d'initiation. Ce réglage permet de pointer vers un dossier de votre système ou réseau contenant la bibliothèque de contenu, les modèles et les médias d'initiation Motion. Cela permet également à plusieurs utilisateurs d'un réseau de partager un dossier unique centralisé.

Pour définir le chemin d'accès au contenu de Motion :

1. Cliquez sur Choisir (à côté de Chemin de la Bibliothèque).
2. Dans la zone de dialogue qui apparaît, naviguez jusqu'à l'emplacement du contenu, puis cliquez sur Choisir.
3. Redémarrez Motion.

Pour réinitialiser le chemin d'accès au contenu de Motion :

- Cliquez sur Réinitialiser (à côté du bouton Choisir).

Modules de tierce partie

Motion peut lire les modules compatibles After Effects. Ce réglage permet de pointer vers un dossier de votre disque dur contenant ces modules.

Remarque : les filtres FxPlug doivent être en versions binaires universelles afin de pouvoir travailler sur des systèmes Macintosh à processeurs Intel.

Pour définir le chemin des modules :

1. Cliquez sur Choisir (à côté de Chemin de recherche).
2. Dans la zone de dialogue qui apparaît, naviguez jusqu'à l'emplacement des modules, puis cliquez sur Choisir.
3. Redémarrez Motion.

Pour effacer le chemin des modules :

- Cliquez sur Effacer (à côté du bouton Choisir).

Média

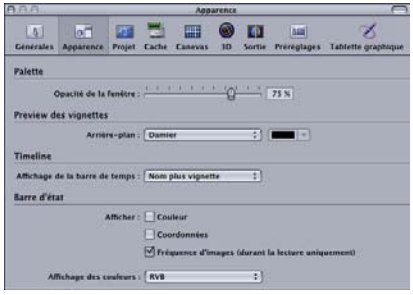
Si la case « Supprimer automatiquement les données inutilisées » est cochée, Motion supprime tout média qui n'est pas actuellement utilisé dans votre projet, dès lors que vous supprimez un objet du projet (à partir du Canevas, de l'onglet Couches ou de la liste de couches de la Timeline). Ce média n'est donc plus affiché dans l'onglet Média.

Éditeur d'images clés

Si la case « Verrouiller les images clés dans le temps » est cochée, vous pouvez modifier les valeurs des images clés dans l'Éditeur d'images clés, mais vous ne pouvez pas les avancer ou les reculer dans le temps. Vous ne pouvez donc pas modifier le contrôle du temps de votre animation lorsque vous modifiez des valeurs.

Apparence

Cette fenêtre contient des réglages destinés au contrôle des éléments visuels de l'interface Motion.



Palette

La palette est une fenêtre semi-transparente qui flotte au-dessus des autres fenêtres présentes à l'écran. Utilisez le curseur Opacité de la fenêtre pour régler l'opacité (la transparence) de la palette.

Preview des vignettes

Les vignettes affichées dans l'onglet Couches constituent des informations très utiles sur les objets sélectionnés dans cette fenêtre. Pour les objets partiellement transparents (dotés de canaux alpha), il est d'ailleurs possible de régler l'arrière-plan de l'image. Choisissez Damier ou Couleur.

Damier : il s'agit du réglage par défaut. Cette option affiche un damier laissant passer les pixels transparents.

Couleur : cette option affiche une couleur unie dans les zones contenant des pixels transparents.

Pour changer de couleur d'arrière-plan des vignettes :

1. Sélectionnez Couleur dans le menu local Arrière-plan.
2. Cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre de couleur situé à côté du menu local, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs ou la palette de couleurs locale.

   La couleur sélectionnée devient la couleur d'arrière-plan des vignettes.

Timeline

Ce réglage vous permet de choisir le mode d'affichage des barres présentes dans la Timeline pour représenter vos objets. Vous avez le choix entre Nom, Nom plus vignette et Pellicule.

Nom : seul le nom de l'objet est affiché par les barres dans la Timeline.

Nom plus vignette : il s'agit de l'option par défaut. Les barres dans la Timeline affichent une icône représentant la première image de l'objet, suivie du nom de l'objet.

Pellicule : les barres dans la Timeline affichent une série continue d'images. Le nom n'est pas affiché. Pour un exemple de ces différents états, voir « Spécification de l'affichage des pistes » à la page 362.

Remarque : seules les couches (formes, images, séquences d'images, texte, etc.) affichent une vignette ou une série continue d'images. Les objets tels que les caméras, les tables lumineuses et les comportements n'affichent aucune vignette.

Barre d'état

La zone située au-dessus du Canevas et sous la barre d'outils constitue la barre d'état. Vous pouvez choisir d'afficher trois types d'informations différentes dans cette zone : Couleur, Coordonnées et Fréquence d'images. Vous pouvez également choisir parmi trois méthodes différentes de représentation des données de couleur.

Couleur : cette option affiche la valeur de couleur du pixel situé sous le pointeur. Les couleurs sont affichées dans le format choisi via l'option Affichage des couleurs.

Coordonnées : cette option affiche les coordonnées X et Y de la position du pointeur.

Fréquence d'images : cette option affiche la fréquence d'images du projet pendant la lecture. Rien n'est affiché tant que la lecture du projet n'a pas été lancée.

Affichage des couleurs : faites votre choix parmi trois styles d'affichage des données de couleur.

- **RVB :** cette option affiche les valeurs rouge, vert, bleu et alpha de chaque pixel, dans une plage allant de 0 à 255. La valeur alpha est également affichée.
- **RVB (en pour cent) :** cette option affiche les valeurs rouge, vert, bleu et alpha de chaque pixel, dans une plage allant de 1 à 100.
- **TSL :** cette option décrit la couleur grâce à sa teinte, sa saturation et sa valeur (luminosité). La teinte est une valeur comprise entre 1 et 360, alors que la saturation et la valeur vont de 1 à 100. La valeur alpha est également affichée dans une plage allant de 1 à 100.

Projet

La fenêtre des préférences du Projet permet de définir des options telles que le contrôle du temps, l'affichage et la lecture.

Réglages par défaut

Ces commandes déterminent les valeurs par défaut des projets nouvellement créés. Pour modifier les réglages d'un projet spécifique, modifiez les réglages correspondants dans la zone de dialogue Propriétés du projet (choisissez Édition > Propriétés du projet ou appuyez sur Commande + J).

Remarque : ces réglages sont uniquement pris en compte dans les projets créés après la modification des préférences. Tout projet actuellement ouvert ne subit aucune modification.

Durée du projet : définit la durée par défaut des nouveaux projets. Vous pouvez saisir un nombre dans le champ de valeur et choisir des unités (images ou secondes) via le menu local.

Couleur d'arrière-plan : détermine la couleur d'arrière-plan pour tous les nouveaux projets créés après la modification de la couleur. Cette option ne modifie pas la couleur d'arrière-plan du projet en cours. Pour modifier la couleur d'arrière-plan du projet en cours, choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J), puis utilisez les commandes Couleur d'arrière-plan.

Remarque : pour que la nouvelle couleur d'arrière-plan soit rendue dans la sortie finale, vous devez choisir Couleur unie dans le menu local Arrière-plan de l'onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet (accessible via Commande + J).

Pour changer de couleur d'arrière-plan :

- Cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre de couleur, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs ou la palette de couleurs locale.

  La couleur sélectionnée devient la couleur d'arrière-plan de tous les projets créés ultérieurement.

Contrôle du temps

Ces réglages contrôlent le mode d'affichage des compteurs de temps dans toute l'application.

Contrôle du temps en : deux options vous sont proposées :

- **Images :** affiche tous les compteurs sous la forme de numéros d'images en progression incrémentielle.
- **Timecode :** cette option utilise des numéros de timecode à huit chiffres pour afficher le temps dans tous les compteurs.

Numérotation des images : cette option permet de choisir si la numérotation des images doit commencer à zéro ou à un.

Images et couches

Ces réglages contrôlent la durée, la position et la taille par défaut des images fixes et des couches importées, ainsi que des couches créées dans Motion, comme le texte, les formes et les masques.

Durée de couche par défaut : vous pouvez spécifier la durée des images fixes, générateurs et autres couches qui n'ont pas de durée propre, de l'une des deux manières suivantes :

- **Utiliser la durée du projet :** toutes les couches adoptent la durée du projet.
- **Utiliser une durée personnalisée** : les couches adoptent la durée définie dans ce champ de valeur.

Vous pouvez définir le temps en images ou en secondes.

Créer couches à : lorsque vous faites glisser des couches vers le Canevas, l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, elles peuvent être ajoutées à votre projet à l'emplacement actuel de la tête de lecture ou au niveau de la première image du projet. Ce réglage s'applique également aux couches créées dans Motion, comme le texte ou les formes.

Grandes images : lors de l'importation de grandes images fixes, définissez cette préférence afin d'indiquer à Motion d'importer le fichier à sa taille d'origine, de changer la résolution de l'image en fonction de la taille du Canevas, ou de dimensionner l'image à la taille du Canevas.

- **Ne rien faire :** importe l'image à sa taille d'origine.
- **Adapter au Canevas :** importe et dimensionne l'image en fonction de la taille du projet, tout en préservant ses proportions.
- **Réduire à la taille du Canevas :** ce réglage change la résolution de l'image importée, de sorte qu'elle s'adapte à la taille du projet tout en conservant ses proportions.

Remarque : pour en savoir plus sur les différences entre les diverses options Grandes images, voir « Utilisation d'images fixes à haute résolution » à la page 228.

Contrôle de la lecture

Ces réglages contrôlent la manière dont Motion lit votre projet.

Mise à jour du contrôle du temps : lorsque la fenêtre Contrôle du temps est visible, vous pouvez régler l'affichage afin qu'il suive automatiquement la lecture de votre projet. Choisissez l'une des options suivantes dans le menu local :

- **Ne pas mettre à jour** : la fenêtre Contrôle du temps n'est pas modifiée pendant la lecture (cela permet d'améliorer les performances).
- **Faire défiler page par page** : la fenêtre avance dès que la tête de lecture atteint les limites de la vue actuelle. La tête de lecture traverse à nouveau l'écran et ainsi de suite.
- **Faire défiler en continu** : la tête de lecture demeure statique et la fenêtre Contrôle du temps défile en arrière-plan.

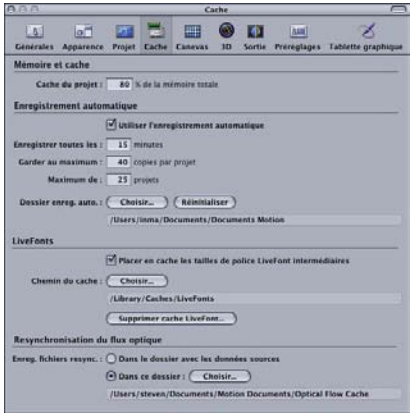
Si la synchro. audio est perdue : Motion essaie toujours de maintenir la lecture audio et vidéo parfaitement synchronisées, mais lorsque le projet est trop complexe pour permettre une lecture fluide, il est nécessaire de donner la priorité à l'audio ou à la vidéo. Vous pouvez choisir entre Ignorer les images vidéo et Mettre la lecture audio en pause.

Limiter la vitesse de lecture à la fréq. d'images du projet : Motion lit votre projet aussi vite que possible en fonction de la complexité des effets et de la puissance de votre ordinateur. Si cette case est cochée, la vitesse de lecture ne dépasse jamais la fréquence d'images de votre projet. En d'autres termes, vous pouvez visionner votre projet à la même fréquences d'images que votre film exporté. Si cette case n'est pas cochée, la vitesse de lecture n'est limitée que par la puissance de votre processeur et vous pouvez visionner votre film à une fréquence d'images beaucoup plus élevée que celle du projet.

Audio en boucle pendant le défilement : cochez cette case pour répéter le son des images sur lesquelles vous faites glisser la tête de lecture. Si vous ne sélectionnez pas cette case, le son n'est lu qu'une seule fois.

Cache

Cette fenêtre contient des réglages permettant de contrôler le cache du projet, l'enregistrement automatique, le cache LiveFont et la resynchronisation du flux optique.



Mémoire et cache

Ce réglage vous permet d'indiquer la quantité de mémoire à allouer au cache du projet.

Cache du projet : permet de spécifier le pourcentage de la mémoire totale que vous souhaitez allouer au cache de votre projet. Plus le pourcentage indiqué est important, plus Motion dispose de mémoire pour mettre en mémoire cache les images, ce qui se traduit normalement pas une lecture sans à-coups.

Enregistrement automatique

Ces réglages contrôlent la fréquence selon laquelle les projets sont enregistrés automatiquement, ainsi que l'emplacement des fichiers enregistrés. Les projets enregistrés font l'objet d'un horodatage.

Utiliser l'enregistrement automatique : si cette case est cochée, Motion stocke les projets enregistrés automatiquement dans l'emplacement spécifié dans le paramètre Dossier d'enregistrement automatique.

Enregistrer toutes les : indique la fréquence, en minutes, selon laquelle est projet est enregistré.

Garder au maximum : indique le nombre de versions du projet enregistré automatiquement à conserver dans le dossier.

Maximum de : indique le nombre maximal de projets différents enregistrés automatiquement à conserver dans le dossier.

Dossier d'enregistrement automatique : cliquez sur le bouton Choisir pour définir l'emplacement d'enregistrement automatique des fichiers. Si besoin est, le bouton Réinitialiser vous permet de restaurer l'emplacement d'enregistrement par défaut. Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique est situé dans un dossier appelé Motion Documents, dans le dossier Documents de votre répertoire de départ.

Pour stocker dans un emplacement spécifique les projets enregistrés automatiquement :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Cliquez sur Cache.
3. Dans le groupe Enregistrement automatique, activez l'option Utiliser l'enregistrement automatique.

   Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique est situé dans un dossier appelé Motion Documents, dans le dossier Documents de votre répertoire de départ.

Pour définir un nouvel emplacement pour l'enregistrement automatique :

- Cliquez sur Choisir, définissez un nouvel emplacement dans la zone de dialogue, puis cliquez sur Choisir.

Pour rétablir un projet enregistré automatiquement :

1 Choisissez Fichier > Rétablir à partir de l'enregistrement automatique.

La zone de dialogue Rétablir le projet apparaît.

2 Choisissez un projet enregistré à partir du menu local.

Remarque : pour que les commandes Rétablir apparaissent dans le menu Fichier, le fichier doit avoir été précédemment enregistré.

Polices LiveFonts

Ces réglages déterminent la manière dont les polices LiveFont sont mises en mémoire cache (stockées) par Motion.

Placer en cache les tailles de police LiveFont intermédiaires : cette case à cocher permet d'activer ou de désactiver la mise en mémoire cache des données LiveFont. Cette option est activée par défaut, car elle améliore les performances si vous utilisez souvent des polices LiveFonts.

Chemin du cache : cliquez sur Choisir pour définir un emplacement personnalisé de mise en mémoire cache de vos données LiveFont. Comme cette mémoire cache peut atteindre une taille importante, il est recommandé de choisir un disque différent de votre disque dur principal.

Supprimer le cache LiveFont : au fil du temps, ce cache peut augmenter pour atteindre plusieurs giga-octets d'espace disque. Vous pouvez récupérer cet espace en cliquant sur ce bouton afin de supprimer le cache.

Pour définir un nouvel emplacement pour le cache LiveFont :

- Cliquez sur Choisir, définissez un nouvel emplacement dans la zone de dialogue, puis cliquez sur Choisir.

Pour supprimer le cache LiveFont :

1 Cliquez sur Supprimer le cache LiveFont.

Une zone de dialogue vous invite à confirmer la suppression.

2 Cliquez sur Supprimer. Le cache est alors supprimé.

Resynchronisation du flux optique

Lorsque vous resynchronisez une séquence, Motion doit stocker les fichiers de resynchronisation correspondants. Ce réglage vous permet d'indiquer l'emplacement d'enregistrement des fichiers de resynchronisation. Vous pouvez choisir de stocker ces fichiers au même endroit que la séquence source ou sélectionner un autre emplacement.

Dans le dossier avec les données source : cliquez sur ce bouton pour enregistrer les fichiers de resynchronisation au même emplacement que votre séquence source.

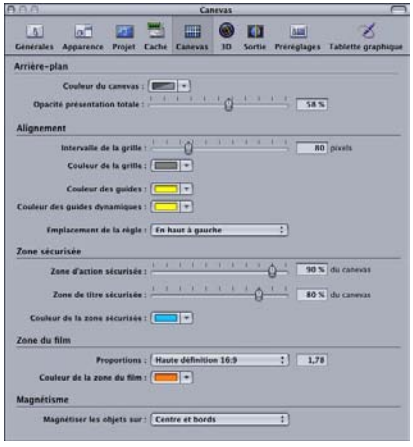
Dans ce dossier : cliquez sur le bouton Choisir pour définir l'emplacement d'enregistrement des fichiers de resynchronisation du flux optique. Par défaut, le dossier de flux optique est situé dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Documents/Motion Documents/Retiming Cache Files.

Pour définir un nouvel emplacement pour les fichiers du flux optique :

- Cliquez sur Choisir, définissez un nouvel emplacement dans la zone de dialogue, puis cliquez sur Choisir.

Canevas

Cette fenêtre contient les réglages nécessaires pour personnaliser l'affichage du Canevas. Toute modification effectuée dans cette fenêtre est immédiatement répercutée sur le projet en cours.



Arrière-plan

Ce réglage permet de choisir une couleur pour l'arrière-plan de votre Canevas (la couleur en dehors des limites du projet). Cette couleur n'est pas exportée avec votre projet. Elle vous sert uniquement à identifier plus facilement les couches en couleur et les couches transparentes.

Pour changer la couleur d'arrière-plan du Canevas :

- Cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre de couleur du Canevas, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs ou la palette de couleurs locale.

  La couleur sélectionnée devient la couleur d'arrière-plan du Canevas.

Opacité présentation totale : si vous avez sélectionné « Afficher zone de présentation totale » dans le menu Présentation, ce réglage contrôle l'opacité d'arrière-plan de la partie d'une couche située en dehors des limites du Canevas. Si vous choisissez 100 %, la couche est transparente. En revanche, si vous optez pour 0 %, la couche est totalement opaque.

Alignement

Ces réglages contrôlent la couleur et l'affichage de la grille, des règles et des guides optionnels qui apparaissent dans le Canevas. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver l'affichage des grilles, guides et règles via le menu Présentation ou le menu local du même nom situé dans l'angle supérieur droit de la fenêtre.

Intervalle de la grille : ce curseur définit la largeur de la grille en pixels.

Couleur de la grille : ce cadre de couleur définit la couleur des lignes de la grille.

Couleur de guide : ce cadre de couleur définit la couleur des guides.

Couleur de guide dynamique : ce cadre de couleur définit la couleur des guides dynamiques.

Emplacement de la règle : ce menu local définit la position de la règle dans le Canevas. Vous avez le choix entre En haut à gauche, En bas à gauche, En haut à droite ou En bas à droite.

Zones sécurisées

Les zones sécurisées sont des guides spéciaux, conçus pour éviter de positionner des couches dans des zones de l'écran qui risquent de ne pas s'afficher correctement sur les écrans de télévision ordinaires. Les couches apparaissant en dehors de la zone d'action sécurisée risquent d'être coupées. La zone située hors de la zone de titre sécurisé risque de subir des déformations qui rendront le texte difficile à lire. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver l'affichage des guides des zones sécurisées via le menu Présentation ou le menu local du même nom situé dans l'angle supérieur droit de la fenêtre (au-dessus du Canevas).

Zone d'action sécurisée : définit le pourcentage du Canevas occupé par les guides de la zone d'action sécurisée.

Zone de titre sécurisé : définit le pourcentage du Canevas occupé par les guides de la zone de titre sécurisé.

Couleur de la zone sécurisée : définit la couleur des guides de la zone sécurisée.

Zone du film

Lors de la production d'un film destiné à la télévision et au cinéma, il peut s'avérer utile de visualiser la zone d'image TV qui sera coupée lors de la conversion au format film. Les réglages Zone du film permettent d'afficher un guide qui identifie les proportions du format de film sur lequel vous travaillez. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver l'affichage des guides de la zone du film via le menu Présentation ou le menu local du même nom situé dans l'angle supérieur droit de la fenêtre.

Proportions : ce menu local permet soit d'attribuer l'une des proportions standard à la taille des guides, soit de saisir une valeur personnalisée.

Pour choisir des proportions :

- Choisissez un réglage dans le menu local Proportions.

Pour créer des proportions personnalisées :

- Saisissez un nombre représentant la largeur de l'écran (en fonction d'une hauteur de 1) dans le champ de valeur situé à droite du menu local, puis appuyez sur Retour.

  L'option Personnaliser est alors automatiquement activée dans le menu local Proportions.

Couleur de la zone du film : définit la couleur des guides de la zone de film.

Magnétisme

Lorsque vous faites glisser des objets sur Canevas, ils s'alignent automatiquement par magnétisme aux objets avoisinants. Ce réglage permet de déterminer si cet alignement automatique s'effectue sur les points centraux, les bords, voire les points centraux et les bords des objets. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver ce magnétisme via le menu Présentation ou en appuyant sur la touche N lorsque le Canevas est activé.

3D

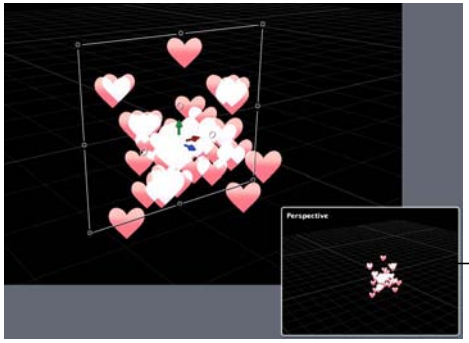
La fenêtre des préférences 3D vous permet de contrôler divers aspects de l'espace de travail 3D de Motion.

Générales

Cette zone vous permet de contrôler la présentation cadre, ainsi que de choisir si vos nouveaux groupes doivent être par défaut en 2D ou en 3D.

Cadre d'affichage général : vous permet de contrôler la présentation cadre de sorte qu'elle apparaisse lors des transformations seulement, lors de toutes les modifications ou à la demande. Vous devez activer la présentation cadre via le menu ou le menu local Présentation pour qu'elle puisse être affichée.

- **Pour les transformations :** la présentation cadre est affichée lorsque vous modifiez les paramètres de transformation d'un objet, comme Position, Rotation ou Échelle.
- **Pour tous les changements :** la présentation cadre est affichée lorsque vous apportez des modifications spécifiques à un type d'objet, comme le réglage des paramètres d'un réplicateur dans la palette ou l'Inspecteur.
- **Manuellement :** si vous choisissez cette option, la présentation cadre est toujours affichée.



La fenêtre Présentation cadre est affichée en fonction de vos réglages.

Taille de la présentation du cadre : utilisez ce curseur pour régler la taille du cadre.

Nouveau type de groupe par défaut : utilisez ce menu pour choisir si vos nouveaux groupes doivent par défaut être créés en 2D ou en 3D. Si vous choisissez Automatique, Motion détermine le type du groupe créé en fonction du projet. Par exemple, si vous travaillez sur un projet 3D et que l'option Automatique est activée, les nouveaux groupes sont par défaut en 3D. À l'inverse, si vous travaillez sur un projet 2D (sans aucune caméra), les groupes sont créés en 2D.

Grille 3D

Cette zone vous permet de modifier les réglages de la grille affichée sur l'espace de travail 3D de Motion.

Intervalle de la grille 3D : détermine l'intervalle (en pixels) entre les lignes de la grille.

Taille de la grille 3D : fixe la taille de la grille visible. Plus cette valeur est importante, plus la grille s'étend sur l'espace de travail.

Couleur primaire de la grille : vous permet de définir la couleur des lignes principales de la grille. Ces lignes sont légèrement plus épaisses que les lignes secondaires.

Couleur secondaire de la grille : vous permet de définir la couleur des lignes secondaires de la grille (les lignes intercalées entre les lignes principales).

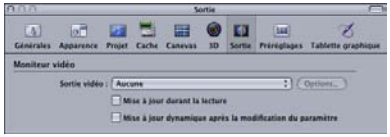
Pour modifier la couleur primaire ou secondaire de la grille 3D :

- Cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le cadre de couleur Grille, puis choisissez une couleur dans la fenêtre Couleurs ou la palette de couleurs locale.

La couleur sélectionnée devient la couleur des lignes de la grille.

Sortie

La fenêtre des préférences Sortie indique à Motion de rendre le contenu du Canevas vers une platine ou un moniteur vidéo connecté à votre ordinateur via un port FireWire ou autre.



Vidéo externe

Ces réglages contrôlent la manière dont Motion lit votre projet directement vers une platine ou un moniteur vidéo connecté à votre ordinateur.

Sortie vidéo : utilisez ce menu local pour choisir le type de périphérique connecté au moniteur. Si l'option sélectionnée n'est pas Aucune, Motion sort une nouvelle image vers le moniteur vidéo connecté chaque fois que vous relâchez le bouton de la souris (si le Canevas a été modifié). Le menu est réglé sur Aucune dans le cas où aucun moniteur ou platine vidéo n'est connecté.

Si vous disposez de deux moniteurs informatiques, l'un peut être utilisé pour afficher l'interface Motion et le Finder, tandis que l'autre peut être utilisé comme moniteur vidéo dédié à l'aide d'un affichage cinéma comme moniteur externe. Les choix de contrôle vidéo externe suivants sont disponibles :

- **Preview Digital Cinema Desktop :** la vidéo n'est pas redimensionnée, sauf si elle est trop grande pour tenir sur l'écran. Si le signal vidéo est plus grand que l'affichage, il est dimensionné afin de tenir sur l'affichage.
  - *Avantages :* la vidéo conserve toujours les proportions appropriées et n'affiche pas de défauts de mise à l'échelle en raison de l'agrandissement.
  - *Inconvénients* : certains formats, en particulier les formats SD, peuvent sembler très petits lorsqu'ils sont affichés sur des écrans informatiques de grande taille.
- **Preview Digital Cinema Desktop - Plein écran :** la vidéo est dimensionnée afin de s'afficher dans au moins une dimension. Si les proportions du signal vidéo et de l'écran informatique ne correspondent pas, la vidéo sur l'affichage est convertie au format Letterbox (bandes noires en haut et en bas) ou Pillarbox (bandes noires sur les côtés), si nécessaire.
  - *Avantages* : ce format offre l'image la plus grande possible et permet d'obtenir les proportions appropriées.
  - *Inconvénients* : des défauts de mise à l'échelle peuvent être perceptibles lors d'un affichage rapproché.
- **Preview Digital Cinema Desktop – Principal :** utilise votre moniteur principal comme écran Digital Cinema Desktop. la vidéo est dimensionnée afin de s'afficher dans au moins une dimension.
  - *Avantages* : ce format offre l'image la plus grande possible et permet d'obtenir les proportions appropriées.
  - *Inconvénients* : des défauts de mise à l'échelle peuvent être perceptibles lors d'un affichage rapproché.
- **Preview Digital Cinema Desktop - Brut :** ce mode affiche les données vidéo avec le minimum de traitement possible. Cela peut s'avérer utile pour les évaluations d'ingénierie de l'image. Aucune mise à l'échelle d'aucune sorte n'est effectuée.
  - *Avantages* : des évaluations plus précises de la qualité vidéo peuvent être effectuées.
  - *Inconvénients* : inutile pour l'affichage général. Aucune mise à l'échelle, ni aucun ajustement des proportions pixel n'est effectué, même lorsque la vidéo est plus grande que l'écran.

  Remarque : par exemple, une image 720p (1280 x 720) qui s'affiche en mode brut sur un moniteur 800 x 600 affiche uniquement 800 x 600 de l'image.

Pour afficher la sortie vidéo Motion sur un moniteur informatique relié à votre ordinateur :

1. Choisissez Motion > Préférences.
2. Dans la fenêtre Sortie, choisissez l'une des options d'affichage du menu local Sortie vidéo.

Options : le bouton Options est actif dès qu'un module Sortie vidéo est activé. Il n'est pas nécessaire de régler des options pour les moniteurs connectés via FireWire. Les options peuvent être appliquées pour les moniteurs connectés via du matériel de tierce partie.

Mise à jour durant la lecture : lit le projet sur le moniteur vidéo externe durant la lecture du projet dans le Canevas. Cette option réduit les performances de manière significative.

Mise à jour dynamique après la modification du paramètre : envoie une nouvelle image vidéo vers le moniteur vidéo externe pendant que vous réglez les paramètres (plutôt qu'après avoir relâché le bouton de la souris). Cette option risque de réduire significativement les performances.

Sortie vidéo dans Motion

Si vous êtes en train de créer une œuvre destinée à être diffusé sur des écrans de télévision (une émission ou des menus DVD par exemple), il est important de visionner votre projet Motion sur ce type d'écran avant de le terminer. Bien que vous puissiez réaliser un grand nombre de réglages de présentation et de couleur sur l'écran de votre ordinateur, vous serez surpris de constater à quel point un écran de télévision peut transformer l'apparence de ce que vous avez réalisé.

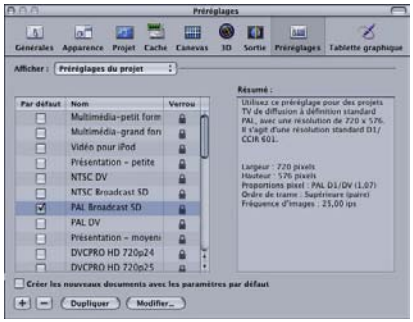
Premièrement, que ce soit pour le format NTSC (norme télévisuelle américaine et japonaise) ou PAL/SECAM (norme européenne), les couleurs seront différentes de celles qui sont affichées sur votre ordinateur. (Le format NTSC est parfois appelé « Never Twice the Same Color », ce qui signifie en anglais « Jamais deux fois la même couleur ».)

De plus, les signaux TV sont *entrelacés*, ce qui signifie que la résolution verticale est divisée en deux et affichée avec une fréquence d'images deux fois plus élevée. Pour parler clairement, les fines lignes horizontales présentes dans votre projet (telles que les empattements des polices de caractères) risquent de scintiller lors du visionnage sur un écran de télévision.

Motion vous permet heureusement de visionner le contenu de votre Canevas directement sur un écran de télévision connecté à votre ordinateur. Vous pouvez connecter un moniteur à votre ordinateur soit via un périphérique FireWire tel qu'un caméscope ou une platine DV, soit via une carte de capture vidéo de tierce partie. Pour une plus grande précision des résultats, il est recommandé d'utiliser un moniteur de qualité professionnelle doté de capacités d'étalonnage.

Préréglages

La fenêtre de préférences Préréglages contient des préréglages pour les réglages du projet et les réglages d'exportation. Elle vous permet de choisir des réglages par défaut ou de créer, modifier ou supprimer des réglages. Le préréglage de projet par défaut détermine les réglages attribués lors de la création d'un nouveau projet. Vous pouvez modifier n'importe lequel de ces réglages en cours de travail en ouvrant la fenêtre Propriétés du projet (choisissez Édition > Propriétés du projet ou appuyez sur Commande + J).



Afficher : ce menu local vous permet de choisir entre modifier des préréglages pour de nouveaux projets ou modifier des préréglages d'exportation.

Liste de préréglages : la liste actuelle des préréglages apparaît sous le menu Afficher. La case située à gauche de chaque nom identifie le préréglage par défaut. Cochez une case pour sélectionner un autre préréglage. La colonne située à droite indique les préréglages verrouillés. Il est impossible de modifier les préréglages verrouillés. Vous pouvez dupliquer un préréglage verrouillé et modifier la copie.

Zone Résumé : située à droite de la liste des préréglages, cette zone affiche les informations du préréglage sélectionné.

Créer les nouveaux documents avec les paramètres par défaut : lorsque cette case est cochée, la création d'un nouveau projet entraîne automatiquement l'utilisation du préréglage de projet par défaut. Dans le cas contraire, la création d'un nouveau projet entraîne l'ouverture de la zone de dialogue « Sélectionnez le préréglage du projet », où vous pouvez choisir un préréglage pour votre nouveau projet.

Ajouter un préréglage : cliquez sur le bouton Ajouter (+) afin d'afficher la zone de dialogue Éditeur de préréglages du projet et créez un nouveau préréglage.

Supprimer un préréglage : pour supprimer un préréglage, sélectionnez le préréglage à supprimer et cliquez sur le bouton Supprimer (–).

Dupliquer : pour dupliquer un préréglage, sélectionnez-le, puis cliquez sur Dupliquer.

Modification de préréglages

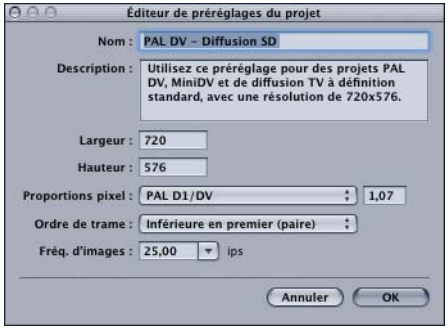
Pour apporter des modifications à un préréglage, cliquez sur le bouton Modifier afin d'ouvrir l'Éditeur de préréglages du projet et saisissez les modifications dans cette fenêtre. Il est impossible de modifier des préréglages verrouillés. Si vous tentez de le faire, une zone de dialogue vous en avertit. Le préréglage que vous aviez sélectionné est alors dupliqué et vos modifications sont appliquées à sa copie.

Pour ouvrir l'Éditeur de préréglages du projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un préréglage non verrouillé dans la liste des préréglages.
- Sélectionnez un élément non verrouillé dans la liste des préréglages, puis cliquez sur le bouton Modifier.
- Sélectionnez un élément dans la liste des préréglages, cliquez sur Dupliquer, sélectionnez la version dupliquée du préréglage, puis cliquez sur le bouton Modifier.

Éditeur de préréglages du projet

La zone de dialogue Éditeur de préréglages du projet vous permet de modifier le contenu des préréglages du projet.



Remarque : lorsque vous double-cliquez sur un préréglage par défaut, une zone de dialogue vous avertit que le préréglage sélectionné ne peut pas être modifié. Cliquez sur OK afin de créer une copie modifiable du préréglage.

Nom : contient le nom du préréglage.

Description : ce champ contient un texte descriptif du préréglage. Ce texte apparaît dans la Zone Résumé de la fenêtre des préférences de préréglage. Vous pouvez saisir votre propre description dans ce champ.

Largeur et Hauteur : ces champs définissent la taille d'image du préréglage.

Proportions pixel : détermine le rapport largeur/hauteur d'un pixel du préréglage. Il doit correspondre au type de média sur lequel vous travaillez.

Ordre de trame : détermine l'ordre de trame de votre projet. Les projets DV utilisent généralement l'option Inférieure en 1er.

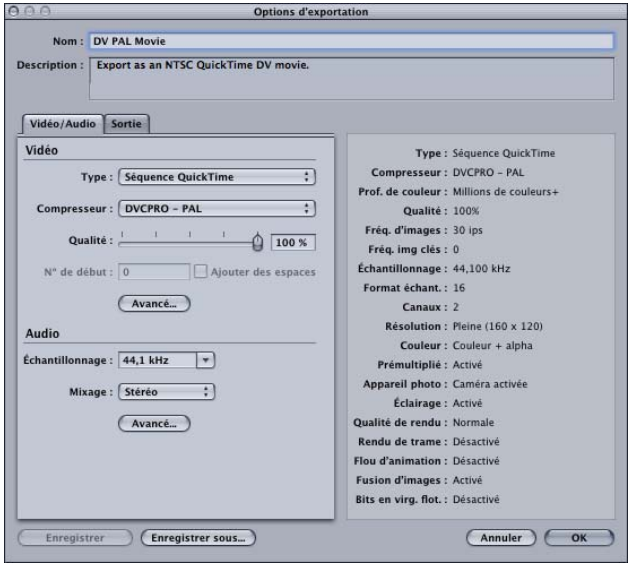
Fréquence d'images : détermine la fréquence d'images du préréglage. Cliquez sur la flèche de la liste pour afficher les fréquences les plus courantes ou tapez votre propre valeur.

Zone de dialogue Options d'exportation

Si vous souhaitez modifier un préréglage d'exportation, choisissez Préréglages d'exportation dans menu local Afficher, puis cliquez sur le bouton Modifier. La zone de dialogue Options d'exportation apparaît alors. Apportez toutes les modifications nécessaires dans cette fenêtre. Il est impossible de modifier des préréglages verrouillés. Si vous tentez de le faire, une zone de dialogue vous en avertit. Le préréglage que vous aviez sélectionné est alors dupliqué et vos modifications sont appliquées à sa copie.

Pour ouvrir la zone de dialogue Options d'exportation, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un préréglage non verrouillé dans la liste des préréglages.
- Sélectionnez un élément non verrouillé dans la liste des préréglages, puis cliquez sur le bouton Modifier.
- Sélectionnez un élément dans la liste des préréglages, cliquez sur Dupliquer, sélectionnez la version dupliquée du préréglage, puis cliquez sur le bouton Modifier.



Nom : ce champ modifiable contient le nom du préréglage.

Description : contient un texte descriptif du préréglage. Ce texte apparaît dans la Zone Résumé de la fenêtre des préférences de préréglage. Vous pouvez saisir votre propre description dans ce champ.

Les onglets Vidéo/Audio et Sortie apparaissent en dessous des champs Nom et Description. Une zone de résumé située à droite des onglets affiche des informations sur les réglages figurant dans ces deux onglets.

Onglet Vidéo/Audio

L'onglet Vidéo/Audio contient deux groupes de commandes : Vidéo et Audio.

Commandes Vidéo

Ce groupe de commandes vous permet de définir les options de sortie vidéo.

Type : vous avez le choix entre Séquence QuickTime, Image fixe ou Séquence d'images.

Remarque : les options audio sont réservées aux séquences QuickTime.

Compresseur : différents compresseurs sont disponibles en fonction du Type choisi.

Qualité : il est possible de définir un niveau de qualité pour certains compresseurs. Si la commande est estompée, cela signifie que ce type de compresseur ne propose pas des niveaux de qualité variables.

N° de début : vous pouvez définir un numéro d'image de début pour les séquences d'images. Chaque fichier généré dans la séquence d'images reçoit un numéro en progression incrémentielle.

Ajouter des espaces : lors de la génération de séquences d'images, le fait de cocher la case Ajouter des espaces entraîne l'ajout d'espaces aux noms de fichiers, afin de garantir qu'ils seront lus dans le bon ordre par d'autres applications.

Avancé : le bouton Avancé n'est actif que pour les séquences QuickTime. Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la zone de dialogue des réglages de compression standard. Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de modifier le contenu de cette zone de dialogue.

Commandes Audio

Ce groupe de commandes vous permet de définir les options de sortie audio.

Échantillonnage : définit la fréquence d'échantillonnage audio de votre film exporté. Pour des résultats optimaux, veillez à choisir une fréquence d'échantillonnage identique à celle de la source audio de votre projet.

Mixage : détermine le mixage de la sortie audio pour votre projet. Utilisez le réglage par défaut, Stéréo, ou choisissez 5.1 Surround.

Avancé : le bouton Avancé ouvre la zone de dialogue des Réglages audio standard. Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de modifier le contenu de cette zone de dialogue.

Onglet Sortie

L'onglet Sortie contient les commandes suivantes :

Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas : lorsque cette case est cochée, le contenu de cette zone de dialogue est remplacé par les réglages de votre projet actuel. Cela permet d'utiliser un préréglage d'exportation dans plusieurs préréglages de projet. Lorsque cette option est désactivée, vous pouvez créer des réglages spécifiques pour le préréglage exporté.

Résolution : vous avez trois possibilités : spécifier une taille de sortie relative à la taille d'image du projet (Pleine, 1/2, 1/3 ou 1/4), choisir un préréglage ou choisir Personnaliser, puis saisir des nombres précis dans les champs Largeur et Hauteur. Évitez les résolutions faibles en dehors de projets en version brouillon.

Couleur : choisissez si les éléments exportés doivent inclure uniquement les données de couleur, les données de couleur plus le canal alpha (transparence) ou seulement celles du canal alpha.

Important : certains types de compresseur ne gèrent pas les canaux alpha.

Prémultiplier alpha : si cette case est cochée, les pixels semi-transparents de votre sortie sont mixés avec du noir.

Fréquence d'images : détermine si la sortie de vos projets est exécutée selon le fréquence d'images du projet concerné ou selon une autre fréquence d'images indiquée ici.

Caméra : détermine quelle présentation de caméra est utilisée lors de la sortie d'un projet 3D. Utilisez le réglage par défaut, Caméra activée, ou choisissez l'une des autres caméras de scène.

Remarque : une caméra de scène est une caméra ajoutée par vos soins à un projet, contrairement à une présentation de caméra par défaut que vous pouvez choisir dans le coin supérieur gauche du Canevas (comme Haut, Droite, Perspective, etc.). Lors de l'exportation d'un projet, seule l'utilisation d'une caméra de scène est possible.

Éclairage : si vous cochez cette case, les effets de lumière sont intégrés au rendu du projet. À l'inverse, si vous la désactivez, aucun effet de lumière n'apparaît dans la sortie finale.

Qualité de rendu : vous donne le choix entre trois qualités de sortie : Brouillon, Normale ou Optimale. Plus la qualité est élevée, plus le rendu est long.

Rendu de trames : lorsque cette case est cochée, les trames sont toujours rendues individuellement au moment de la sortie, quel que soit le réglage effectué dans le menu Présentation du Canevas. Dans le cas contraire, les images sont rendues de manière globale, sans tenir compte du réglage effectué dans le menu Présentation du Canevas.

Flou d'animation : lorsque cette case est cochée, un flou d'animation est appliqué aux couches animées, quel que soit le réglage effectué dans le menu Présentation du Canevas. Dans le cas contraire, aucun flou d'animation n'est appliqué.

Fusion d'images : lorsque cette case est cochée, une fusion d'images est appliquée au rendu des séquences animées. Cette méthode de rendu est plus lente, mais assure une lecture sans à-coups.

Profond. de bits en virgule flottante : lors de l'utilisation de l'espace en virgule flottante, la désactivation de cette option réduit le rendu à 8 bits. L'utilisation de l'espace en virgule flottante augmentant de façon considérable le temps de traitement, la désactivation de cette option permet d'accélérer le rendu. Ce réglage n'affecte pas la profondeur de bits en virgule flottante dans le Canevas.

Tablette graphique

La fenêtre des préférences de la Tablette graphique contient des réglages relatifs au contrôle de Motion à l'aide d'une tablette graphique.

Vous ne pouvez pas activer l'option Tablette graphique dans Motion tant qu'aucune tablette n'est connectée à votre ordinateur et que la reconnaissance d'écriture n'est pas activée dans les préférences Ink des Préférences Système. Pour votre commodité, vous pouvez ouvrir directement les préférences Ink à partir de la fenêtre des préférences de la Tablette graphique, en cliquant sur le bouton Ouvrir les Préférences Ink.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des tablettes graphiques, voir l'annexe D, « Utilisation des gestes avec une tablette graphique », à la page 1325.

Entrée

Ces réglages contrôlent la manière dont Motion distingue les moments où les mouvements de votre stylet doivent être interprétés comme des mouvements de saisie par geste.

Méthode de saisie : permet de choisir entre l'application des réglages de vos Préférences Mac OS et des préférences Wacom et l'utilisation de la saisie par gestes uniquement lorsqu'un déclencheur est activé.

Si vous choisissez d'utiliser un déclencheur, les mouvements du stylet sur la tablette sont interprétés comme des mouvements de souris jusqu'à ce que vous appuyiez sur l'un des boutons du stylet ou sur une touche de modification. Ces actions indiquent que vous effectuez une saisie par geste. Le fait de relâcher le bouton ou la touche rétablit le mode souris pour le stylet.

Déclencheur : détermine la méthode du déclencheur utilisée : Bouton de stylet 1, Bouton de stylet 2 ou la touche Contrôle de votre clavier.

Autoriser les gestes en l'air : permet de déclencher la saisie par geste sans avoir à appuyer la pointe du stylet sur la tablette graphique. Cette option n'est disponible que si un déclencheur est utilisé pour activer la saisie par geste.

Menus

La barre des menus de Motion donne accès à presque toutes les commandes de l'application. De nombreux éléments de menu sont sensibles au contexte, c'est-à-dire qu'ils sont estompés lorsque la commande ne peut pas être utilisée en raison de l'état de l'application ou de ce qui est sélectionné. Cette section sert de guide de référence à tous les menus.

La plupart de ces commandes disposent de raccourcis clavier qui permettent d'obtenir le même résultat à partir du clavier. Ces raccourcis sont présentés entre parenthèses après la description.

Menu Application

Le premier menu contient des fonctions générales destinées à contrôler l'application, modifier les préférences et accéder au site Web d'Apple. Il donne également accès aux services proposés par le système.

À propos de Motion : ouvre la fenêtre « À propos de Motion » dans laquelle figurent la version de Motion que vous utilisez, des informations d'enregistrement et les mentions légales sur les marques déposées.

Préférences : ouvre les préférences Motion. Pour une description détaillée des réglages disponibles dans cette fenêtre (accessible via Commande + virgule), voir « Préférences » à la page 151.

Commandes : permet d'accéder aux commandes de personnalisation des touches de raccourci clavier.

- **Personnaliser :** ouvre l'éditeur de commande.
- **Importer :** ouvre une zone de dialogue qui vous permet d'importer un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.
- **Exporter :** ouvre une zone de dialogue qui vous permet d'exporter un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.

- **Ensembles de commandes :** vous permet de charger un ensemble personnalisé de raccourcis clavier.
- **Ensembles standard :** active les raccourcis clavier par défaut.

Remarque : pour en savoir plus sur la personnalisation des raccourcis clavier, voir « Personnalisation des raccourcis clavier » à la page 1289.

Émettre un commentaire sur Motion : ouvre une page Web à partir de laquelle vous pouvez envoyer à Apple des commentaires sur Motion.

Enregistrer Motion : cette commande vous connecte au site Web d'Apple afin d'enregistrer votre copie de Motion. Les utilisateurs enregistrés reçoivent des informations sur les mises à jour, ainsi que d'autres informations utiles.

Services : cet élément de menu système donne accès à des commandes qui concernent différentes applications. Veuillez vous référer à l'Aide Mac OS X pour obtenir plus d'informations à propos de ce sous-menu.

Masquer Motion : masque toutes les fenêtres Motion. L'application continue à fonctionner en arrière-plan. Vous pouvez la ramener au premier plan en cliquant sur l'icône Motion dans le Dock (ou en appuyant sur Commande + H).

Masquer les autres : masque les fenêtres de toutes les applications à l'exception de Motion (Option + Commande + H).

Tout afficher : affiche toutes les fenêtres des applications en cours d'exécution.

Quitter Motion : interrompt le fonctionnement de l'application. Si des documents sont ouverts, vous êtes invité à les enregistrer (Commande + Q).

Menu Fichier

Ce menu contient des fonctions et des commandes qui traitent les fichiers de votre disque associés à Motion.

Nouveau : crée un nouveau document Motion (Commande + N).

Ouvrir : ouvre une zone de dialogue qui vous permet de choisir le projet Motion que vous souhaitez ouvrir (Commande + O).

Ouvrir un modèle : affiche le Navigateur de modèles à partir duquel vous pouvez choisir l'un des modèles intégrés (Maj + Commande + O).

Ouvrir récent : ce sous-menu comprend la liste des dix derniers fichiers ouverts. Il vous permet d'accéder rapidement aux projets sur lesquels vous avez travaillé récemment. Vous pouvez effacer la liste en choisissant Effacer le menu, en bas du sous-menu.

Fermer : ferme la fenêtre sélectionnée. Si cette fenêtre est le Canevas et que vous n'avez pas encore enregistré votre projet, Motion vous invite à l'enregistrer avant de fermer la fenêtre (Commande + W). Appuyez sur les touches Option + Commande + W pour fermer toutes les fenêtres.

Enregistrer : enregistre sur le disque le projet sélectionné dans son état actuel (Commande + S). Appuyez sur les touches Option + Commande + S pour enregistrer tous les projets ouverts.

Enregistrer sous : enregistre sur le disque le projet sélectionné dans son état actuel, mais sous un nouveau nom (Maj + Commande + S).

Enregistrer comme modèle : enregistre le projet actuel en tant que modèle. Pour en savoir plus sur l'utilisation des modèles, voir « Création de nouveaux projets à partir de modèles » à la page 199.

Revenir : revient au dernier état enregistré du projet sélectionné. Tout le travail effectué depuis le dernier enregistrement est perdu. Soyez prudent si vous utilisez cette commande, car elle est irréversible.

Rétablir à partir de l'enregistrement automatique : affiche une zone de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir un projet enregistré dans le dossier d'enregistrement automatique.

Importer : ouvre la zone de dialogue Importation de fichiers qui vous permet de choisir sur le disque le fichier à importer dans votre projet (Commande + I).

Importer en tant que projet : affiche la zone de dialogue d'importation de fichier en tant que projet. Le fichier choisi est automatiquement placé dans le Canevas d'un projet nouvellement créé. Si plusieurs éléments sont sélectionnés, ils sont tous placés dans le même projet (Maj + Commande + I).

Exporter : affiche la zone de dialogue d'exportation grâce à laquelle vous transférez votre projet actuel vers un fichier sur le disque (Commande + E). Pour en savoir plus sur les diverses options d'exportation, voir le chapitre 14, « Exportation de projets Motion », à la page 1235.

Exporter la sélection : affiche la zone de dialogue d'exportation grâce à laquelle vous transférez uniquement l'objet actuellement sélectionné vers un fichier sur le disque (Commande + E). Les objets qui ne sont pas sélectionnés ne sont pas exportés. Pour en savoir plus sur les diverses options d'exportation, voir le chapitre 14, « Exportation de projets Motion », à la page 1235.

Exporter via Compressor : transfère votre projet actuel vers un fichier sur le disque à l'aide de Compressor, afin de créer des fichiers MPEG 2, MPEG 4 ou d'autres fichiers destinés à une diffusion sur le Web, sur DVD ou par tout autre moyen informatique (Maj + Commande + E).

Reconnecter les médias : lorsqu'une couche de votre projet fait référence à un fichier du disque ayant été déplacé ou modifié, cette commande vous permet de rétablir le lien qui les unit. Cette commande n'est activée que si une couche ayant perdu son fichier de référence est sélectionnée.

Supprimer les données inutilisées : si un fichier de média est importé dans l'onglet Média (mais pas dans votre projet), cette commande vous permet de le supprimer de votre projet. Cette commande n'est activée que si un objet ayant perdu son fichier de référence est sélectionné.

Format d'impression : affiche la zone de dialogue Format d'impression standard dans laquelle vous pouvez définir le format et l'orientation du papier pour l'impression (Maj + Commande + P).

Imprimer : affiche la zone de dialogue d'impression standard grâce à laquelle vous pouvez imprimer le contenu du Canevas (Commande + P).

Menu Édition

Ce menu contient des fonctions courantes comme Annuler, Couper, Copier et Coller, ainsi que des commandes permettant de sélectionner et de supprimer des objets, de modifier les propriétés du projet et de contrôler le correcteur orthographique de Motion.

Annuler : cette commande est généralement suivie du nom de la dernière commande exécutée, comme par exemple Annuler Déplacer ou Annuler Modification de rotation. Le choix de cet élément de menu ramène le projet à l'état avant l'exécution de l'opération concernée. Il est possible d'annuler jusqu'à 99 opérations. Si cette commande est estompée, vous n'avez pas la possibilité d'annuler (Commande + Z).

Rétablir : cette commande est généralement suivie du nom de la dernière commande exécutée, comme par exemple Rétablir Déplacer ou Rétablir Modification de rotation. Elle n'est active que si une ou plusieurs opérations ont été annulées. Choisissez cette commande pour exécuter l'opération qui vient juste d'être annulée (Maj + Commande + Z).

Couper : supprime la sélection et la place dans le Presse-papiers afin de pouvoir la coller ultérieurement (Commande + X).

Copier : copie la sélection et la place dans le Presse-papiers afin de pouvoir la coller ultérieurement (Commande + C).

Coller : ajoute au projet le contenu du Presse-papiers à l'emplacement sélectionné. Cette commande n'est pas disponible si le Presse-papiers est vide ou si son contenu ne peut être collé sur la sélection actuelle. Il est par exemple impossible de coller du texte sur une image clé (Commande + V).

Collage spécial : vous donne le choix entre coller le contenu du Presse-papiers dans la Timeline active par Insertion (en écartant les couches existantes) ou par Échange du contenu avec l'objet sélectionné (Option + Commande + V). Il existe d'autres options possibles. Pour en savoir plus, voir « Collage spécial » à la page 381.

Dupliquer : copie de la sélection et l'ajoute immédiatement au projet (Commande + D).

Supprimer : supprime l'objet sélectionné. Dans la Timeline, cette commande laisse un vide à la place de l'objet supprimé (Suppr).

Supprimer Ripple : supprime l'objet sélectionné et referme le vide créé dans la Timeline (Maj + Suppr).

Insérer temps : ajoute un espace vide dans la Timeline. Vous ne pouvez utiliser cette commande qu'après avoir sélectionné une plage de temps dans la règle de la Timeline. Pour en savoir plus sur les pages de temps, voir « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

Scinder : divise un objet en deux, chacun disposant de sa propre piste dans la Timeline. La scission se produit à l'emplacement de la tête de lecture. Cette commande est estompée si aucun objet n'est sélectionné ou si la tête de lecture n'est pas positionnée sur l'objet sélectionné.

Tout sélectionner : sélectionne tous les objets du projet (Commande + A).

Tout désélectionner : annule toutes les sélections (Maj + Commande + A).

Envoyer l'audio vers Soundtrack Pro : vous permet d'indiquer où vous souhaitez enregistrer un fichier audio, puis ouvre ce fichier dans Soundtrack Pro (Commande + U).

Propriétés du projet : ouvre la zone de dialogue des Propriétés du projet où vous pouvez modifier les réglages du projet actuel (Commande + J). Pour en savoir plus sur la zone de dialogue Propriétés du projet, voir « Onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet » à la page 202.

Sous-menu Orthographe

Ce sous-menu contient les commandes de correction orthographique. Ces dernières ne sont actives que si une portion de texte est sélectionnée. Pour en savoir plus sur l'utilisation du correcteur d'orthographe, voir « Ajout de texte avec l'éditeur de texte » à la page 633.

Orthographe : ouvre la zone de dialogue Orthographe grâce à laquelle vous pouvez rechercher des fautes d'orthographe dans la couche de texte sélectionnée (Commande + deux-points).

Vérifier l'orthographe : active le correcteur orthographique sur le texte actuellement sélectionné (Commande + point-virgule).

Vérifier l'orthographe lors de la frappe : cette commande active et désactive la correction orthographique automatique. Une coche en regard de l'élément de menu signale que la commande est activée. Cette commande ne fonctionne que pour du texte situé dans l'éditeur de texte et non pas dans le Canevas.

Caractères spéciaux : cette commande fait partie de Mac OS X. Elle ouvre la fenêtre Palette de caractères qui donne accès aux caractères inhabituels tels que les puces, les flèches et les symboles des devises. Dans Motion, elle n'est accessible que si vous saisissez du texte dans une couche de texte.

Menu Marquer

Ce menu contient des commandes qui vous permettent de déterminer les points de départ et de fin de vos objets, d'ajouter des marqueurs à la Timeline, de naviguer à travers votre projet et de contrôler l'animation des effets.

Point d'entrée : cette commande possède deux fonctions. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, elle définit l'image de début de la plage de lecture à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Dans le cas contraire, elle effectue un Trim sur le point d'entrée de cet objet au niveau de la position actuelle de la tête de lecture (I).

Point de sortie : cette commande possède deux fonctions. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, elle définit l'image de fin de la plage de lecture à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Dans le cas contraire, elle effectue un Trim sur le point de sortie de cet objet au niveau de la position actuelle de la tête de lecture (O).

Déplacer le point d'entrée sélectionné : cette commande déplace les objets sélectionnés, de telle sorte que leur point d'entrée soit aligné sur l'emplacement actuel de la tête de lecture ({).

Déplacer le point de sortie sélectionné : cette commande déplace les objets sélectionnés, de telle sorte que leur point de sortie soit aligné sur l'emplacement actuel de la tête de lecture (}).

Sous-menu Marqueurs

Ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires pour créer, modifier et supprimer des marqueurs. Pour en savoir plus sur l'utilisation des marqueurs, voir « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Ajouter un marqueur : ajoute un marqueur clé à l'image actuelle. Si vous avez sélectionné un objet, un marqueur d'objet est ajouté. Dans le cas contraire, c'est un marqueur de projet qui est ajouté (appuyez sur M ou sur tilde pour ajouter un marqueur d'objet et sur Maj + M pour ajouter un marqueur global).

Modifier le marqueur : ouvre la zone de dialogue Modifier le marqueur dans laquelle vous pouvez définir le nom, la couleur, la durée et le commentaire associé à un marqueur. Cette commande n'est activée que si un marqueur est sélectionné (Option + Commande + M).

Supprimer le marqueur : supprime le marqueur sélectionné du projet.

Supprimer tous les marqueurs : supprime tous les marqueurs de l'objet sélectionné. Si vous n'avez sélectionné aucun objet, cette commande supprime tous les marqueurs du projet.

Marquer le point d'entrée de la plage de lecture : définit le point d'entrée de la plage sur l'emplacement de la tête de lecture (Option + Command + I).

Marquer le point de sortie de la plage de lecture : définit le point de sortie de la plage sur l'emplacement de la tête de lecture (Option + Command + O).

Réinitialiser la plage de lecture : déplace les points d'entrée et de sortie de la plage de lecture sur la première et la dernière image du projet (Option + X).

Lecture : lance la lecture du projet (barre d'espace).

Lecture en boucle : active ou désactive la lecture en boucle. Lorsque cette option est activée, la lecture est automatiquement répétée à partir du début de la plage de lecture, dès que la fin est atteinte (Maj + L).

Enregistrer l'animation : active ou désactive l'enregistrement des images clés. Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'animation, voir « Animation dans le Canevas » à la page 551.

Options d'enregistrement : ouvre la zone de dialogue Options d'enregistrement, à partir de laquelle vous pouvez définir la granularité de l'enregistrement des images clés.

Sous-menu Aller à

Ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires pour accéder à une image particulière de votre projet. Toutes ces commandes placent votre tête de lecture sur une nouvelle position.

Début du projet : place la tête de lecture sur la première image du projet (Début).

Fin du projet : place la tête de lecture sur la dernière image du projet (Fin).

Début de la plage de lecture : place la tête de lecture sur le point d'entrée du projet (Maj + Début).

Fin de la plage de lecture : place la tête de lecture sur le point de sortie du projet (Maj + Fin).

Image précédente : recule la tête de lecture d'une image (Flèche gauche).

Image suivante : avance la tête de lecture d'une image (Flèche droite).

10 images en arrière : recule la tête de lecture de dix images (Maj + Flèche gauche).

10 images en avant : avance la tête de lecture de dix images (Maj + Flèche droite).

Image clé précédente : déplace la tête de lecture vers l'image clé précédente dans le projet (Option + K).

Image clé suivante : déplace la tête de lecture vers l'image clé suivante dans le projet (Maj + K).

Marqueur précédent : place la tête de lecture sur le marqueur précédent le plus proche dans le temps (Option + Commande + Flèche gauche).

Marqueur suivant : place la tête de lecture sur le marqueur suivant le plus proche dans le temps (Option + Commande + Flèche droite).

Point d'entrée de la sélection : place la tête de lecture sur la première image de l'objet sélectionné (Maj + I).

Point de sortie de la sélection : place la tête de lecture sur la dernière image de l'objet sélectionné (Maj + O).

Sous-menu Preview RAM

Ce sous-menu contient toutes les commandes nécessaires pour lire le projet en temps réel, en stockant temporairement les images en mémoire tampon. Pour en savoir plus sur l'utilisation des fonctions de Preview RAM, voir « Preview RAM » à la page 66.

Plage de lecture : rend la zone située entre les points d'entrée et de sortie du projet et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, la plage de cette zone est lue à vitesse normale (Commande + R).

Sélection : rend la plage de temps occupée par les objets sélectionnés et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, la plage de cette zone est lue à vitesse normale (Option + Commande + R).

Tout : rend tout le projet et stocke les images en mémoire RAM. Une fois les images stockées, cette zone est lue à vitesse normale (Maj + Option + Commande + R).

Effacer le Preview RAM : efface le cache RAM.

Menu Objet

Ce menu contient toutes les commandes nécessaires à la manipulation des objets dans Motion, ce qui inclut leur placement dans la hiérarchie des couches et leur alignement physique dans le Canevas.

Nouveau groupe : ajoute un nouveau groupe vide au projet (Maj + Commande + N).

Nouvelle caméra : ajoute une nouvelle caméra au projet et vous permet d'indiquer si vous souhaitez utiliser le mode 2D ou 3D (Option + Commande + C).

Nouvelle table lumineuse : ajoute une nouvelle table lumineuse au projet et vous permet d'indiquer si vous souhaitez utiliser le mode 2D ou 3D (Maj + Commande + L).

Nouvelle zone de dépôt : ajoute une nouvelle zone de dépôt au projet. Les zones de dépôt vous permettent de remplacer rapidement une séquence d'un projet, en déposant directement des plans dans le Canevas. Une zone de dépôt est représentée par un rectangle comportant un cercle dégradé au centre. Le nom de la couche de la zone de dépôt apparaît également au centre de cette zone. Tout objet de média glissé et déposé dans la région définie par l'objet Zone de dépôt remplace automatiquement la représentation graphique de ladite zone. Lorsque vous faites glisser un média au-dessus de la zone de dépôt, une surbrillance apparaît autour de cette zone (Maj + Commande + D).

Faire passer au premier plan : déplace l'objet sélectionné au-dessus de toutes les autres couches au sein d'un groupe (Commande + }).

Faire passer à l'arrière-plan : déplace l'objet sélectionné en dessous de toutes les autres couches au sein d'un groupe (Commande + {).

Avancer d'un plan : remonte d'un niveau l'objet sélectionné dans l'onglet Couches (Commande +]).

Reculer d'un plan : descend d'un niveau l'objet sélectionné dans l'onglet Couches (Commande + [).

Sous-menu Alignement

Ce menu contient toutes les commandes nécessaires à l'alignement et à la répartition de plusieurs objets dans le Canevas. Pour en savoir plus sur la disposition des objets dans le Canevas, voir « Utilisation des commandes d'alignement d'objets » à la page 299.

Aligner les bords droits : aligne le bord droit de tous les objets sélectionnés sur le bord le plus à droite de la sélection.

Aligner les bords supérieurs : aligne le bord supérieur de tous les objets sélectionnés sur le bord le plus en haut de la sélection.

Aligner les bords inférieurs : aligne le bord inférieur de tous les objets sélectionnés sur le bord le plus en bas de la sélection.

Aligner les bords éloignés : en mode 3D, aligne le bord le plus éloigné de chaque objet sur l'axe Z (profondeur).

Aligner les bords proches : en mode 3D, aligne le bord le plus proche de chaque objet sur l'axe Z (profondeur).

Aligner les centres horizontalement : aligne les objets sélectionnés sur leur point central (à l'horizontale).

Aligner les centres verticalement : aligne les objets sélectionnés sur leur point central (à la verticale).

Aligner les centres en profondeur : aligne les objets sélectionnés sur leur point central Z (en profondeur).

Distribuer les bords gauches : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur bord gauche.

Distribuer les bords droits : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur bord droit.

Distribuer les bords supérieurs : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur bord supérieur.

Distribuer les bords inférieurs : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur bord inférieur.

Distribuer les bords éloignés : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les points les plus proches de chaque objet.

Distribuer les bords proches : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les points les plus éloignés de chaque objet.

Distribuer les centres horizontalement : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus à gauche et le plus à droite en fonction de leur point central (à l'horizontale).

Distribuer les centres verticalement : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus haut et le plus bas en fonction de leur point central (à la verticale).

Distribuer les centres en profondeur : répartit uniformément les objets sélectionnés entre les objets le plus proche et le plus éloigné en fonction de leur point central Z (en profondeur).

Grouper : rassemble tous les objets sélectionnés au sein d'un seul groupe (Maj + Commande + G).

Dissocier : annule le regroupement ce qui vous permet de manipuler les objets individuellement (Option + Commande + G).

Activer : active ou désactive l'activation d'un objet. Les objets qui ne sont pas activés n'apparaissent ni dans le Canevas ni dans la sortie finale. Lorsque l'élément sélectionné est activé, une coche apparaît en regard de la commande dans le menu (Contrôle + T).

Solo : l'application de cette commande à un objet masque tous les autres objets du projet. Lorsque l'élément sélectionné est mis en solo, une coche apparaît en regard de la commande dans le menu (Contrôle + S). Il est impossible de placer une caméra ou une lumière en solo.

Remarque : vous pouvez également cliquer sur un objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans l'onglet Couches, puis choisir Solo dans le menu contextuel.

Isoler : l'application de cette commande à un objet restaure son orientation d'origine. Si vous souhaitez, par exemple, appliquer un masque ou un effet de rotoscope à une couche précédemment transformée en 3D, vous pouvez isoler cette couche afin de l'afficher dans son orientation d'origine (en 2D et faisant face à l'avant du projet).

Cette commande est uniquement disponible dans les projets contenant une caméra. S'il est possible d'isoler un objet, un petit bouton Isoler apparaît dans l'onglet Couches. Cliquez dessus pour isoler l'objet en question. Le menu Caméra du Canevas affiche alors le nom de l'objet isolé comme étant la présentation actuelle. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez la présentation de cette caméra.

Verrouiller : le verrouillage d'un objet empêche de lui apporter la moindre modification. Lorsque l'élément sélectionné est verrouillé, une coche apparaît en regard de la commande dans le menu (Contrôle + L).

Sous-menu Désactiver la lecture solo

Ce sous-menu permet de désactiver la fonction Solo appliquée à un objet. Trois possibilités s'offrent à vous : Vidéo seulement (Contrôle + Maj + S), Audio seulement ou Vidéo et Audio. Cette commande n'est disponible que si vous avez sélectionné un objet qui est actuellement en solo.

Groupe 3D : convertit le groupe sélectionné en groupe 3D. La désélection de cette commande permet de restaurer le groupe en mode 2D (Contrôle + D).

Sous-menu Mode de fusion

Ce sous-menu détermine le mode de fusion de la couche sélectionnée. Une couche ne peut toutefois comporter qu'un seul mode de fusion à la fois. Une coche placée en regard de la commande de menu indique le mode actuel. Pour des exemples des divers modes de fusion, voir « Utilisation des modes de fusion » à la page 322.

Ajouter un masque d'image : ajoute un masque à la couche sélectionnée (Maj + Commande + M).

Ajouter une image clé : ajoute une image clé à l'objet actuellement sélectionné. Ce menu change en fonction du type d'image clé que vous ajoutez et devient, par exemple, Ajouter une image clé Position, Ajouter une image clé Échelle, etc. (Contrôle + K).

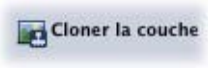
Convertir en images clés : cette commande n'est disponible que si vous avez sélectionné un ou plusieurs objets avec des comportements appliqués. Tous les comportements sont alors reproduits sous forme d'images clés sur les paramètres qu'ils affectent (Commande + K).

Générer les particules : utilise la couche sélectionnée comme cellule source d'un nouvel émetteur de particules (E).

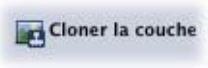
Répliquer : réplique la couche sélectionnée (L).

Cloner la couche : crée un clone de la couche ou du groupe actuellement sélectionné. Dans un projet d'animation, il s'avère parfois nécessaire de réutiliser plusieurs fois un objet complexe en divers endroits. Même si vous avez la possibilité de dupliquer ou de couper-coller un objet, aucune des modifications apportées par la suite à l'original n'est mise à jour dans ses copies. Le suivi de telles manipulations peut vite devenir une tâche fastidieuse et difficile. Aussi, au lieu de dupliquer des couches, clonez-les et vous pourrez contrôler toutes les copies en modifiant juste l'original, tout en améliorant la lecture de votre projet et les performances de rendu.

Chaque élément cloné est tout d'abord copié, puis appelé « Couche clonée », « Couche clonée 1 », etc. Lorsque vous clonez une couche, son clone est placé dans le même groupe. En revanche, lorsque vous clonez un groupe, son clone est placé dans un nouveau groupe. Dans la liste de couches, les éléments clonés sont indiqués par une icône spéciale de couche ou de groupe cloné.



Couche d'image clonée



Groupe 3D cloné

Pour en savoir plus, voir « Clonage de couches » à la page 315.

Afficher le média source : ouvre l'onglet Média et met en surbrillance l'élément correspondant à la sélection dans le Canevas ou la Timeline. L'Inspecteur est également mis à jour pour afficher les propriétés du média source (Maj + F).

Menu Favoris

Le menu Favoris est vide tant que vous ne créez pas d'effets favoris. Une fois que vous avez créé des favoris et que vous les avez stockés dans le dossier Menu Favoris via l'onglet Bibliothèque, ils apparaissent dans le Menu Favoris, regroupés par type.

Afficher les éléments du menu Favoris : ouvre la bibliothèque et affiche le dossier Menu Favoris.

Menu Présentation

Le menu Présentation contient les commandes nécessaires pour contrôler l'interface de Motion. La plupart de ces éléments ont un effet sur le Canevas, mais certains d'entre eux s'appliquent également à la Timeline et à d'autres fenêtres.

Zoom avant : effectue un zoom avant sur le Canevas (Commande + signe égal).

Zoom arrière : effectue un zoom arrière sur le Canevas (Commande + tiret).

Sous-menu Niveau de zoom

Outre le réglage d'un niveau de zoom particulier, ce sous-menu vous permet d'effectuer automatiquement un zoom avant ou arrière sur le Canevas afin de l'ajuster à la largeur de la fenêtre du Canevas (Maj + Z).

Sous-menu Zoom sur le contrôle du temps

Ce sous-menu permet d'effectuer automatiquement un zoom sur le contenu de la Timeline.

Sur le projet : effectue un zoom sur la Timeline afin que toute la durée du projet remplisse la fenêtre.

Sur la plage de lecture : effectue un zoom sur la Timeline afin que la zone située entre les points d'entrée et de sortie du projet remplisse la fenêtre.

Mode plein écran : remplit votre écran avec le Canevas (la fenêtre Contrôle du temps et la sous-fenêtre Projet étant masquées). Ce mode vous permet d'effectuer toutes les opérations normales du Canevas, y compris la lecture. Pour quitter le mode plein écran, choisissez à nouveau l'élément de menu (F8).

Moniteur vidéo : envoie la sortie vers un moniteur vidéo externe (Commande + F1 ou F12).

Respecter les proportions : adapte l'affichage du Canevas pour simuler les pixels non carrés des écrans de télévision.

Afficher zone de présentation totale : active ou désactive l'affichage des couches situées en partie ou en totalité en dehors des limites du Canevas. Les zones au-delà du Canevas sont par défaut affichées en semi-transparence.

Sous-menu Présentation 3D

Dans un projet 3D, ce sous-menu permet d'affecter la présentation à une caméra de scène ou d'activer la présentation de caméra par défaut. Une caméra de scène est une caméra que vous avez ajoutée à un projet, alors qu'une présentation de caméra par défaut est une « vue » intégrée, comme Perspective, Droite ou Haut. Vous disposez des mêmes options dans le menu Caméra, situé dans le coin supérieur gauche du Canevas. Pour en savoir plus sur les caméras et les présentations, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Remarque : les éléments d'un projet étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, sauf si ces éléments sont pivotés en 3D (ou que le paramètre Face à la caméra du texte, des particules ou du réplicateur est activé dans l'Inspecteur). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Lorsqu'un objet est sélectionné, il est représenté par une fine ligne grise dans le Canevas.

Activer : affiche la présentation de la caméra activée.

Perspective : affiche la présentation en perspective. Cette présentation en perspective est par défaut une vue depuis le devant de la scène, au centre. Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Avant : affiche la présentation depuis l'avant. Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Arrière : affiche la présentation depuis l'arrière (comme si la caméra était placée à l'arrière de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Gauche : affiche la présentation depuis la gauche (comme si la caméra était placée sur la gauche de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Droite : affiche la présentation depuis la droite (comme si la caméra était placée sur la droite de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Haut : affiche la présentation depuis le haut (comme si la caméra était placée au-dessus de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Bas : affiche la présentation depuis le bas (comme si la caméra était placée en dessous de la scène). Parmi les outils Présentation 3D, vous pouvez alors appliquer à la caméra l'outil Balance, Orbite ou Travelling.

Caméra suivante : lorsque le Canevas est activé, permet de changer de présentation en passant à la caméra de scène suivante selon l'ordre de l'onglet Couches (Option + C).

Réinitialiser la présentation de la caméra : réinitialise l'orientation par défaut de la présentation de la caméra (Option + R).

Sous-menu Canaux

Ce sous-menu contient les réglages nécessaires pour afficher des canaux de couleurs ou de transparence individuels dans le Canevas. Les réglages en cours sont signalés par une coche placée en regard de l'élément de menu. À l'exception de l'option de bascule, ce sous-menu est identique au menu Couleur affiché par la barre d'état.

Couleur : affiche l'image telle qu'elle apparaît sur un moniteur vidéo. Les couches visibles sont affichées en couleurs naturelles et les zones transparentes révèlent la couleur d'arrière-plan définie dans la zone de dialogue Propriétés du projet (Commande + J). Par défaut, cette couleur est réglée sur noir.

Transparent : affiche la zone d'arrière-plan du Canevas comme si elle était transparente. Un motif en damier est affiché par défaut lorsqu'aucune image ne bloque l'arrière-plan.

Incrustation alpha : affiche l'image en couleurs normales, mais ajoute une surbrillance rouge sur les zones transparentes de l'image.

RVB seulement : affiche le mélange normal des canaux rouge, vert et bleu, mais les zones transparentes (y compris les zones semi-transparentes) sont traitées comme des zones opaques.

Rouge : permet d'afficher seulement le canal rouge dans le Canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc (Maj + R).

Vert : permet d'afficher seulement le canal vert dans le Canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc (Maj + G).

Bleu : permet d'afficher seulement le canal bleu dans le Canevas, sous la forme d'une plage allant du noir au blanc (Maj + B).

Alpha : permet d'afficher dans le Canevas le canal alpha (transparence) des couches qui s'y trouvent (Maj + A).

Alpha inversé : permet d'afficher dans le Canevas une vue inversée du canal alpha (transparence) (Option + Maj + A).

Basculer entre actuel et alpha : permet d'alterner entre l'affichage de l'état actuel et l'affichage du canal alpha uniquement (V).

Sous-menu Résolution

Ce sous-menu définit le niveau de qualité du Canevas. Une réduction de la résolution améliore les performances de lecture. Vous avez le choix entre Pleine, 1/2, 1/3 et 1/4. Chaque réglage de niveau inférieur entraîne une dégradation de l'image. Une coche placée en regard de la commande de menu indique l'état actuel.

Qualité de rendu : définit le mode d'affichage des objets, tels que le texte et les images, dans le Canevas. Vous avez le choix entre : Brouillon, Normale ou Optimale.

- **Brouillon :** exécute un rendu de faible qualité des objets dans le Canevas, afin d'assurer une interactivité optimale à votre projet.
- **Normale :** réglage par défaut. Exécute un rendu de qualité moyenne des objets dans le Canevas.
- **Optimale :** exécute un rendu d'excellente qualité des objets dans le Canevas. Cette option ralentit l'interactivité de votre projet.

  Remarque : dans le Canevas, les fichiers YUV à 10 bits sont rendus à 8 bits, à moins que la Qualité de rendu ne soit réglée sur Optimale.

Astuce : si vous cochez la case « Séquence - Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » lors de l'exportation d'un projet (dans le menu local Utiliser de la zone de dialogue d'exportation), réglez Qualité de rendu sur Optimale avant de procéder à l'exportation.

Éclairage : désactive les effets de lumière pour améliorer les performances. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Option + L).

Rendu de trames : désactive le rendu de trames pour améliorer les performances. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Option + F).

Flou d'animation : désactive le rendu du flou d'animation pour améliorer les performances. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Option + M).

Fusion d'images : désactive la fusion d'images pour améliorer les performances. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Contrôle + Option + B).

Preview de la profondeur de bits en virgule flottante : lors de l'utilisation de l'espace en virgule flottante, la désactivation de cette option passe à 8 bits le Preview dans le Canevas. Étant donné que l'utilisation de l'espace en virgule flottante augmente de façon considérable le temps de traitement, la désactivation de ce paramètre permet d'accélérer les opérations. Cette option ne modifie pas le projet final proprement dit.

Remarque : dans le Canevas, les fichiers YUV à 10 bits sont rendus à 8 bits, à moins que la Qualité de rendu ne soit réglée sur Optimale.

Afficher les incrustations : active ou désactive l'affichage de toutes les incrustations sur le Canevas. Ce réglage doit être activé pour visualiser un élément incrusté quelconque (grille, guide, etc.). Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Commande + /).

Afficher les règles : active ou désactive l'affichage des règles dans le Canevas. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Maj + Commande + R).

Sous-menu Incrustations

Ce sous-menu active et désactive l'affichage des différents indicateurs, guides et grilles du Canevas.

Grille : active ou désactive l'affichage d'une grille. Vous pouvez d'ailleurs personnaliser cette grille via la fenêtre Canevas des préférences Motion. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Commande + apostrophe).

Guides : active ou désactive l'affichage de guides. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Commande + point-virgule).

Guides dynamiques : active ou désactive les guides dynamiques. Les guides dynamiques sont les lignes qui s'affichent lorsque vous faites glisser un élément pour l'aligner sur une autre couche. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Maj + Commande + point-virgule).

Remarque : appuyez sur la touche N pour rapidement activer ou désactiver les guides dynamiques.

Zones sécurisées : active ou désactive l'affichage des guides des zones de titre et d'action sécurisées. Vous pouvez personnaliser les zones sécurisées via la fenêtre Canevas des Préférences Motion. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (apostrophe).

Zone du film : active ou désactive l'affichage des guides de la zone du film (en fonction des limites de formats). Vous pouvez personnaliser les zones de film via la fenêtre Canevas des Préférences Motion. Lorsque cette option est activée, une coche apparaît en regard de son nom dans le menu (Maj + apostrophe).

Poignées : active ou désactive l'affichage des poignées des objets dans le Canevas. Les poignées sont en fait les points situés dans les coins d'un objet et qui vous permettent de le manipuler. Lorsque les poignées sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.

Lignes : active ou désactive l'affichage des bordures des objets. Lorsque les lignes sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.

Trajectoire d'animation : active ou désactive l'affichage des trajectoires d'animation avec images clés. Les trajectoires d'animation sont des lignes qui vous indiquent le chemin emprunté par un objet dans le Canevas. Lorsque les trajectoires d'animation sont affichées, une coche apparaît en regard de l'élément de menu.

Sous-menu Guides

Ce sous-menu permet de contrôler les guides dans le Canevas.

Verrouiller les guides : verrouille tous les guides sur leur position actuelle. Ainsi, vous ne pouvez pas déplacer accidentellement un guide en essayant de déplacer un objet (Option + Commande + point-virgule).

Déverrouiller les guides : libère les guides afin de pouvoir les manipuler manuellement.

Effacer les guides : supprime tous les guides du Canevas.

Ajouter un guide vertical : ajoute un guide vertical au Canevas.

Ajouter un guide horizontal : ajoute un guide horizontal au Canevas.

Magnétisme : active ou désactive le magnétisme des objets dans le Canevas. Le magnétisme aligne automatiquement les objets au fur et à mesure que vous les faites glisser. Lorsque le Magnétisme est activé, une coche apparaît en regard de l'élément de menu (N).

Afficher les incrustations 3D : active ou désactive toutes les incrustations 3D, y compris celles des outils Présentation 3D, Boussole 3D, Présentation cadre, Grille 3D et des Icônes scène 3D.

Sous-menu Incrustations 3D

Outils Présentation 3D : active et désactive le menu Caméra ainsi que les outils Présentation 3D.

Boussole : active et désactive l'outil Boussole 3D. La boussole vous indique votre orientation actuelle dans l'espace 3D. L'axe X (horizontal) est rouge, l'axe Y (vertical) vert et l'axe Z (profondeur) bleu.

Si vous positionnez le pointeur sur la boussole, il se transforme en sélecteur d'affichage 3D. Cliquez sur l'une des icônes de couleur (Avant, Gauche, Droite, Perspective, etc.) pour afficher la présentation correspondante. Le Canevas s'anime alors en fonction de la nouvelle présentation sélectionnée.

P**résentation cadre :** active ou désactive la présentation cadre. Lorsque cette option est activée, une fenêtre temporaire apparaît dans le coin inférieur droit du Canevas. Elle affiche la vue de la caméra activée ou la vue en perspective de votre projet, ce qui vous aide à vous orienter au fil du déplacement d'objets dans l'espace 3D. Vous pouvez modifier sa taille et indiquer si vous souhaitez qu'elle apparaisse lors des transformations seulement, lors de toutes les modifications ou à la demande.

Grille 3D : active ou désactive l'affichage de la grille 3D. Cette grille 3D vous aide à vous orienter en espace tridimensionnel et peut servir de guide lors du positionnement d'objets dans votre projet. Elle n'apparaît que si vous travaillez en mode 3D.

Icônes scène 3D : active ou désactive l'affichage des icônes scène 3D, telles que les lumières et les caméras. Ces icônes apparaissent sur le Canevas comme des éléments en fil de fer. Chacune comporte des poignées rouge, verte et bleue qui vous permettent de transformer et faire pivoter la caméra ou la lumière correspondante.

Afficher/Masquer les polices : affiche (ou masque) la zone de dialogue qui permet de sélectionner des polices et leurs attributs (Commande + T).

Afficher/Masquer les couleurs : affiche (ou masque) la fenêtre Couleurs qui permet de sélectionner des couleurs (Maj + Commande + C).

Afficher/Masquer la barre d'outils : affiche ou masque la barre d'outils, ce qui revient à cliquer sur le bouton Barre d'outils situé dans l'angle supérieur droit du Canevas (Option + Commande + T).

Personnaliser la barre d'outils : ouvre la zone de dialogue Personnaliser la barre d'outils.

Menu Fenêtre

Ce menu contient les commandes nécessaires pour afficher et masquer tous les onglets et les fenêtres de l'interface de Motion. Il vous permet également de choisir et de gérer des ensembles de présentations de fenêtre.

Placer dans le Dock : réduit la fenêtre active et la place dans le Dock, ce qui revient à cliquer sur le bouton Placer dans le Dock qui se trouve dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre (Commande + M).

Zoom : redimensionne la fenêtre active afin de maximiser l'espace disponible sur le bureau. Elle permet d'alterner entre le mode plein écran et l'état d'écran normal enregistré précédemment.

Enregistrer la présentation actuelle : enregistre la disposition de fenêtres actuelle. Pour utiliser cette option, vous devez nommer la présentation à enregistrer. Elle apparaît ensuite dans le sous-menu Présentations.

Gérer les présentations : ouvre la zone de dialogue Gérer les présentations grâce à laquelle vous pouvez ajouter, supprimer, dupliquer et modifier des présentations de fenêtres personnalisées.

Sous-menu Présentations

Vous pouvez choisir parmi les présentations de fenêtres existantes dans ce sous-menu. Choisissez l'une des présentations proposées dans le sous-menu pour disposer les fenêtres selon le préréglage sélectionné. Pour en savoir plus sur la gestion des présentations, voir « Présentation des fenêtres » à la page 25.

Créer un Inspecteur verrouillé : crée une fenêtre Inspecteur qui n'est pas mise à jour en fonction de la sélection. Pour déverrouiller l'Inspecteur, cliquez sur le cadenas situé dans la zone de Preview de l'Inspecteur.

Sous-menu Afficher l'Inspecteur

Ce sous-menu vous offre un accès direct à l'un ou l'autre des quatre onglets de la fenêtre Inspecteur : Propriétés (F1), Comportements (F2), Filtres (F3) et Objet (F4). L'onglet Objet varie en fonction du type d'objet sélectionné.

Afficher/Masquer la fenêtre du projet : affiche ou masque la sous-fenêtre Projet (F5).

Afficher/Masquer le Contrôle du temps : affiche ou masque la fenêtre Contrôle du temps (F6).

Afficher/Masquer la palette : affiche ou masque la palette (F7).

Afficher/Masquer la liste des tâches : la liste des tâches d'arrière-plan répertorie tous les traitements en cours à l'arrière-plan lorsque Motion exécute des resynchronisations du flux optique.

Navigateur : affiche ou masque le Navigateur. Si la fenêtre Utilitaire n'est pas présente, l'application en crée une. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Navigateur, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 1).

Bibliothèque : affiche ou masque la Bibliothèque. Si la fenêtre Utilitaire n'est pas présente, l'application en crée une. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Bibliothèque, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 2).

Inspecteur : affiche ou masque l'Inspecteur. Si la fenêtre Utilitaire n'est pas présente, l'application en crée une. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Inspecteur, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 3).

Couches : affiche ou masque l'onglet Couches. Si la sous-fenêtre du projet n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Couches, cette commande ferme la sous-fenêtre (Commande + 4).

Média : affiche ou masque l'onglet Média. Si la sous-fenêtre du projet n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Média, cette commande ferme la sous-fenêtre (Commande + 5).

Audio : affiche ou masque l'onglet Audio. Si la sous-fenêtre Projet n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Audio, cette commande ferme la sous-fenêtre (Commande + 6).

Timeline : affiche ou masque la Timeline. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Timeline, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 7).

Éditeur d'images clés : affiche ou masque l'Éditeur d'images clés. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Éditeur d'images clés, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 8).

Éditeur audio : affiche ou masque l'Éditeur audio. Si la fenêtre Contrôle du temps n'est pas visible, cette commande l'ouvre. Lorsqu'elle ne comporte que l'onglet Éditeur audio, cette commande ferme la fenêtre (Commande + 9).

Tout ramener au premier plan : si l'une des fenêtres de Motion se trouve masquée derrière des fenêtres d'autres applications, cette commande la ramène au premier plan.

Liste des projets ouverts : tous les projets ouverts sont affichés en bas du menu Fenêtre. Le choix d'un élément de cette liste amène le Canevas de ce projet au premier plan.

Menu Aide

Le menu Aide permet l'accès aux ressources permettant d'en savoir plus sur Motion.

Manuel de l'utilisateur Motion : ouvre une version PDF du *Manuel de l'utilisateur Motion*.

Notes sur la version : ouvre une page web contenant d'éventuelles modifications de dernière minute apportées à Motion, ainsi qu'à la documentation et susceptibles d'affecter l'utilisation du logiciel.

Nouvelles fonctionnalités : ouvre le document Nouvelles fonctionnalités au format PDF.

Assistance Motion : ouvre une page Web qui contient des informations actualisées d'assistance technique concernant Motion.

Motion sur le Web : ouvre un lien Internet vers la communauté Motion en ligne d'Apple. Ce site contient des guides d'initiation, des ressources relatives à la formation, des informations sur les mises à jour et d'autres renseignements très utiles.

Centres de formation Apple : ouvre un lien vers la page Web du centre de formation Apple, où vous trouverez des informations sur les centres de formation Apple agréés de votre secteur.

Émettre un commentaire : ce lien vous permet d'accéder directement à la page des commentaires relatifs à Motion. Vous pouvez ainsi communiquer à Apple un point de vue précieux, des suggestions et des commentaires sur votre expérience lors de l'utilisation de Motion.

Créer un profil de gestion : génère un fichier spécial contenant les détails techniques de votre station de travail, notamment la vitesse du processeur, les spécifications de la carte vidéo, etc. Ce fichier est utilisé uniquement par des techniciens agréés Apple.

Création et gestion de projets

2

Apprenez à créer, enregistrer et gérer vos fichiers de projet. Vous verrez également comment différents types d'objets peuvent être rassemblés au sein d'un projet afin de créer une composition.

Un fichier de projet constitue une composition unique sur laquelle vous travaillez. Les fichiers de projet contiennent des objets, qui sont en fait des références associées aux fichiers de médias sources stockés sur disque, mais ils ne contiennent pas les médias eux-mêmes. Les fichiers de projet ne font que rassembler des informations sur la manière dont les compositions sont assemblées, l'identité des fichiers de médias utilisés et l'identité des effets de la Bibliothèque qui ont été appliqués. Ils comprennent également les formes, les masques et les objets texte que vous créez.

Création de projets

Avant de pouvoir faire quoi que ce soit dans Motion, vous devez d'abord créer un nouveau projet. Il existe pour cela trois manières de procéder, en fonction du type de projet adopté. Vous pouvez créer votre composition en vous inspirant de l'un des modèles proposés, créer un nouveau projet vierge à l'aide de l'un des préréglages de projet disponibles ou créer un nouveau projet à l'aide de vos réglages personnalisés s'il vous faut, par exemple, une dimension ou une fréquence d'image inhabituelle.

Motion est une application indépendante du point de vue de la résolution d'image ; elle prend en charge toutes sortes de projets présentant un large éventail de dimensions et de fréquences d'images. Motion permet de créer de petits films destinés à la diffusion sur le Web, des films à haute définition ou à définition standard pour la télédiffusion ou même des fichiers de qualité cinématographique destinés à être transférés sur pellicule. Motion fonctionne toujours de la même manière quel que soit le niveau de résolution adopté. Les projets à haute résolution impliquant des fichiers de données de grande taille peuvent toutefois exiger une quantité de mémoire plus importante que les projets à résolution plus réduite.

Important : Motion n'est pas indépendant du matériel. Autrement dit, le type de carte graphique installé sur votre système régit les performances et la taille maximale des fichiers que vous pouvez importer dans Motion. Pour la plupart des cartes recommandées, la limite de taille des fichiers est de 2 Mo. Pour en savoir plus à ce sujet, visitez le site web de Motion à l'adresse suivante : http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/motion.

Chaque projet possède un groupe de propriétés de projet unique qui définit la durée du projet, les dimensions du Canevas, la fréquence d'images en lecture et d'autres caractéristiques ayant une incidence sur la manière dont votre composition est formatée. Une fois le projet terminé, vous pourrez, lors de la phase d'exportation du projet, sélectionner des propriétés de projet pour définir le fichier de médias à créer. Bien que vous puissiez à tout moment modifier ces réglages, il est recommandé de choisir des réglages adaptés au format de sortie final souhaité.

Quels que soient vos réglages de projet, Motion peut ajouter à votre projet pratiquement n'importe quel type de fichier de médias compatible avec QuickTime. Vous êtes en outre libre de mélanger des fichiers de médias dotés de propriétés différentes dans le même projet. Vous pouvez par exemple combiner des plans vidéo présentant différentes dimensions d'image avec des fichiers graphiques. Votre fichier final utilisera les dimensions et la fréquence d'image spécifiées par les propriétés du projet.

À l'ouverture initiale de Motion

La première fois que vous lancez Motion, un écran de Bienvenue vous propose deux méthodes de création d'un nouveau projet. Vous pouvez cliquer sur « Commencer avec un modèle » pour ouvrir le Navigateur de modèles ou sur « Commencer avec un nouveau projet » pour créer un fichier de projet vierge.

Par défaut, cet écran s'affiche toujours à l'ouverture de Motion. Pour éviter l'affichage de cet écran, décochez la case « Afficher l'écran de Bienvenue au démarrage » située en bas ou choisissez une autre option de démarrage dans le menu local Au démarrage de la fenêtre Générales des préférences Motion. Les options suivantes vous sont proposées :

Ouvrir le(s) dernier(s) projet(s) : ouvre automatiquement le dernier projet sur lequel vous avez travaillé chaque fois que Motion est ouvert.

Créer un nouveau projet : ouvre la zone de dialogue Sélectionnez le préréglage du projet, afin que vous puissiez sélectionner un préréglage à utiliser pour créer un nouveau projet vierge. Si vous avez sélectionné un préréglage de projet par défaut, cette zone de dialogue n'apparaît pas.

Afficher l'écran de Bienvenue : affiche l'écran de Bienvenue à chaque ouverture de Motion.

Parcourir les modèles : ouvre le Navigateur de modèles, afin que vous puissiez sélectionner un modèle.

Pour en savoir plus sur les options disponibles dans les préférences Motion, lisez la rubrique « Préférences » à la page 151.

Création de nouveaux projets à partir de modèles

La méthode la plus simple pour créer un projet dans Motion consiste à ouvrir l'un des modèles et de le personnaliser en fonction de vos besoins. Les modèles de Motion ne sont rien d'autre que des projets prédéfinis, disponibles via le Navigateur de modèles, et configurés pour permettre une personnalisation aisée. Motion est fourni avec tout un éventail de modèles libres de droit que vous pouvez utiliser et personnaliser à votre guise. Chaque modèle contient des éléments graphiques, des objets texte et des images d'arrière-plan prédéfinis que vous pouvez utiliser tels quels ou remplacer par vos objets personnalisés afin de créer une œuvre personnelle.

Vous pouvez étendre cette collection en créant vos propres modèles de maquettes fréquemment utilisées. Si vous créez régulièrement des titres et des séquences graphiques pour une série télévisée par exemple, vous pouvez créer pour l'émission un groupe de modèles contenant les maquettes de tous les plans d'animation graphique nécessaires. Il suffit ensuite d'ouvrir ces modèles et de les personnaliser avec du texte et des animations graphiques actualisés, sans avoir à créer de nouveau chaque maquette en partant de zéro.

Les modèles fournis avec Motion sont disponibles en résolutions NTSC, PAL et HD. Tous les modèles sont classés par thèmes.

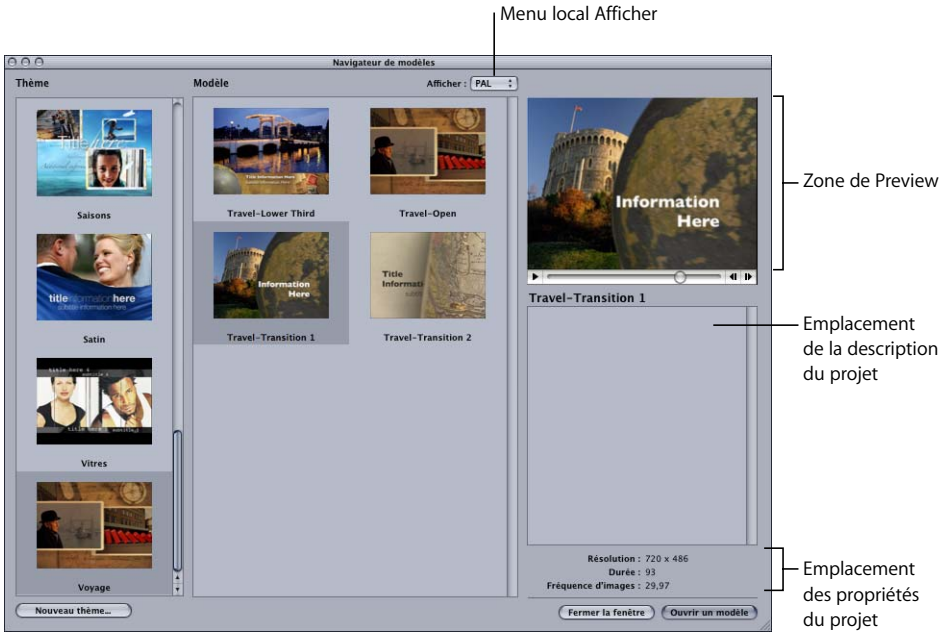
Pour créer un nouveau projet à partir d'un modèle :

1 Pour ouvrir le Navigateur de modèles, procédez de l'une des manières suivantes :

- À l'ouverture de l'écran de Bienvenue de Motion, cliquez sur « Commencer avec un modèle ».
- Si Motion est déjà ouvert, choisissez Fichier > Ouvrir un modèle (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + O).

2 Lorsque le Navigateur de modèles apparaît, utilisez le menu local Afficher pour parcourir les modèles optimisés pour un format vidéo spécifique, notamment NTSC, PAL ou HD.

Vous pouvez également choisir d'afficher Tous les formats ou Autres formats.



La liste des thèmes répertorie tous les modèles du type sélectionné.

3 Cliquez sur un thème de modèles pour en afficher son à droite.

4 Cliquez sur un modèle pour en afficher un aperçu dans la zone de Preview, ainsi que des informations supplémentaires incluant la résolution, la durée et la fréquence d'images.

5 Pour créer un nouveau projet à partir du modèle sélectionné, cliquez sur Ouvrir un modèle.

Un nouveau projet est créé avec les objets inclus dans ce modèle. Vous pouvez ensuite le personnaliser en modifiant ses objets texte ou en remplaçant ses éléments graphiques par les vôtres. Les modifications que vous apportez aux projets créés à l'aide de modèles ne sont pas enregistrées dans le fichier de modèle source.

Pour en savoir plus sur l'utilisation, la modification et la création de modèles, lisez la rubrique « Personnalisation et création de nouveaux modèles » à la page 278.

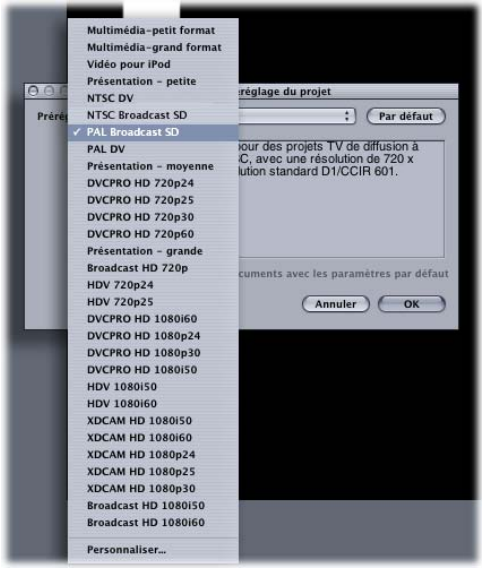
Création de projets vierges à partir de préréglages de projet

Si vous êtes en train de créer en partant de zéro un nouveau projet dont le résultat final devra être conforme à l'une des normes standard habituelles de diffusion sur le Web, de télédiffusion ou de transfert sur pellicule cinématographique, vous pouvez utiliser l'un des préréglages de projet fournis avec Motion. Contrairement à l'utilisation d'un modèle, le choix d'un préréglage ne définit que les propriétés essentielles du projet, telles que les dimensions et la fréquence d'image. Le projet résultant est complètement vierge, prêt à recevoir vos propres objets.

Comme vous pouvez ouvrir dans Motion autant de fichiers de projet que le permet la quantité de RAM prise en charge par votre ordinateur, vous pouvez à tout moment créer un nouveau projet sans avoir à fermer les projets ouverts.

Pour créer un nouveau projet :

1 Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches Commande + N).



2 Choisissez un préréglage dans le menu local, puis cliquez sur OK.

Une nouvelle fenêtre de projet est créée. Elle n'est pas enregistrée sur disque tant que vous n'avez pas choisi une commande d'enregistrement dans le menu Fichier. Pour en savoir plus sur l'enregistrement des fichiers de projet, lisez la rubrique « Enregistrement des projets » à la page 210.

Remarque : si vous avez défini un préréglage par défaut, Motion ouvre une nouvelle fenêtre de projet à cette résolution, contournant ainsi la zone de dialogue Sélectionnez le préréglage du projet.

Création de projets vierges à l'aide de réglages personnalisés

Si aucun des préréglages proposés ne répond à vos besoins, vous pouvez créer un nouveau projet à l'aide de réglages personnalisés à partir de la même fenêtre.

Pour créer un nouveau projet à l'aide de réglages de projet personnalisés :

1. Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches Commande + N).

   Remarque : si vous avez déjà défini un préréglage par défaut, maintenez enfoncée la touche Option et choisissez Fichier > Nouveau à partir du préréglage (ou appuyez sur les touches Option + Commande + N).

2. Choisissez Personnaliser en bas du menu local Préréglage, puis cliquez sur OK.

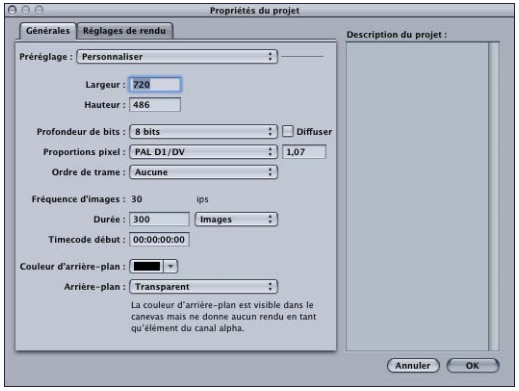
   La zone de dialogue Propriétés du projet s'ouvre.

3. Choisissez les réglages appropriés sous les onglets Générales et Réglages de rendu, puis cliquez sur OK.

   Une nouvelle fenêtre de projet est créée à l'aide des réglages spécifiés.

Onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet

L'onglet Générales permet de définir les propriétés les plus essentielles du projet que vous êtes en train de créer. En choisissant différents paramètres, vous pouvez adapter votre projet à presque tous les formats vidéo ou de film nécessaires. Ces propriétés constituent les réglages par défaut utilisés lorsque vous exportez votre projet afin de créer le fichier de sortie final.



L'onglet Générales met à votre disposition les réglages suivants :

Préréglage : le menu local Préréglage se trouve en haut de l'onglet Générales. Vous pouvez choisir un préréglage existant comme base pour votre nouveau préréglage, puis modifier les paramètres appropriés en fonction de vos besoins.

Largeur et Hauteur : détermine à la fois la taille du Canevas et la résolution de sortie par défaut de votre projet. Les dimensions de l'image sont généralement définies par le format vidéo vers lequel vous envisagez de faire le transfert. Ainsi, le format vidéo NTSC DV correspond à 720 x 480, alors que le format vidéo PAL DV correspond à 720 x 576.

Profondeur de bits : définit la profondeur de bits du projet sur l'une des valeurs suivantes :

- 8 bits (entier)
- 16 bits en virgule flottante
- 32 bits virgule flottante

Remarque : lors de l'utilisation d'un espace en virgule flottante, vous pouvez rapidement convertir l'aperçu affiché dans le Canevas en 8 bits, afin d'accélérer le flux de travaux. Il suffit de désactiver l'option « Preview de la profondeur de couleur en virgule flottante » dans le menu local Présentation. Le menu local Présentation se trouve dans l'angle supérieur droit de la fenêtre principale (sous l'icône Contrôle du temps). Cette option ne modifie pas le projet final proprement dit.

À propos de la profondeur de bits

Si vous utilisez des images, l'augmentation du nombre de bits par pixel de ces images implique la disponibilité d'un plus grand nombre d'informations sur les couleurs. Une image bitmap à un bit par pixel est constituée exclusivement de pixels noirs ou blancs (pas de niveaux de gris).

Une image en niveaux de gris contient des pixels avec 256 niveaux de gris. Chaque pixel nécessite 8 bits pour représenter les 256 niveaux de gris. Par conséquent, la profondeur de bits d'une image en niveaux de gris est égale à 8 ($2^8 = 256$).

Une image RVB peut comporter des pixels avec 256 niveaux de chacune des couleurs primaires (rouge, vert et bleu). Dans ce cas, il existe 2^8 (256) nuances de chaque composante de couleur. Il en résulte plus de 16,7 millions de couleurs possibles (256 x 256 x 256 > 16,7 millions). La profondeur de bits d'une image RVB peut être de 24 (8 bits pour chaque couleur), et celle d'une image RVBA (rouge, vert, bleu et un canal alpha) peut être de 32 (8 bits pour chaque couleur + canal alpha). La profondeur de bits d'un canal alpha décrit la transparence de chaque pixel. Bien que ces images comportent 24 et 32 bits, de telles images couleur sont souvent appelées images 8 bits (en raison des 8 bits par canal).

Remarque : une image RVB n'implique pas nécessairement 8 bits par pixel.

Le réglage de la profondeur de bits dans Motion est en bits par canal. Dans un projet Motion à 8 bits, les 256 niveaux de couleur sont représentés sur une échelle de nombres entiers allant de 0 à 255 (où 0 représente le noir et 255 représente le blanc). Toutes vos opérations sont limitées à cette plage de 0 à 255. Chaque nombre correspond alors à une seule couleur et inversement. En mode 8 bits, il est donc possible de représenter 16,7 millions de couleurs, ce qui correspond au nombre de combinaisons possibles entre les 256 valeurs de couleur différentes de chacun des canaux Rouge, Vert et Bleu. Bien que ce nombre de couleurs semble élevé, il est souvent utile de disposer de gradations de couleur plus précises. Grâce aux calculs en *virgule flottante*, les tons peuvent se subdiviser en un nombre gigantesque de couleurs intermédiaires, offrant une multitude de couleurs disponibles dans la palette de votre projet. Le mode 16 bits en virgule flottante assure évidemment davantage de couleurs intermédiaires, sans pour autant égaler le mode 32 bits en virgule flottante qui est encore plus précis.

La profondeur de bits de votre métrage source détermine souvent la profondeur de bits de votre projet. Même si votre métrage source est en mode 8 bits, vous pouvez être amené à travailler dans un projet avec une profondeur de bits supérieure afin d'obtenir de meilleurs résultats. Lorsque vous augmentez la profondeur de bits de votre projet, vous n'introduisez pas de nouvelles informations de couleur dans les images originales. En revanche, les opérations telles que les incrustations, la correction de couleur, l'application de flou ou d'autres filtres avec des valeurs de paramètre élevées, ou la création de graphiques nécessitant des dégradés de couleur très progressifs, peuvent tirer parti du nouveau nombre de niveaux de couleur possibles.

Important : l'utilisation de profondeurs de bits supérieures a cependant un coût. Ce coût se traduit en temps de traitement. Rappelez-vous également que, étant donné que Motion n'est pas indépendant du matériel, la plupart des systèmes présentent une limitation quant à la taille des fichiers importés. Pour en savoir plus sur le matériel requis, consultez le site Web de Motion à l'adresse suivante : http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/motion.

Lorsque vous exportez un projet 16 ou 32 bits en virgule flottante, n'oubliez pas que la plupart des formats de fichiers proposés pour l'exportation ne prennent pas en charge la virgule flottante, y compris QuickTime (8 bits seulement). OpenEXR est un format en virgule flottante. Les fichiers TIFF, PNG et Adobe Photoshop prennent en charge le format 16 bits Integer.

Remarque : selon votre projet, la diffusion peut être soit utile, soit problématique. Par exemple, l'activation de la diffusion dans un projet présentant un effet de bande peut réduire l'apparence de celui-ci. Dans un projet en virgule flottante, la diffusion peut provoquer un excès de bruit à la sortie du projet. C'est la raison pour laquelle une case à cocher a été ajoutée à la zone de dialogue Propriétés du projet (choisissez Édition > Propriétés du projet ou appuyez sur les touches Commande + J) pour vous permettre d'activer ou de désactiver la diffusion. Ce réglage s'applique à l'affichage et à l'exportation d'un projet.

Proportions pixel : détermine si le projet a été créé à l'aide de pixels carrés ou non carrés. Les écrans d'ordinateur, les films et la vidéo à haute définition utilisent des pixels carrés, tandis que la vidéo à définition standard utilise des pixels non carrés. Choisissez soit Carré pour les projets destinés au Web, les projets à haute définition et les films, soit l'un des formats non carrés correspondant à chaque norme de diffusion à définition standard. Un champ situé à droite de ce menu local affiche les valeurs de proportions pixel afin que vous puissiez éventuellement les modifier manuellement.

Ordre de trame : lorsque vous travaillez avec de la vidéo entrelacée, choisissez dans ce menu local l'ordre de trame que vous comptez utiliser pour la sortie. Cet ordre doit correspondre à l'ordre de trame du périphérique utilisé pour transférer le fichier de sortie QuickTime final sur vidéo. Choisissez Aucune si vous travaillez avec de la vidéo à balayage progressif ou un format de film.

Fréquence d'images : choisissez une fréquence d'images (en images par secondes) correspondant au format vers lequel vous effectuerez la sortie finale. Pour les films, cette fréquence est de 24 ips ; pour la vidéo PAL, elle est de 25 ips et pour la vidéo NTSC de 29,97 ips. D'autres fréquences d'images sont disponibles pour différents formats vidéo.

Durée : cette option permet de saisir la durée totale disponible dans la Timeline de votre projet. Un menu local permet de définir la durée soit en valeur de timecode, en fonction de la fréquence d'images sélectionnée, soit en nombre d'images ou en secondes. La valeur par défaut est de 900 images ou 30 secondes.

Timecode début : cette valeur détermine le timecode de début pour l'affichage lorsque vous travaillez dans un projet.

Couleur d'arrière-plan : cadre de couleurs vous permettant de déterminer la couleur affichée dans le Canevas si aucun autre graphisme ou objet QuickTime n'est présent.

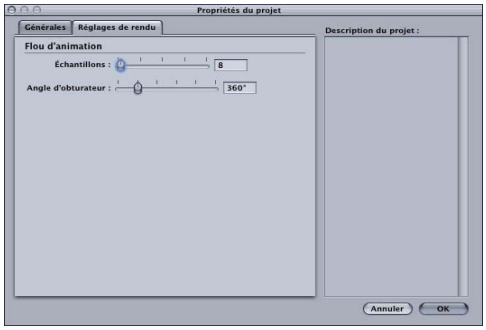
Arrière-plan : menu local qui définit si le rendu de la couleur d'arrière-plan doit être effectué comme une partie du canal alpha. Si vous choisissez Uni, la couleur d'arrière-plan génère un canal alpha opaque. En revanche, si vous choisissez Transparent, le rendu de la couleur d'arrière-plan n'est pas obtenu comme une partie du canal alpha. Quel que soit votre choix, la couleur d'arrière-plan est affichée dans le Canevas.

Description du projet : vous pouvez saisir une brève description du projet dans ce champ. Il s'avère également utile pour signaler les caractéristiques distinctives du préréglage, telles que les dimensions ou la fréquence d'images.

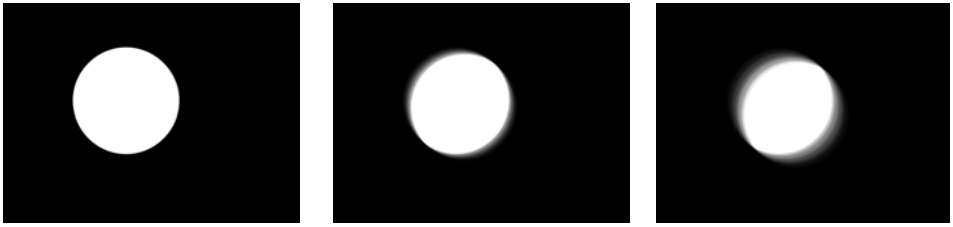
Pour en savoir plus sur les dimensions de l'image, les fréquences d'images, l'entrelacement et d'autres réglages de projet couramment utilisés, lisez la rubrique « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293.

Onglet Réglages de rendu de la zone de dialogue Propriétés du projet

L'onglet Réglages de rendu contient des paramètres qui ont une incidence sur la manière dont Motion effectue le rendu des objets et de l'animation de votre projet. Ces réglages peuvent avoir une incidence sur l'aspect de votre projet lorsqu'il est exporté.



Flou d'animation : simule l'effet provoqué par l'obturateur mécanique d'une caméra qui enregistre un sujet en mouvement sur film ou vidéo. Dans Motion, le flou d'animation a un effet sur les objets de votre projet qui sont animés à l'aide de comportements ou d'images animées. Cela vous permet de créer un mouvement d'aspect plus naturel dans votre projet, même si l'animation est créée artificiellement. Comme c'est le cas lorsque l'on filme à l'aide d'une caméra, les objets plus rapides sont davantage affectés par le flou tandis que les objets plus lents le sont moins.



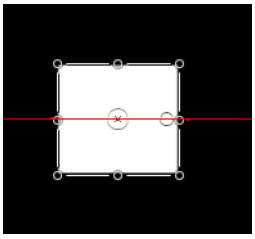
Sans flou d'animation | Flou d'animation à 180° | Flou d'animation à 360°

Important : contrairement à Final Cut Express HD ou Final Cut Pro, le flou créé par ces paramètres n'a aucun effet sur le mouvement qui se produit dans un fichier de séquence QuickTime ou une séquence d'images. Il n'a une incidence que sur les objets animés.

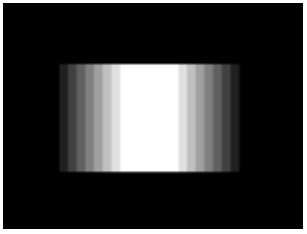
La section Flou d'animation possède deux paramètres :

- **Échantillons :** nombre de sous-images rendues par image, où une image correspond à 360 degrés. Les valeurs élevées créent un flou d'animation de meilleure qualité, mais exigent une plus grande puissance de traitement pour le processeur. La valeur Échantillons par défaut est de 8. La valeur maximale possible est de 256.

L'image suivante affiche une forme qui a été incrustée pour un déplacement rapide et horizontal sur le Canevas.



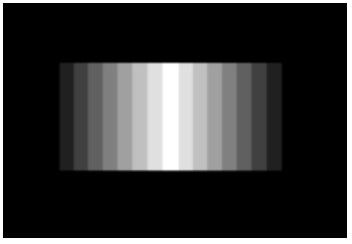
Dans l'image suivante, le flou Motion est activé et la valeur Échantillons est définie sur 8.



Remarque : lorsque vous utilisez des valeurs d'angle d'obturateur plus élevées, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter le nombre d'échantillons afin d'éliminer les artefacts indésirables.

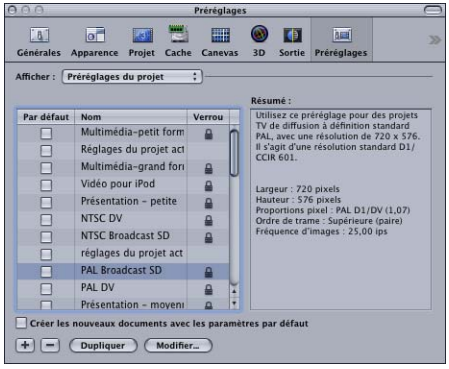
- **Angle d'obturateur :** définit la taille du flou d'animation appliqué aux objets animés. L'augmentation de l'angle d'obturateur augmente le nombre d'images sur lesquelles l'obturateur est ouvert.

  Dans l'image ci-dessus, l'angle d'obturateur est défini sur 360 degrés (valeur par défaut), qui représente une image. Dans l'image suivante, l'angle d'obturateur est défini sur 600 degrés.



Création, modification et suppression de préréglages

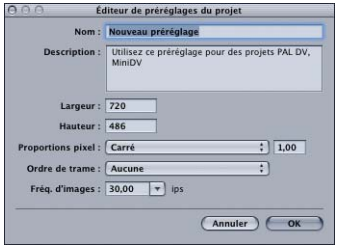
Si vous créez généralement des projets à l'aide de réglages personnalisés ne correspondant à aucun des préréglages disponibles, vous pouvez créer un nouveau préréglage comprenant ces réglages afin de les utiliser ultérieurement. Les opérations de création, de modification et de suppression de préréglages s'effectuent dans la fenêtre Préréglages des préférences Motion.



Pour créer un nouveau préréglage personnalisé :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Dans la sous-fenêtre Préréglages, choisissez Préréglages du projet dans le menu local Afficher.
3. Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé sous la liste des préréglages.

   La zone de dialogue Éditeur de préréglages du projet s'ouvre.



4. Dans la zone de dialogue Éditeur de préréglages du projet, procédez comme suit :
   - Dans le champ Nom, tapez un nom décrivant le préréglage.
   - Tapez une brève description de l'usage de ce préréglage. Il peut également s'avérer utile de signaler les caractéristiques distinctives de ce préréglage, telles que les dimensions et la fréquence d'images.
   - Tapez les dimensions de l'image dans les champs Largeur et Hauteur.

- Choisissez des Proportions pixel, un Ordre de trame et une Fréquence d'images dans les menus locaux correspondants.

5 Cliquez sur OK.

6 Une fois que vous avez terminé de créer de nouveaux préréglages de projet, fermez la fenêtre des préférences Motion.

Remarque : pour en savoir plus sur les normes standard de dimensions d'image, de proportions pixel, d'ordre de trame et de fréquence d'images, lisez la rubrique « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293.

Pour faire d'un préréglage personnalisé le nouveau préréglage par défaut, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la fenêtre Préréglages des préférences Motion, cochez la case située à gauche du préréglage destiné à devenir le préréglage par défaut pour tous les nouveaux projets créés.
- Choisissez Fichier > Nouveau afin d'afficher la zone de dialogue Sélectionnez le préréglage du projet. Choisissez un préréglage de projet dans le menu local Préréglage, puis cliquez sur Par défaut.

Vous pouvez également modifier des préréglages existants. Cela vous permet de mettre à jour un préréglage que vous avez créé ou d'en créer un nouveau en personnalisant un préréglage existant doté de réglages similaires.

Pour dupliquer un préréglage existant avant de le modifier :

1 Dans les préférences Motion, sélectionnez un préréglage dans la fenêtre Préréglages.

2 Cliquez sur Dupliquer.

Le préréglage dupliqué apparaît sous le préréglage d'origine.

Pour modifier un préréglage :

1 Dans les préférences Motion, sélectionnez un préréglage dans la fenêtre Préréglages.

2 Cliquez sur Modifier.

3 Lorsque la zone de dialogue Éditeur de préréglages du projet apparaît, effectuez les modifications nécessaires, puis cliquez sur OK.

Remarque : vous ne pouvez pas modifier ou supprimer des préréglages de projet verrouillés.

Pour supprimer un préréglage personnalisé :

1 Dans les préférences Motion, sélectionnez un préréglage dans la fenêtre Préréglages.

2 Cliquez sur le bouton Supprimer (–) situé sous la liste des préréglages.

Remarque : vous ne pouvez pas déverrouiller un préréglage intégré à Motion. Lorsque vous double-cliquez sur un préréglage de ce type, un avertissement vous indique que le préréglage sélectionné ne peut pas être modifié. Pour créer une copie de ce préréglage en vue de la personnaliser, cliquez sur OK.

Transfert de préréglages entre ordinateurs

Chaque préréglage créé est enregistré en tant que fichier séparé. Si vous avez créé un ou plusieurs préréglages personnalisés qui vous sont utiles et que vous utilisez Motion sur d'autres ordinateurs, il sera peut-être nécessaire de transférer ces préréglages personnalisés sur ces ordinateurs. Tous les préréglages personnalisés sont stockés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Presets/Project de votre ordinateur.

Pour copier un préréglage de projet vers un autre ordinateur :

- Copiez vos fichiers de préréglages personnalisés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Presets/Project de cet autre ordinateur.

Gestion des projets

L'organisation est un élément important lorsque vous travaillez sur un projet dans Motion. Cela implique d'effectuer un suivi scrupuleux de vos fichiers de projet, d'enregistrer fréquemment votre travail en cours et de procéder à des sauvegardes régulières. L'idée essentielle consiste à veiller à ce que rien ne soit accidentellement supprimé ou mal placé et que vous ne perdiez pas votre travail en égarant vos précieuses ressources numériques. Motion enregistre donc automatiquement les projets, afin de pouvoir les récupérer à tout moment.

Enregistrement des projets

Comme c'est le cas avec n'importe quelle autre application, il est recommandé d'enregistrer votre travail dès le départ et fréquemment au fur et à mesure de son évolution. Vous éviterez de cette manière toute perte due à des événements imprévus tels qu'une panne de courant généralisée qui surviendrait juste au moment où vous êtes sur le point de terminer votre dernier chef d'œuvre d'animation.

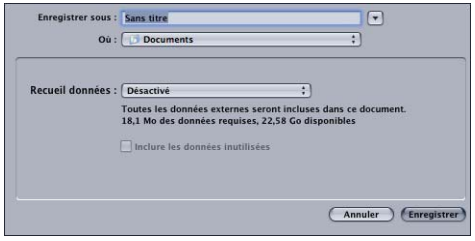
Outre le fait de préserver votre travail en vue d'y revenir plus tard, les commandes d'enregistrement de Motion peuvent être utilisées d'autres manières pour gérer le développement de votre projet. Si vous êtes, par exemple, content de votre composition actuelle mais que vous souhaitez créer une variante du travail accompli, vous pouvez utiliser la commande Enregistrer sous pour enregistrer une copie du projet actuel. Vous pourrez ensuite modifier cette copie et garder le projet original intact afin de pouvoir y revenir si vous n'êtes pas content de vos modifications.

La commande Enregistrer sous peut également servir d'outil d'archivage car elle permet d'enregistrer régulièrement des copies distinctes de votre projet tout au long de sa création. Cela permet d'atteindre deux objectifs. Premièrement, vous possédez des copies de votre fichier de projet, ce qui vous évite d'égarer par inadvertance votre seule copie et de perdre ainsi des journées entières de travail. Deuxièmement, vous disposez également d'un moyen de revenir à des versions antérieures de votre composition si jamais il est nécessaire de procéder à des modifications en fonction d'un état antérieur du développement de ce projet.

Pour enregistrer un projet :

1 Choisissez Fichier > Enregistrer (ou appuyez sur les touches Commande + S).

Si le projet n'a pas encore été enregistré, la zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.



2 Tapez un nom dans le champ Enregistrer sous, choisissez un emplacement sur votre disque dur afin d'y enregistrer le fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

Remarque : si le projet a déjà été enregistré, le fichier de projet est simplement mis à jour.

Pour enregistrer une copie d'un projet :

1 Choisissez Fichier > Enregistrer sous (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + S).

La zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.

2 Tapez un nouveau nom dans le champ Enregistrer sous, choisissez un emplacement sur votre disque dur, puis cliquez sur Enregistrer.

Important : si vous utilisez la commande Enregistrer sous, il est important de choisir un nom différent des versions déjà enregistrées du même projet, car vous risquez, dans le cas contraire, d'écraser une version antérieure de ce fichier de projet. Dans ce cas, un message d'avertissement s'affiche.

Pour enregistrer tous les projets ouverts :

1 Appuyez sur la touche Option, puis choisissez Fichier > Tout enregistrer (ou appuyez sur les touches Commande + Option + S).

2 Si tous les fichiers de projet ouverts ont été enregistrés, la commande Tout enregistrer ne fait que les mettre à jour. Si l'un des projets ouverts n'a jamais été enregistré, tapez un nom dans son champ Enregistrer sous, puis cliquez sur Enregistrer.

Remarque : la commande Tout enregistrer n'apparaît que si vous appuyez sur la touche Option en ouvrant le menu Fichier.

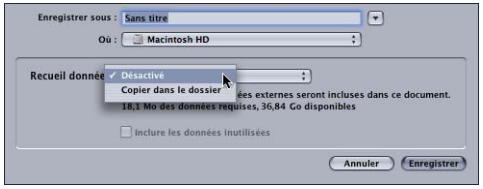
Recueil des données

Lors de l'enregistrement d'un projet, Motion vous offre la possibilité de regrouper automatiquement tous les médias utilisés dans ce projet. Les données correspondantes sont alors recueillies dans un dossier de votre choix. Ce recueil présente l'avantage de faciliter la portabilité et les copies de sauvegarde, ainsi que de pouvoir organiser tous les médias de votre projet à un seul emplacement. Par défaut, l'option Recueil données est désactivée.

Pour utiliser la fonction d'enregistrement Recueil données :

1 Choisissez Fichier > Enregistrer sous (ou appuyez sur les touches Commande + Maj + S).

La zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.



2 Choisissez « Copier dans le dossier » dans le menu local Recueil données.

Sélectionnez l'option « Copier dans le dossier » pour créer un dossier dont vous précisez le nom dans le champ Enregistrer sous. Un fichier de projet Motion portant le même nom est créé dans ce dossier, ainsi qu'un dossier appelé « Média » contenant tous les médias utilisés dans ce projet.

Si vous activez l'option Recueil données, vous avez la possibilité d'indiquer si vous souhaitez également collecter les médias inutilisés.

Utilisation de l'enregistrement automatique

Motion enregistre automatiquement des sauvegardes de votre projet dans un dossier sur votre disque dur. Dans la sous-fenêtre Projet des préférences Motion, vous pouvez spécifier la fréquence d'enregistrement automatique des projets, ainsi que l'emplacement des fichiers enregistrés. L'heure et la date d'enregistrement du projet sont spécifiées.

Utiliser l'enregistrement automatique : indique à Motion de stocker les projets enregistrés automatiquement à l'emplacement spécifié dans le paramètre Dossier d'enregistrement automatique.

Enregistrer toutes les : indique la fréquence, en minutes, selon laquelle est projet est enregistré.

Garder au maximum : indique à Motion le nombre de versions du projet enregistré automatiquement à conserver dans le dossier.

Maximum de : indique à Motion le nombre maximum de projets différents enregistrés automatiquement à conserver dans le dossier.

Pour stocker à un emplacement spécifique les projets enregistrés automatiquement :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Cliquez sur Projet.
3. Dans le groupe Enregistrement automatique, activez l'option Utiliser l'enregistrement automatique.

   Par défaut, le dossier d'enregistrement automatique se trouve dans un dossier nommé Projets Motion dans le dossier *Documents* de votre répertoire de départ.

Pour définir un nouvel emplacement pour l'enregistrement automatique :

- Cliquez sur Choisir, puis sélectionnez un nouvel emplacement dans la zone de dialogue qui apparaît.

Pour revenir à un projet enregistré automatiquement :

1. Choisissez Fichier > Rétablir à partir de l'enregistrement automatique.

   La zone de dialogue Rétablir le projet apparaît.
2. Choisissez un projet enregistré à partir du menu local.

Utilisation de la commande Revenir dans les projets

La commande Revenir annule toutes les modifications apportées à un projet depuis son dernier enregistrement. Cette commande est particulièrement utile pour essayer diverses modifications sur votre projet. Vous pouvez enregistrer votre projet dans l'état qui vous convient, puis essayer toutes les modifications souhaitées. Si le résultat ne vous plaît pas, utilisez la commande Revenir pour revenir immédiatement à l'état antérieur.

Remarque : vous pouvez également utiliser la fonction d'annulation illimitée de Motion pour obtenir le même résultat par incréments. Pour en savoir plus sur la commande Annuler, lisez la rubrique « Menu Édition » à la page 178.

Pour rétablir la dernière version enregistrée d'un projet :

- Choisissez Fichier > Revenir.

Ouverture et fermeture de projets

Vous pouvez ouvrir un ou plusieurs fichiers de projet enregistrés antérieurement soit à partir du Finder, soit à partir de Motion. Le nombre maximal de projets ouverts simultanément dépend de la quantité maximale de mémoire RAM prise en charge par votre ordinateur. La mémoire RAM de votre ordinateur est répartie entre le système d'exploitation, les applications en cours d'exécution et tous les projets ouverts. Si vous constatez à un moment ou un autre une réduction des performances due à un manque de mémoire RAM, fermez une ou plusieurs applications ou un ou plusieurs projets afin de libérer de la mémoire RAM pour le reste des projets ouverts.

Pour ouvrir un ou plusieurs fichiers de projet dans le Finder, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un fichier de projet Motion. Motion s'ouvre automatiquement avec ce projet.
- Sélectionnez un ou plusieurs fichiers de projet Motion, puis faites-les glisser sur l'icône de l'application Motion située dans le dossier Applications ou dans le Dock si vous en avez placé une à cet emplacement.
- Sélectionnez un ou plusieurs fichiers de projet Motion, puis choisissez Fichier > Ouvrir (ou appuyez sur les touches Commande + O) dans le Finder.
- Sélectionnez un ou plusieurs fichiers de projet Motion, cliquez sur l'un d'eux en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir dans le menu contextuel.

Motion démarre automatiquement et ouvre tous les projets sélectionnés.

Pour ouvrir un fichier de projet à partir de Motion avec la commande Ouvrir :

1. Choisissez Fichier > Ouvrir (ou appuyez sur les touches Commande + O).

   La zone de dialogue Ouvrir apparaît.

2. Dans la zone de dialogue Ouvrir, naviguez jusqu'au fichier de projet souhaité, puis cliquez sur Ouvrir.

Pour ouvrir un fichier de projet à partir du Navigateur Motion :

1. Dans le Navigateur, naviguez jusqu'au fichier de projet souhaité et sélectionnez-le.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Double-cliquez sur le fichier de projet.
   - Cliquez sur le bouton Importer dans la zone de Preview.

   Le projet s'ouvre dans un nouveau Canevas.

Ouverture des projets récents

Chaque projet que vous ouvrez dans Motion est automatiquement ajouté au sous-menu Ouvrir récent situé dans le menu Fichier. Ce sous-menu permet de choisir un projet dans une liste des projets sur lesquels vous avez récemment travaillé. Motion contient un sous-menu Ouvrir récent dans lequel sont conservés les noms des projets antérieurs sur lesquels vous avez travaillé.

Pour ouvrir un projet récent :

- Dans le menu Fichier, choisissez le nom de fichier d'un projet dans le sous-menu Ouvrir récent.

Si le sous-menu Ouvrir récent vous semble trop encombré, vous pouvez l'effacer.

Pour effacer le sous-menu Ouvrir récent :

- Choisissez Fichier > Ouvrir récent > Effacer le menu.

Gestion de plusieurs projets ouverts

Chaque projet ouvert est autonome dans sa propre fenêtre et possède ses propres onglets Couches, Média, Audio, Timeline, Images clés et Éditeur audio.

Vous pouvez utiliser la commande Exposé Toutes les fenêtres (sous Mac OS X v10.4 et les versions ultérieures) pour afficher en même temps toutes les fenêtres des projets ouverts. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'Exposé, consultez l'Aide Mac, disponible via le menu Aide du Finder.

Fermeture des projets

Vous pouvez fermer les projets l'un après l'autre ou tous à la fois. Pour fermer un projet, il suffit de fermer sa fenêtre de projet (la fenêtre contenant le Canevas).

Pour fermer un projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez simultanément sur les touches Contrôle + W pour fermer la fenêtre actuellement activée.
- Cliquez sur le bouton de fermeture de la fenêtre du Canevas.

Pour fermer tous les projets ouverts, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez simultanément sur les touches Commande + Option + W.
- Cliquez sur le bouton de fermeture avec la touche Option enfoncée.

Remarque : en fonction de la version, le fait de cliquer sur le bouton de fermeture avec la touche Option enfoncée pour fermer tous les projets ouverts peut ne pas fonctionner avec votre système d'exploitation.

Déplacement et archivage des fichiers de projetMotion

Pour transférer un fichier de projet Motion vers un autre ordinateur, il est nécessaire de transférer également tous les médias utilisés par le projet, y compris tous les éléments QuickTime, les images fixes et les fichiers audio. De plus, si votre projet utilise des modules Motion de tierce partie ou des polices non standard ou LiveFonts, vous devez vous assurer que ces éléments sont installés sur l'ordinateur vers lequel vous transférez le projet, sinon ils ne seront pas disponibles pour votre projet.

De même, une fois que vous avez terminé un projet et que vous souhaitez l'archiver, il est recommandé d'archiver non seulement le fichier de projet, mais également tous les médias (plus particulièrement ceux qui n'ont pas été capturés à partir d'une source vidéo ou audio dotée du contrôle de périphérique), les éléments graphiques, les polices, les comportement personnalisés, les filtres ou les modules de tierce partie utilisés par ce projet. Lorsque vous souhaiterez restaurer le projet pour effectuer des révisions ultérieures, vous disposerez de tous les éléments nécessaires pour être rapidement à pied d'œuvre. Si vous disposez d'un graveur de CD ou de DVD, il sera facile de sauvegarder vos médias. Pour en savoir plus sur la copie de fichiers sur un CD ou un DVD enregistrable, consultez l'Aide Mac dans le menu Aide du Finder.

La méthode la plus simple pour regrouper tous les médias utilisés dans votre projet consiste à utiliser l'option Recueil données. reportez-vous à la section « Recueil des données », à la page 212.

Remarque : si vous transférez un projet vers un autre ordinateur sans utiliser l'option Recueil données, ses médias risquent d'être déconnectés, même si vous les avez déplacés en même temps. Pour en savoir plus sur la manière de reconnecter les fichiers de médias à votre projet, lisez la rubrique « Comparaison entre les médias connectés et déconnectés » à la page 245.

Archivage des éléments vidéo QuickTime

Si vous utilisez des plans vidéo QuickTime dans un projet Motion que vous souhaitez archiver en vue d'un stockage à long terme, la décision d'archiver également les plans vidéo dépend de la manière dont ils ont été capturés. Si vous avez capturé votre vidéo via Final Cut Express HD ou Final Cut Pro à l'aide d'un caméscope ou d'une platine dotée du contrôle de périphérique, l'archivage de vos plans vidéo risque d'être inutile. Cela est dû au fait qu'il est toujours possible de recapturer les plans à partir des bandes originales, à l'aide du fichier de projet Final Cut dans lequel vous les avez consignés. Dans ce cas, il est recommandé de sauvegarder le fichier de projet Final Cut Express HD ou Final Cut Pro, en plus de votre fichier de projet Motion.

Si vous avez capturé votre vidéo sans contrôle de périphérique ou que la vidéo a été capturée par une autre personne et que vous ne pouvez plus recapturer les plans exactement comme ils apparaissent dans votre projet, il est recommandé de sauvegarder ces plans avec le reste des fichiers graphiques, fichiers audio et polices utilisés dans votre projet.

Médias inutilisés

Par défaut, tous les médias utilisés par des objets ajoutés à votre projet sont automatiquement gérés par Motion. Si vous supprimez un objet dans le Canevas ou la liste de couches, le média source correspondant est automatiquement supprimé de l'onglet Média. Vous pouvez toutefois désactiver cette fonction dans la sous-fenêtre Générales des préférences Motion.

Recherche de projets à l'aide du Finder

Spotlight indexe certaines propriétés de vos projets Motion, ce qui vous permet de lancer des recherches avancées. Utilisez Spotlight dans le Finder pour bénéficier de cette fonction. Les propriétés suivantes des projets Motion sont indexées par Spotlight et peuvent donc servir de critères de recherche :

Propriété de projet	Description
Largeur	Largeur du projet en pixels
Hauteur	Hauteur du projet en pixels
Durée	Durée du projet en secondes
Nom de la couche	Nom de n'importe quelle couche de votre projet
Nom du média	Nom de n'importe quel objet de média dans votre projet
Chemin d'accès	Chemin menant à n'importe quel objet de média dans votre projet
Texte	Contenu de tout objet texte dans votre projet
Description	Texte contenu dans le champ Description des Propriétés du projet
Nom du marqueur	Nom de n'importe quel marqueur présent dans la Timeline de votre projet
Commentaire de marqueur	Texte de tout commentaire de marqueur dans votre projet

Modification des propriétés de projet

Même si tous les projets démarrent avec un groupe prédéfini de propriétés de projet, vous pouvez les modifier à tout moment, même après avoir ajouté des objets.

Pour modifier les propriétés d'un projet :

1. Choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J).
2. Dans la zone de dialogue Propriétés du projet, modifiez les paramètres nécessaires, puis cliquez sur OK.

Pour en savoir plus sur les paramètres disponibles dans la zone de dialogue Propriétés du projet, voir « Onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet » à la page 202 et « Onglet Réglages de rendu de la zone de dialogue Propriétés du projet » à la page 206.

La plupart des modifications apportées aux propriétés d'un projet sont plutôt transparentes et n'ont aucun impact visuel sur le projet proprement dit. La modification des dimensions d'image du projet constitue l'exception principale à cette règle.

Modification de la taille d'image d'un projet

La modification des dimensions d'image d'un projet (dans Propriétés du projet) contenant déjà des objets modifie en fait la taille du Canevas. Cela augmente ou réduit la quantité d'espace disponible pour disposer les objets dans votre projet.

Il est important de comprendre que la modification de la taille du Canevas ne modifie d'aucune manière la taille ou la position de tout objet qui s'y trouve. En outre, comme le système de coordonnées utilisé par Motion utilise le point 0, 0 comme centre du cadre, tous les objets demeurent en place à leur position actuelle par rapport au centre du cadre alors que le contour de ce dernier se réduit en direction du centre. Les objets risquent d'être coupés si le cadre dépasse leurs contours en rétrécissant. Dans l'exemple qui suit, un projet dont les dimensions d'image sont de 720 x 480 est réduit à 320 x 240.

Dimensions originales (720 x 480)

Dimensions réduites (320 x 240)

Remarque : comme Motion fonctionne indépendamment de la résolution choisie, il est généralement inutile de modifier la taille d'image de votre projet. Vous pouvez sortir vos projets dans n'importe quelle taille, quelles que soient les dimensions d'image actuelles, en modifiant les options des zones de dialogue d'exportation de Motion. Ainsi, si vous êtes en train de créer un projet dont les dimensions sont adaptées à une diffusion en résolution standard, vous pouvez toujours exporter une version de votre projet en résolution moyenne pour la publier sur le web en effectuant une exportation à la taille nécessaire.

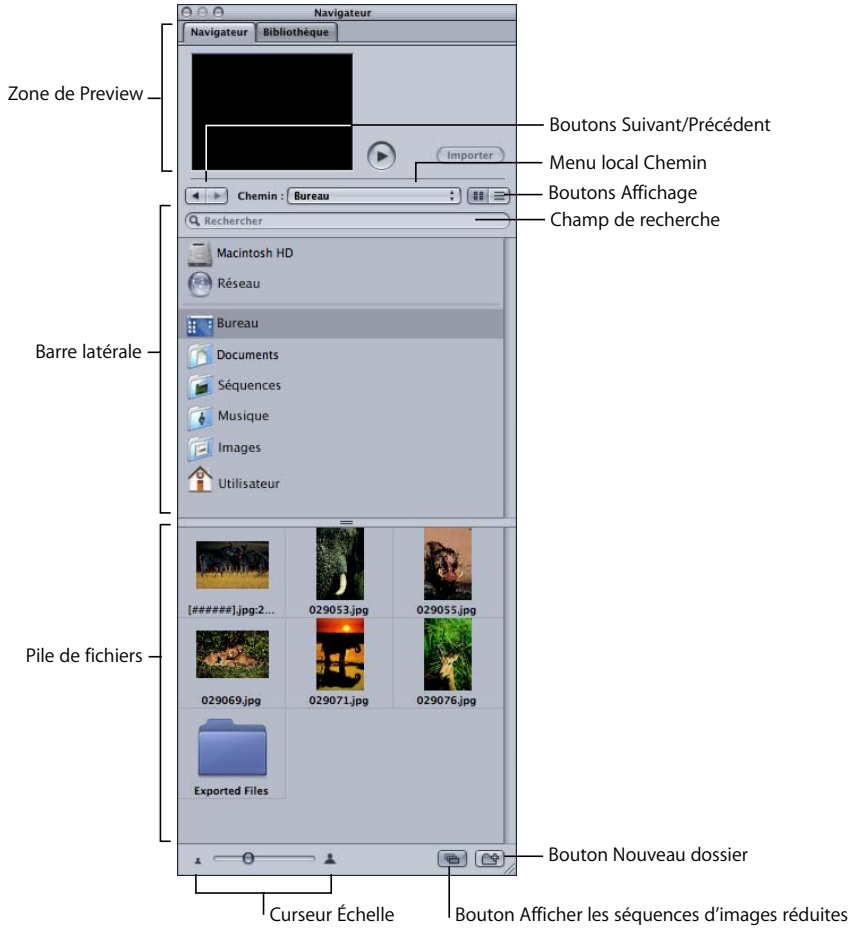
Navigation parmi les fichiers de médias dans Motion

Cette section explique comment naviguer parmi les fichiers de médias que vous souhaitez utiliser dans votre projet Motion. Comme pour les fichiers de projet, il est important de s'assurer que les médias sources utilisés sont organisés de manière logique et qu'il est facile d'en effectuer le suivi. Il peut s'avérer utile de centraliser tous les médias sources qui ne seront utilisés que dans un seul projet et d'organiser méticuleusement ceux qui seront partagés par plusieurs projets.

Le Navigateur permet de naviguer à travers tous les volumes connectés à votre ordinateur afin d'y rechercher des fichiers de médias à ajouter à votre projet Motion. Bien que similaire à une fenêtre du Finder, le Navigateur possède de nombreuses commandes personnalisées propres à Motion, qui vous permettent de retrouver rapidement et de prévisualiser les fichiers que vous pourriez utiliser.

Remarque : vous pouvez également rechercher et importer des fichiers à partir de vos bibliothèques iTunes et iPhoto, directement depuis la Bibliothèque Motion. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la Bibliothèque » à la page 242.

Commandes de navigation du Navigateur



Barre latérale du Navigateur : cette zone du Navigateur affiche tous les disques durs et supports amovibles connectés à votre ordinateur. Elle vous permet également d'accéder à des volumes en réseau. Des icônes supplémentaires vous donnent accès aux dossiers fréquemment utilisés de votre répertoire de départ, tels que les dossiers Bureau, Documents, Films, Musique et Images.

Pile de fichiers : située sous la barre latérale du Navigateur, la pile de fichiers affiche tous les fichiers et dossiers qui se trouvent dans le disque sélectionné dans la barre latérale. Un clic sur un dossier permet d'en ouvrir le contenu dans la pile de fichiers, ce qui remplace le contenu affiché. Vous pouvez naviguer vers le haut ou vers le bas de la hiérarchie de dossiers à l'aide des boutons Suivant et Précédent, ainsi que du menu local Chemin. Il est possible d'alterner la présentation de la pile de fichiers sous forme de liste ou d'icônes.

Zone de Preview : affiche un aperçu du fichier sélectionné dans la pile de fichiers. Si l'élément sélectionné est un film, le bouton de lecture apparaît pour que vous puissiez le visionner. Les informations du plan en cours de prévisualisation sont affichées à droite de la vignette de Preview.

Boutons Précédent et Suivant : ces boutons vous permettent d'accéder directement aux éléments répertoriés dans votre historique de navigation. Cliquez sur la flèche vers la gauche pour revenir au dernier élément parcouru. Le fait de cliquer de manière répétée sur cette flèche vous permet de remonter jusqu'au premier élément sélectionné (le Bureau, une partition ou votre dossier de départ, par exemple). Une fois que vous avez atteint le début de votre historique de navigation, la flèche vers la gauche est estompée. Cliquez sur la flèche vers la droite pour faire défiler votre historique de navigation. Si vous n'aviez encore ouvert aucun dossier au sein du dossier ouvert dans la pile de fichiers, la flèche vers la droite est estompée.

Menu local Chemin : affiche la hiérarchie de dossiers actuelle sous la forme d'une liste, le dossier ouvert se trouvant au sommet et chaque dossier parent successif apparaissant en dessous. « Ordinateur » apparaît en bas de liste et correspond au répertoire du sommet de la hiérarchie, qui comprend tous les disques connectés à votre ordinateur.

Champ de recherche : le champ Rechercher filtre la pile de fichiers à la recherche des termes que vous avez saisis.

Commandes de personnalisation du Navigateur

Séparateur du Navigateur : en faisant glisser ce séparateur vers le haut ou vers le bas, vous pouvez redéfinir l'espace alloué à la barre latérale du Navigateur et à la pile de fichiers. La réduction de la barre latérale provoque également la réduction, jusqu'à un certain point, des icônes affichées.

Bouton de présentation sous forme d'icônes : représente les fichiers et les dossiers de la pile sous forme d'icônes. Les fichiers d'image et de séquence sont représentés par des vignettes, tandis que les dossiers sont représentés par des icônes de dossier. Toutes les icônes de la pile sont disposées sur une grille dont la taille est définie par le curseur en bas du Navigateur.

Bouton de présentation sous forme de liste : représente les fichiers et les dossiers de la pile sous forme de liste hiérarchisée. Une vignette de fichier ou de dossier est affichée à gauche du nom de chaque fichier ou dossier dans la colonne Nom. À droite, plusieurs colonnes supplémentaires affichent la date, la taille, la durée et le type de chaque fichier. Vous pouvez trier le contenu de la pile de fichiers en fonction de n'importe quelle colonne en cliquant sur l'en-tête de cette dernière. Pour inverser l'ordre de tri, afin de passer de l'ordre ascendant à l'ordre descendant et vice versa, cliquez une deuxième fois sur l'en-tête.

Les dossiers qui figurent dans cette liste peuvent être ouverts soit hiérarchiquement à l'aide des triangles d'affichage placés à gauche de chaque icône de dossier, soit en double-cliquant dessus pour remplacer le contenu actuel de la pile de fichiers par celui du dossier.

Présentation sous forme d'icônes

Présentation sous forme de liste

Curseur Échelle : en mode de présentation par icônes, ce curseur augmente ou réduit la taille de toutes les icônes affichées dans la pile de fichiers. La taille actuelle détermine le nombre d'icônes que l'on peut afficher simultanément dans la zone actuelle de la pile de fichiers. Il est possible d'agrandir la pile de fichiers à l'aide du séparateur du Navigateur.

Bouton d'affichage réduit des séquences d'images : les séquences d'images sont des plans qui ont été enregistrés comme fichiers d'images individuels, chaque fichier correspondant à une image du film ou de la vidéo. En cliquant sur ce bouton vous pouvez visionner des fichiers de séquences d'images correctement nommés comme s'il s'agissait d'un fichier de séquence d'images unique. Si vous êtes en train de visionner des fichiers d'images dont les noms de fichier numérotés ne constituent pas réellement une séquence d'images (telles les images capturées à l'aide d'un appareil photo numérique et importées depuis un répertoire iPhoto), vous pouvez désactiver cette commande pour visionner séparément chaque fichier d'image individuel.

Bouton Nouveau dossier : cette commande permet de créer un dossier à l'emplacement actuel de la pile de fichiers. Ces dossiers sont créés dans le Finder et vous permettent de réorganiser les fichiers de médias sur le disque à partir de Motion.

Remarque : pour supprimer un dossier à partir du Navigateur, sélectionnez ce dossier, puis appuyez sur les touches Commande + Supprimer.

Différentes méthodes de navigation, de recherche et prévisualisation des fichiers

Cette section contient des procédures que vous pouvez utiliser pour rechercher et afficher un Preview des fichiers à l'aide des commandes du Navigateur.

Pour naviguer à travers le contenu d'un disque, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône du disque dans la barre latérale du Navigateur.
- Appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour monter et descendre dans la liste de la barre latérale.

Pour naviguer dans la pile de fichiers présentée sous forme d'icônes, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un dossier de la pile de fichiers afin d'en ouvrir le contenu dans la pile de fichiers.
- Cliquez sur une icône de la pile de fichiers, puis appuyez sur les touches fléchées pour changer de dossier sélectionné. Pour ouvrir le dossier sélectionné, appuyez sur la touche Retour.

Pour naviguer dans la pile de fichiers présentée sous forme de liste, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur un dossier de la pile de fichiers afin d'en ouvrir le contenu dans la pile de fichiers.
- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche de l'icône d'un dossier pour ouvrir le contenu de ce dossier dans une liste hiérarchique.

- Cliquez sur un élément de la liste, puis appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas afin de naviguer dans la liste.
- Appuyez sur la touche Flèche vers la droite pour ouvrir le dossier sélectionné en présentation hiérarchique (ce qui revient à cliquer sur le triangle d'affichage d'un dossier). Appuyez sur la touche Flèche vers la gauche pour fermer un dossier précédemment ouvert en présentation hiérarchique.
- Appuyez sur la touche Retour pour ouvrir le contenu d'un dossier dans la pile de fichiers.

Pour naviguer dans la hiérarchie actuelle des chemins d'accès, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Suivant pour passer au dossier précédemment ouvert.
- Cliquez sur le bouton Précédent pour accéder au dernier dossier ouvert dans la hiérarchie de dossiers actuelle.
- Choisissez un dossier dans la hiérarchie actuelle via le menu local Chemin.

Pour trier la pile de fichiers présentée sous forme de liste :

- Cliquez sur l'en-tête de n'importe quelle colonne d'informations pour trier la pile en fonction de cette colonne. Pour inverser l'ordre de tri, afin de passer de l'ordre ascendant à l'ordre descendant et vice versa, cliquez une deuxième fois sur l'en-tête.

Pour rechercher un fichier :

- Tapez un terme à rechercher dans le champ Rechercher. La pile de fichiers est immédiatement mise à jour avec les fichiers dont les noms contiennent le terme recherché. La recherche est effectuée uniquement parmi les disques ou les dossiers affichés dans la pile de fichiers. Les majuscules ne sont pas prises en compte..

  Par exemple, la saisie de « flag » dans le champ de recherche peut entraîner l'affichage des noms de fichiers suivants dans la pile de fichiers : « Dutch Flag.tif, flagAnimation.mov, flagellum.tif, Iron Flag.m4a. »

Pour effacer les résultats de recherche :

- Cliquez sur le bouton Effacer, situé à l'extrême droite du champ Rechercher, pour restaurer le contenu affiché précédemment dans la pile de fichiers.

Pour afficher le Preview d'un fichier :

- Sélectionnez n'importe quel fichier de médias compatible dans la pile de fichiers. La zone de Preview est mise à jour avec une vignette et un texte d'informations supplémentaires sur le fichier. Si l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » est activée dans l'onglet Générales des préférences Motion, la lecture d'un Preview animé des plans du film et des séquences d'images commence.

Pour afficher un Preview en taille normale d'un fichier :

- Double-cliquez sur un fichier dans la pile de fichiers, afin de l'ouvrir dans sa propre fenêtre munie de commandes de lecture.

À propos des disques en réseau et des supports amovibles

Soyez prudent lorsque vous ajoutez des fichiers de médias dans votre projet à partir d'un serveur distant. Bien que la barre latérale du Navigateur vous permette d'accéder aisément au contenu des disques situés sur d'autres ordinateurs de votre réseau, cette procédure ne fait que placer dans votre projet un lien vers le fichier concerné. Le fichier de média proprement dit demeure sur le disque distant à l'endroit où vous l'avez trouvé. Par conséquent, l'objet placé dans votre projet ne sera plus accessible chaque fois que le disque distant sera indisponible. De plus, il se peut qu'en fonction de la vitesse de votre réseau, vous soyez confronté à des problèmes de performance lors de l'utilisation de fichiers de médias situés sur d'autres ordinateurs. La procédure idéale consiste à copier tous les fichiers de médias que vous souhaitez utiliser dans votre projet sur un disque physiquement connecté à votre ordinateur, afin d'assurer la disponibilité future du fichier et de garantir un certain niveau de performances de lecture. Si vous utilisez des médias situés sur un disque dur connecté en réseau, assurez-vous qu'il s'agit d'un disque monté en permanence sur votre système et que les performances de votre réseau sont suffisamment élevées.

Cela est particulièrement vrai pour les médias stockés sur des disques amovibles, tels que les CD-ROM, DVD-ROM et disques durs amovibles, qui sont fréquemment déconnectés de votre ordinateur. Copiez toujours les fichiers de médias stockés sur de tels supports sur votre disque dur local, afin qu'ils ne deviennent pas indisponibles si le support est éjecté ou déconnecté.

Types de fichiers pris en charge par Motion

Motion peut utiliser la plupart des formats de fichiers multimédias compatibles avec QuickTime. Ces formats peuvent être classés dans les catégories suivantes :

- Séquences QuickTime
- Séquences d'images
- Fichiers d'image fixe
- Fichiers Photoshop en couches
- Fichiers PDF
- Fichiers audio

Séquences QuickTime

Motion prend en charge les séquences QuickTime utilisant les codecs installés sur votre ordinateur. Vous pouvez notamment importer les séquences QuickTime suivantes : les plans capturés avec Final Cut Express HD ou Final Cut Pro, les séquences tirées d'un CD-ROM ou d'un DVD, ou les animations générées sur ordinateur à l'aide d'un logiciel d'animation 3D.

Bien que vous puissiez importer des séquences utilisant pratiquement n'importe quel codec, nous vous conseillons vivement d'éviter autant que possible l'utilisation de plans fortement compressés dans vos projets. Ce type de plan risque de présenter des artefacts indésirables à l'écran. Bien heureusement, QuickTime est fourni avec de nombreux codecs idéaux pour le transfert de fichiers vidéo non compressés ou très peu compressés d'une application à l'autre, parmi lesquels on trouve notamment les codecs : Sans compression 8 et 10 bits 4:2:2, Pixlet, Aucun, Animation, Apple M-JPEG A et B, Apple DVCPRO-50, ainsi que Apple DV/DVCPRO et Apple ProRes 422.

Certains de ces codecs prennent en charge les canaux alpha qui définissent les zones de transparence au sein d'un plan. Si un plan QuickTime particulier possède un canal alpha, Motion l'utilise automatiquement dans votre projet.

Association de différents types de fichiers QuickTime

Vous pouvez combiner librement dans le même projet des plans compressés à l'aide de codecs différents. De plus, il est également possible de combiner des plans présentant des dimensions d'image, proportions pixel et types d'entrelacement différents. Pour en savoir plus sur les canaux alpha, l'entrelacement, les proportions pixel, les fréquences d'images et les dimensions d'image, lisez la rubrique « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293.

Avertissement : le mélange de plans présentant différentes fréquences d'images peut provoquer des anomalies de mouvement.

Importation de films à partir de Final Cut Express HD ou Final Cut Pro

Contrairement à Final Cut Express HD ou Final Cut Pro, Motion traite la vidéo dans l'espace colorimétrique RVB. Les plans vidéo capturés en YCrCb sont traités comme des plans RVB lorsqu'ils sont importés dans un projet Motion.

Images fixes

Vous pouvez importer des fichiers d'images fixes dans pratiquement tous les formats d'images fixes courants, y compris notamment les formats : SGI, Photoshop, BMP, PICT, JPEG, TIFF, TGA et JPEG-2. Comme pour les plans vidéo, vous pouvez mélanger des fichiers d'images fixes présentant des dimensions d'image et des proportions pixel différentes. Lorsque vous créez ou modifiez une image dans une application de traitement d'images telle que Photoshop, il est conseillé de garder à l'esprit les dimensions d'image et les proportions pixel de votre projet, afin de vous assurer que les éléments graphiques créés sont adaptés au projet. Pour en savoir plus, voir « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293.

Utilisation d'images fixes à haute résolution

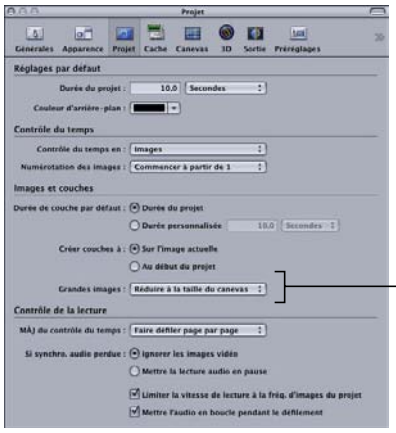
L'animation de fichiers d'images fixes à haute résolution est d'un usage courant et efficace dans les projets d'animation graphique. Le nombre de points par pouce, utilisé dans les applications telles que Photoshop, ne s'applique pas à la vidéo, les dimensions de chaque image fixe importée étant simplement définies par le nombre de pixels. Si les dimensions actuelles d'une image sont supérieures aux dimensions d'image de votre projet, l'image apparaît beaucoup plus grande, et semble par défaut « agrandie » à sa taille maximale. Vous pouvez modifier l'échelle de l'image afin de réduire cette dernière pour l'adapter aux dimensions d'image du projet, animer l'échelle pour effectuer un zoom avant ou arrière sur l'image ou bien animer la position de l'image afin d'effectuer un panoramique à l'intérieur de l'image, créant ainsi toutes sortes d'effets de mouvement.

Étant donné que Motion ne dépend pas de la carte graphique, vous pouvez être confronté à différentes limitations de taille de fichier pour l'importation. Lors de l'importation d'une image trop volumineuse, une zone de dialogue d'avertissement vous indique « Ce média est trop volumineux pour être rendu en haute résolution, il s'affichera en basse résolution ». Cliquez sur OK pour importer l'image à une qualité inférieure. Pour en savoir plus à ce sujet, visitez le site web de Motion à l'adresse suivante : http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/Motion.

Lors de l'importation de grandes images fixes, vous pouvez définir une préférence afin d'indiquer à Motion d'importer le fichier à sa taille d'origine, de changer la résolution de l'image en fonction de la taille du Canevas, ou de dimensionner l'image à la taille du Canevas.

Pour définir la préférence d'importation des grandes images fixes :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Dans le groupe Images et objets des préférences relatives aux projets de Motion, choisissez un réglage dans le menu local Grandes images.



Cliquez pour choisir les préférences d'importation des grandes images.

Il existe trois options : Ne rien faire, Adapter au Canevas et Réduire à la taille du Canevas.

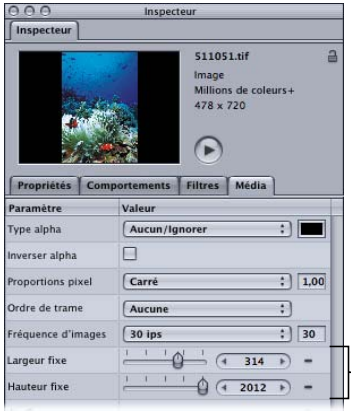
Ne rien faire : importe l'image à sa taille d'origine.

Dans l'exemple suivant, une image 1 146 x 756 est importée dans un projet NTSC D1 (720 x 486), alors que l'option Ne rien faire est sélectionnée dans les préférences. L'image est beaucoup plus grande que le Canevas.

Adapter au Canevas : importe et dimensionne l'image en fonction de la taille du projet, tout en préservant ses proportions.

Dans l'exemple suivant, une image JPEG 760 x 1 150 est importée dans un projet NTSC D1, alors que l'option Adapter au Canevas est sélectionnée dans les préférences.

L'image est mise à l'échelle, opération équivalente à l'utilisation de l'outil Transformer pour réduire l'image dans le Canevas tout en appuyant sur Maj. Pour remarquer que l'image est simplement transformée et que sa résolution n'a pas changé, sélectionnez le fichier d'image sous l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, puis affichez l'Inspecteur sous l'onglet Média. Les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe affichent la résolution du fichier original.



La résolution de l'image d'origine reste inchangée.

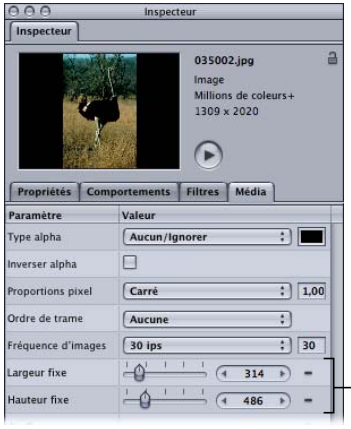
L'image est dimensionnée afin d'adapter la valeur X ou Y la plus élevée de l'image à celle du Canevas.

Réduire à la taille du Canevas : ce réglage change la résolution de l'image importée, de sorte qu'elle s'adapte à la taille du projet tout en conservant ses proportions.

Remarque : l'option Réduire à la taille du Canevas constitue le meilleur choix pour optimiser le temps de traitement. Lorsque vous utilisez l'option Adapter au Canevas, Motion doit recalculer l'échelle à chaque image.

Dans l'exemple suivant, une image JPEG de 1 309 x 2 020 est importée dans un projet NTSC Broadcast SD, alors que l'option « Réduire à la taille du Canevas » est sélectionnée dans les préférences.

L'image semble identique à une image dimensionnée lors de l'importation. Cependant, sa résolution a changé, de sorte que l'image est adaptée au Canevas. Pour remarquer que la résolution de l'image a changé, sélectionnez le fichier d'image sous l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, puis affichez l'Inspecteur sous l'onglet Média. Les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe affichent la nouvelle résolution de l'image importée.



La résolution de l'image originale est changée, de sorte que l'image est adaptée au Canevas.

Durée des images fixes

Lorsque vous importez pour la première fois une image fixe dans votre projet, elle adopte par défaut une durée égale à la durée actuelle de votre projet. Toute augmentation de la durée de votre projet n'entraîne pas automatiquement une augmentation de la durée des images qui ont déjà été importées. Les images fixes ont une durée infinie dans Motion, ce qui vous permet de les étirer autant que vous le souhaitez dans la Timeline. Pour en savoir plus sur la manipulation des objets dans la Timeline, lisez la rubrique « Utilisation de la Timeline » à la page 353.

Séquences d'images

Les séquences d'images numérotées permettent de stocker des plans vidéo sous la forme de fichiers d'images fixes individuels. Le nom de chaque fichier d'image comprend un numéro indiquant la position de l'image dans la séquence. Dans un plan de film scanné, chaque fichier représente une image individuelle. Dans un plan vidéo converti en séquence d'images, chaque fichier contient les deux trames d'une image vidéo individuelle, les lignes supérieures et inférieures de l'image ayant été enregistrées ensemble. Les séquences d'images utilisent la même gamme de formats de fichier que les fichiers d'images fixes. Parmi les formats les plus populaires pour l'enregistrement de séquences d'images on trouve les formats : SGI, BMP, JPEG, TIFF et TGA. Comme pour les formats d'images fixes, nombre de ces formats prennent en charge les canaux alpha qui sont automatiquement utilisés par Motion.

La longévité des séquences d'images (avant QuickTime, il s'agissait du seul moyen de stocker de la vidéo sur un ordinateur) en fait le format de fichier représentant le plus petit dénominateur commun pour l'échange de vidéo entre différentes applications de compositing et de montage. Même si QuickTime est de plus en plus utilisé pour l'échange de plans vidéo entre plates-formes, les séquences d'images sont toujours très courantes surtout dans le domaine du compositing.

Comme avec les plans vidéo QuickTime, vous pouvez mélanger divers formats de séquences d'images présentant des dimensions d'images, proportions pixel, fréquences d'images et types d'entrelacement différents. Pour en savoir plus, voir « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293.

Important : le nom de toute séquence d'images importée doit contenir au moins trois chiffres de remplissage, comme nom_image.0001.tif.

Réduction des séquences d'images

Le bouton d'affichage réduit des séquences d'images situé en bas du Navigateur vous permet d'afficher les séquences d'images comme s'il s'agissait d'un seul objet, plutôt qu'une collection de fichiers individuels stockés sur votre disque. Les séquences d'images que vous importez de cette manière dans votre projet sont traitées comme des objets uniques partout où elles apparaissent dans votre projet.

Cliquez ici pour réduire ou développer les séquences d'images.

Remarque : vous pouvez désactiver cette fonction si vous disposez de fichiers d'images numérotés qui ne sont pas destinés à être utilisés comme séquences d'images. Les images prises à l'aide d'appareils photo numériques, par exemple, possèdent souvent des noms de fichier numérotés que l'on peut confondre avec une séquence d'images.

Fichiers Photoshop multicouches

Vous pouvez également importer des fichiers Photoshop multicouches. De nombreux professionnels de l'animation graphique créent des maquettes dans Photoshop, où ils dessinent et manipulent tous les éléments graphiques qu'ils utiliseront pour créer une composition statique. Une fois cette étape terminée, le fichier multicouche créé peut être importé dans Motion pour y être animé, avec d'autres objets importés ou générés par Motion, afin de créer le projet final.

Lorsque vous importez des fichiers Photoshop, vous pouvez choisir d'importer :

- Toutes les couches fusionnées en un seul objet
- Toutes les couches comme des objets distincts imbriqués au sein d'un seul groupe
- Une couche individuelle en tant qu'objet unique

Si vous importez toutes les couches comme des objets distincts, Motion crée un nouveau groupe dans l'onglet Couches et la Timeline, puis imbrique chaque couche du fichier Photoshop en tant qu'objet individuel au sein de ce groupe Motion. Chaque objet résultant garde la position, l'opacité et le mode de fusion de la couche Photoshop originale. De plus, les couches de texte Photoshop sont importées, mais elles apparaissent dans Motion sous la forme d'images bitmap non modifiables.

Effets incompatibles

Les effets Photoshop suivants ne sont pour le moment pas importés dans Motion :

- Effets de couche
- Masques de couches
- Couches d'ajustement
- Chemins
- Formes

Remarque : Motion ne prend pas en charge les ensembles de couches Photoshop.

Pour en savoir plus sur la manière d'importer des fichiers Photoshop multicouches, lisez la rubrique « Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet » à la page 241.

Fichiers PDF

Le format de fichier PDF est un format de document utilisant Postscript adapté au texte et aux images Postscript ainsi qu'aux images bitmap. Les zones de transparence d'un fichier PDF sont également transparentes dans Motion.

Les fichiers PDF peuvent contenir des illustrations Postscript. Contrairement aux formats de fichier graphique tels que TIFF et JPEG, qui enregistrent les images comme un ensemble de pixels à résolution fixe, répartis entre les canaux Rouge, Vert et Bleu, les illustrations Postscript sont enregistrées sous la forme d'une formule mathématique décrivant l'image. Les fichiers PDF contenant du texte et des images Postscript bénéficient par conséquent d'une résolution infinie.

En pratique, la différence entre les fichiers bitmap et Postscript provient du fait que toute modification de l'échelle d'une image bitmap au-delà de 100 pour cent provoque un adoucissement progressif de l'image au fur et à mesure que l'on augmente sa taille. Les illustrations Postscript demeurent nettes et claires quelle que soit leur échelle.

Lors de l'importation d'un fichier PDF, la taille de ce dernier est relative à la taille de page originale du fichier. Par conséquent, même les petites images peuvent présenter des dimensions d'image importantes, avec un espace vide important autour de l'image. Lors de l'importation d'une image en tant que fichier PDF à utiliser dans Motion, il est parfois nécessaire d'augmenter la taille de l'image afin de mieux l'adapter à la page ou de réduire la taille de la page via les préférences Format de l'application source afin qu'elle cadre mieux l'image.

Résolution fixe d'un objet PDF

Bien que les fichiers PDF disposent d'une résolution illimitée, les objets PDF de taille importante peuvent occuper une grande partie de la mémoire vidéo, ce qui risque de limiter les performances de Motion. Pour l'éviter, vous avez la possibilité de limiter la résolution de chaque image PDF utilisée dans votre projet afin d'économiser de la mémoire vidéo. Grâce aux paramètres Résolution fixe, les fichiers ne doivent être rendus qu'une seule fois. Cela permet de meilleures performances en termes de rapidité.

Si vous décidez de fixer la résolution d'un fichier PDF, les valeurs de hauteur et de largeur que vous attribuez doivent correspondre aux dimensions maximales que vous comptez utiliser pour cet objet dans votre projet. Vous pouvez, par exemple, ajouter à votre projet une carte au format PDF sur laquelle il sera possible d'effectuer un zoom avant sur un pays particulier. Pour économiser de la mémoire vidéo, vous pouvez donner aux paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe la taille maximale de l'image agrandie par le zoom avant. Si la résolution attribuée s'avère insuffisante, vous pouvez toujours modifier à tout moment les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe.

Les paramètres de résolution fixe des objets PDF peuvent être ajustés sous l'onglet Média de l'Inspecteur. Sélectionnez l'objet PDF sous l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet afin d'activer l'onglet Média de l'Inspecteur.

Résolution fixe : cette case permet de fixer la résolution d'un objet PDF dans l'onglet Média en lui attribuant les dimensions spécifiées via les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe.

Largeur fixe : curseur qui définit la résolution horizontale maximale que peut atteindre un objet PDF.

Hauteur fixe : curseur qui définit la résolution verticale maximale que peut atteindre un objet PDF.

Contenu mixte des fichiers PDF

Bien que les fichiers PDF puissent contenir simultanément des dessins Postscript, du texte Postscript et des images bitmap, tous ces types de données d'image ne peuvent être mis à l'échelle de la même manière. Les dessins et le texte Postscript peuvent faire l'objet d'une variation d'échelle sans problème, tandis que les images bitmap intégrées à un fichier PDF sont soumises aux mêmes limites d'échelle que tout autre format d'image bitmap. Elles risquent par conséquent de devenir plus floues si elles sont agrandies à une taille supérieure à leur taille originale.

Remarque : les objets de forme, les boutons et les objets JavaScript présents dans un fichier PDF importé n'apparaissent pas dans Motion.

Fichiers PDF à plusieurs pages

Vous pouvez importer des fichiers PDF contenant plusieurs pages. Dans ce cas, un paramètre supplémentaire appelé Numéro de page apparaît dans l'onglet Propriétés lorsque l'objet PDF est sélectionné. Un curseur vous permet de déterminer la page à afficher dans le Canevas. Ce paramètre peut être animé pour afficher différentes pages au fil du temps.

Important : les fichiers PDF multicouches ne sont pour le moment pas pris en charge. Pour importer une illustration multicouche, il vous faut donc exporter chaque couche comme un fichier PDF séparé, puis importer les fichiers obtenus sous forme de groupe d'objets imbriqués dans Motion.

Informations supplémentaires sur les canaux alpha

Les plans vidéo et les fichiers d'image ordinaires comportent trois canaux d'informations, correspondant respectivement au canal rouge, vert et bleu. De nombreux formats de fichier et d'image prennent également en charge un canal alpha qui contient des informations supplémentaires définissant les zones de transparence. Un canal alpha est un canal en niveaux de gris, où le blanc représente les zones dont l'opacité est de 100 pour cent (zones opaques), le gris représente les zones partiellement opaques et le noir représente les zones dont l'opacité est de 0 pour cent (zones transparentes).

Lorsque vous importez une séquence QuickTime ou un fichier d'image dans votre projet, son canal Alpha est immédiatement reconnu par Motion. Le canal alpha est ensuite utilisé pour effectuer le compositing de l'objet sur les objets se trouvant derrière.

Il existe deux méthodes pour incorporer des informations de canal alpha dans les fichiers ; Motion essaie de déterminer automatiquement le type de canal alpha utilisé par un objet particulier :

- **Droit :** les canaux alpha droits sont complètement séparés des canaux rouge, vert et bleu d'une image. Les fichiers de médias contenant des canaux alpha droits sont affichés de manière tout à fait normale dans une composition mais risquent de présenter des anomalies s'ils sont affichés dans une autre application. Les effets translucides tels que l'éclairage volumétrique ou les lumières parasites d'une image générée par ordinateur peuvent sembler déformés tant que le plan n'est pas utilisé dans une composition.
- **Prémultiplié :** ce type de canal alpha est multiplié avec les canaux rouge, vert et bleu du plan. Par conséquent, les objets contenant des canaux alpha prémultipliés sont toujours de bonne qualité, même s'ils ont des effets de lumière translucide, car l'image entière est pré-composée sur du noir. Les canaux alpha prémultipliés sont plus généralement multipliés sur du noir ou du blanc, mais Motion peut également résoudre les canaux alpha prémultipliés sur d'autres couleurs.

La seule situation où il est important de connaître le type de canal alpha d'un objet est celle où Motion ne parvient pas à le déterminer de manière correcte. Si le canal alpha d'un objet a été réglé sur Droit dans l'onglet Média alors qu'il s'agit en réalité d'un canal alpha prémultiplié, il risque d'apparaître avec des franges de la couleur prémultipliée tout autour de ses bords. Si cela se produit, vous pouvez sélectionner le plan présentant cette anomalie dans l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet et modifier son paramètre Type alpha dans l'onglet Média de l'Inspecteur.

Fichiers audio

Vous pouvez importer différents formats de fichiers audio dans votre projet, y compris notamment les formats : WAV, AIFF, .cdda, MP3 et AAC. Bien que Motion ne constitue pas nécessairement un environnement de mixage et de montage audio doté de toutes les fonctions nécessaires, tel que Garage Band, Soundtrack Pro ou Logic, il vous permet d'importer des clips musicaux, des dialogues et des effets sonores afin de les utiliser dans vos projets. Si vous importez un fichier QuickTime comprenant des pistes audio mono ou stéréo, la vidéo apparaît dans la Timeline, alors que l'audio apparaît dans l'Éditeur audio.

À partir de Motion, vous pouvez sélectionner un fichier audio et ouvrir Soundtrack Pro pour modifier le fichier audio. Une fois enregistré dans Soundtrack Pro, le fichier est automatiquement mis à jour dans Motion. Pour en savoir plus, voir « Utilisation de Soundtrack Pro avec Motion » à la page 1232.

Vous pouvez librement importer des éléments audio présentant des fréquences d'échantillonnage et des débits différents. Lorsque vous faites cela, Motion ré-échantillonne les pistes audio qui le requièrent, afin de leur donner la fréquence d'échantillonnage et le débit actuellement utilisés par votre ordinateur. Les valeurs par défaut sont de 16 bits et 44,1 KHz flottant pour l'interface audio intégrée. Si vous utilisez une interface audio de tierce partie, l'audio est remixé avec la fréquence d'échantillonnage et le débit utilisé par ce périphérique.

Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 192 kHz et des profondeurs de bits jusqu'à 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés. Les fichiers audio multicanaux sont également pris en charge.

Sachez que même si Motion peut prendre en charge autant de couches audio que vous en utilisez dans l'Éditeur audio, le mixage de nombreuses pistes audio risque d'avoir une incidence sur les performances de lecture. L'Éditeur audio met à votre disposition des outils et des commandes de modification des objets audio identiques à ceux utilisés dans la liste de couches de la Timeline. Chaque couche audio possède également des réglages individuels de niveau et de balance, afin que vous puissiez mixer ensemble un groupe de pistes en vue d'une sortie stéréo.

Pour en savoir plus sur les formats de fichiers compatibles avec Motion, lisez la rubrique « Formats vidéo et de fichiers » à la page 1293. Pour en savoir plus sur l'utilisation des données audio dans Motion, lisez la rubrique « Utilisation de données audio » à la page 1203.

Une méthode simple pour rechercher et importer de la musique à partir de votre bibliothèque iTunes consiste à utiliser la catégorie Musique de la Bibliothèque Motion. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la Bibliothèque » à la page 242.

Remarque : il est interdit d'importer des fichiers AAC soumis à des droits d'auteur, tels que les fichiers acquis auprès d'iTunes Store.

Ajout de médias à votre projet

Une fois que vous avez créé un projet, l'étape suivante consiste à ajouter des fichiers de médias à votre composition. Tous les types de médias (plans de film, images fixes, fichiers audio ou autres objets figurant dans la Bibliothèque de Motion) sont ajoutés à votre projet à l'aide des mêmes méthodes.

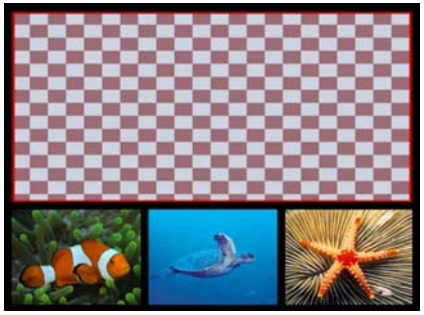
Remarque : les fichiers Photoshop multicouches comportent des options d'importation supplémentaires disponibles via le menu déroulant. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet » à la page 241.

Lien entre les couches Motion et les fichiers de médias

Avant d'apprendre à ajouter des médias à votre projet Motion, il est important de comprendre le lien qui unit les couches et les médias source. Chaque fois que vous ajoutez un fichier à votre projet, vous créez un lien entre la couche affichée dans le Canevas et le fichier de média correspondant sur le disque dur.

Contrairement à certaines applications, comme iMovie HD, où les sections que vous supprimez des plans sont également supprimées du disque dur, Motion est une application non destructive application. Autrement dit, les modifications apportées aux objets de médias d'un projet Motion ne sont pas réellement appliquées aux fichiers de médias auxquels ils sont reliés.

En raison de ce lien, chaque fois que vous ajoutez un fichier à votre projet, vous devez vous assurer qu'il demeure disponible sur votre disque dur aussi longtemps que vous travaillez sur ce projet. Si vous déplacez, supprimez ou renommez des fichiers de médias correspondant aux couches d'un projet Motion, ces objets sont « déconnectés ». Les couches déconnectées apparaissent sous forme de rectangles en damier qui occupent la totalité du cadre de sélection entourant l'objet.



Si le cas se présente, il est facile de reconnecter les couches déconnectées de votre projet à de nouvelles copies des médias que vous avez perdus, dans la mesure où ces fichiers sont toujours disponibles. Pour en savoir plus, voir « Comparaison entre les médias connectés et déconnectés » à la page 245.

Sélection de fichiers dans le Navigateur

Vous pouvez ajouter des fichiers à un projet à l'aide du Navigateur ou de la commande Importer du menu Fichier. Le Navigateur constitue la méthode la plus commode dans la plupart des cas et vous apporte plus de contrôle sur la manière dont les objets apparaissent dans votre projet.

Avant d'ajouter des fichiers, vous devez d'abord les sélectionner dans le Navigateur. Vous pouvez ajouter des fichiers à un projet individuellement ou en groupe.

Pour sélectionner des fichiers dans le Navigateur :

1. Ouvrez le Navigateur.
2. Sélectionnez un ou plusieurs fichiers en procédant de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur un seul fichier.
   - Maintenez la touche Maj ou Commande enfoncée, puis cliquez sur chaque fichier à sélectionner.
   - Maintenez la touche Maj ou Commande enfoncée, puis cliquez sur tous les fichiers sélectionnés à désélectionner.
   - En présentation sous forme de liste, cliquez à gauche de la vignette d'un fichier quelconque, puis faites glisser le pointeur vers le haut ou vers le bas pour sélectionner plusieurs fichiers consécutifs.
   - En présentation sous forme de liste, maintenez la touche Maj enfoncée et utilisez les touches Flèches vers le haut et vers le bas pour ajouter des fichiers à la sélection actuelle.

Ajout de fichiers à votre projet

Les procédures suivantes s'appliquent à l'ajout de chaque type de fichier compatible avec Motion.

Remarque : bien que les fichiers iTunes et iPhoto puissent être ajoutés à l'aide du Navigateur comme décrit ci-dessous, il est recommandé d'utiliser les catégories Musique et Photo dans la bibliothèque Motion. La bibliothèque vous permet de rechercher des fichiers à l'aide des fonctionnalités de liste de lecture ou d'album photo disponibles dans iTunes et iPhoto. Pour en savoir plus, voir « Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la Bibliothèque » à la page 242.

Pour ajouter un ou plusieurs fichiers à un projet dans un nouveau groupe :

1. Si l'option « Créer couches à » de la sous-fenêtre Projet des préférences Motion est réglée sur « Sur l'image actuelle », déplacez la tête de lecture dans la Timeline jusqu'à l'image à partir de laquelle vous souhaitez que la première image du fichier commence.

   Remarque : si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet », cette étape est inutile, car les fichiers importés sont toujours placés sur la première image.
2. Sélectionnez un ou plusieurs objets dans le Navigateur.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser les fichiers sélectionnés dans le Canevas en les plaçant sur une position quelconque.
- Cliquez sur le bouton Importer pour ajouter les fichiers sélectionnés au centre du Canevas.
- Faites glisser les fichiers sélectionnés dans la zone vierge située en bas de l'onglet Couches.
- Faites glisser les fichiers sélectionnés dans la zone vierge située en bas de la Timeline.
- Choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches Commande + I), sélectionnez un ou plusieurs fichiers dans la zone de dialogue Importation de fichiers, puis cliquez sur Ouvrir.

  Un nouveau groupe est créé tout en haut de l'onglet Couches. Tous les fichiers apparaissent comme des couches imbriquées au sein de ce groupe. Dans la Timeline, le début de chaque nouvelle couche correspond à la position de la tête de lecture définie lors de l'étape 1.

Pour ajouter un ou plusieurs fichiers à un groupe existant :

1 Si l'option « Créer couches à » de la sous-fenêtre Projet des préférences Motion est réglée sur « Sur l'image actuelle », déplacez la tête de lecture dans la Timeline jusqu'à l'image à partir de laquelle vous souhaitez que la première image du fichier commence.

Remarque : si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet », cette étape est inutile, car les fichiers importés sont toujours placés sur la première image.

2 Ouvrez le Navigateur et l'onglet Couches.

3 Sélectionnez un ou plusieurs fichiers dans le Navigateur.

4 Pour imbriquer les fichiers sélectionnés sous un groupe existant, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser les fichiers sélectionnés sur n'importe quel groupe dans l'onglet Couches.

  Les objets apparaissent imbriqués en haut de ce groupe d'objets.
- Faites glisser les fichiers sélectionnés entre des objets du groupe.

  Un indicateur de position signale la nouvelle position occupée par les objets dès que vous relâchez le bouton de la souris.
- Faites glisser les fichiers sélectionnés dans la Timeline, en les plaçant entre des objets déjà imbriqués sous un groupe existant.

  Remarque : pour en savoir plus sur la modification d'objets dans la Timeline, lisez la rubrique « Utilisation de la Timeline » à la page 353.

Une fois qu'un fichier a été ajouté à un projet, il apparaît comme une couche dans le Canevas, la Timeline, l'onglet Couches et l'onglet Média. Dans la Timeline, le début de chaque nouvelle couche correspond à la position de la tête de lecture définie lors de l'étape 1.

Vous pouvez également ajouter des fichiers à votre projet sans les faire apparaître dans la composition, en les faisant glisser directement dans l'onglet Média. Vous pouvez ainsi ajouter des objets que vous risquez d'utiliser plus tard, sans les placer réellement dans votre composition.

Pour ajouter un ou plusieurs fichiers à un projet sans les utiliser dans votre composition :

1. Ouvrez l'onglet Média.
2. Faites glisser un ou plusieurs fichiers du Navigateur dans l'onglet Média.

   Ces objets de médias se sont pas affichés dans le Canevas, l'onglet Couches ni la Timeline.

Ajout de fichiers Photoshop multicouches à un projet

Vous pouvez ajouter un fichier Photoshop multicouches à votre projet en le faisant glisser sur le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, en cliquant sur le bouton Importer ou en choisissant la commande Importer. Si vous cliquez sur le bouton Importer (dans la zone de Preview), toutes les couches du fichier Photoshop sont par défaut réduites à une seule couche. Pour conserver les diverses couches du fichier importé, vous devez utiliser le menu déroulant ou la commande Fichier > Importer.

Pour contrôler l'ajout d'un fichier Photoshop multicouche à votre projet à l'aide du menu déroulant :

1. Faites glisser un fichier Photoshop à couches du Navigateur vers le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
2. Avant de relâcher le bouton de la souris, attendez un petit instant afin que le menu déroulant du Canevas s'ouvre.

   Ce menu propose différentes commandes d'importation de fichier multicouche.
3. Faites glisser le fichier sur la commande voulue dans le menu déroulant, attendez que l'élément de menu se mette en surbrillance, puis relâchez le bouton de la souris.

   Les couches du fichier Photoshop sont ajoutées à l'aide de la commande choisie.

   - **Importer les couches fusionnées :** toutes les couches du fichier Photoshop sont fusionnées en une seule couche.
   - **Importer toutes les couches :** un nouveau groupe est créé et imbriqué au sein du groupe actuellement sélectionné. Chaque couche du fichier Photoshop apparaît comme une couche distincte imbriquée au sein de ce groupe.

   Vous pouvez également importer des couches individuelles à partir du fichier Photoshop. Chaque couche du fichier Photoshop sélectionné apparaît comme un élément distinct dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez une couche particulière, seule cette couche est ajoutée à votre projet, où elle apparaît comme une seule couche.

Remarque : lorsqu'un fichier Photoshop comporte plus de couches qu'il n'est possible d'afficher dans le menu déroulant, l'option Sélectionner une couche apparaît dans ce menu. Une fois cette option choisie, servez-vous de la zone de dialogue Sélectionnez la couche à importer pour sélectionner la couche à importer.

Pour contrôler la façon dont un fichier Photoshop est ajouté à votre projet à l'aide de la commande Importer :

1. Choisissez Fichier > Importer.
2. Sélectionnez le fichier à importer, puis cliquez sur Importer.

   La zone de dialogue Sélectionnez la couche à importer.
3. Choisissez une commande dans le menu local Nom de la couche :
   - **Couches fusionnées :** toutes les couches du fichier Photoshop sont fusionnées en une seule couche.
   - **Toutes les couches :** un nouveau groupe est créé et imbriqué au sein du groupe actuellement sélectionné. Chaque couche du fichier Photoshop apparaît comme un objet distinct imbriqué au sein de ce groupe.
   - **Couches individuelles :** chaque couche du fichier Photoshop sélectionné apparaît comme un élément distinct dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez une couche particulière, seule cette couche est ajoutée à votre projet, où elle apparaît comme un seul objet.

   Pour changer la couche sélectionnée à l'origine pour l'importation, sélectionnez le fichier Photoshop dans la liste de couches, puis choisissez une couche dans le menu local Couche affiché par l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la Bibliothèque

Vous pouvez ajouter des fichiers à partir de vos bibliothèques iTunes et iPhoto à un projet via la Bibliothèque Motion. Cette possibilité est très pratique, car la bibliothèque et les listes de lecture iTunes, ainsi que les albums iPhoto, apparaissent dans les sous-catégories.

Remarque : bien qu'un iPod connecté apparaisse comme un disque dur dans le Navigateur, vous pouvez uniquement rechercher et importer les fichiers iPod stockés sous forme de données. La musique transférée vers l'iPod via iTunes ne peut pas être importée dans Motion.

Pour ajouter un fichier audio à partir d'iTunes :

1. Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Musique.

   La bibliothèque et les listes de lecture iTunes apparaissent. Par défaut, Tout est sélectionné (la bibliothèque iTunes).
2. Lorsque l'option Tout est sélectionnée, ou via la sélection d'une liste de lecture, sélectionnez un fichier audio dans la pile.

Remarque : lorsqu'elle est affichée en présentation par liste, la catégorie Musique affiche les informations Nom, Artiste, Album, Durée et Taille créées dans iTunes.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la zone d'aperçu, cliquez sur Appliquer.
- Faites glisser le fichier audio vers le Canevas, la sous-fenêtre Projet ou la zone audio de la Timeline (et non l'Éditeur audio).

Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela concerne toute la musique achetée dans la boutique iTunes.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de fichiers audio, reportez-vous à la rubrique « Utilisation de données audio » à la page 1203.

Pour ajouter un fichier à partir d'iPhoto :

1 Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Photos.

Les albums iPhoto apparaissent. Par défaut, Tout est sélectionné (la bibliothèque iPhoto).

2 Lorsque l'option Tout est sélectionnée, ou via la sélection d'un album, sélectionnez un fichier dans la pile.

Remarque : lorsqu'elle s'affiche en mode présentation par liste, la catégorie Photos affiche les informations créées dans iPhoto, telles que le Nom et la Taille du fichier.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la zone d'aperçu, cliquez sur Appliquer.
- Faites glisser le fichier vers le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Remarque : lors de l'importation d'images à grande échelle dans Motion, vous pouvez importer les fichiers tels quels, afin d'adapter les images à la taille du Canevas, ou de changer la résolution des images en fonction du Canevas. Pour en savoir plus, voir « Utilisation d'images fixes à haute résolution » à la page 228.

Gestion des couches de votre projet

Lorsque vous ajoutez un fichier à votre projet, une couche correspondante apparaît dans le Canevas, l'onglet Couches et la Timeline. Une fois cette couche ajoutée, vous pouvez la dupliquer dans le Canevas, l'onglet Couches et la Timeline pour créer autant de copies que nécessaire. Chaque copie créée dispose de ses propres paramètres dans l'Inspecteur, ce qui vous donne toute latitude pour modifier et animer individuellement chaque couche dupliquée en fonction de vos besoins.

Relation entre les objets affichés par les onglets Couches et Média

Chaque fichier que vous ajoutez à votre projet crée un objet correspondant dans l'onglet Média, même s'il est identique à d'autres fichiers que vous avez ajoutés. Cela signifie que si vous faites glisser cinq fois le même fichier dans votre projet à partir du Navigateur, cinq objets correspondants sont créés dans l'onglet Média.

Toutefois, si vous dupliquez une couche déjà présente dans votre projet, une relation est conservée entre cette nouvelle version de l'objet et l'objet préalablement affiché par l'onglet Média. Aucune nouvelle couche n'est créée dans l'onglet Média.

Par défaut, tous les objets ajoutés à votre projet sont automatiquement gérés par Motion. Si vous supprimez une couche du Canevas ou de la liste de couches, l'objet de média correspondant est automatiquement supprimé de l'onglet Média. Vous pouvez toutefois désactiver cette fonction dans la sous-fenêtre Générales des préférences Motion.

Duplication de fichiers

Si plusieurs copies d'un même objet sont nécessaires dans votre projet, vous pouvez soit les dupliquer directement dans le Canevas à l'aide de la commande Dupliquer, soit faire glisser un objet depuis l'onglet Média jusque dans le Canevas ou la Timeline pour créer une occurrence correspondante de cet objet. Vous pouvez également dupliquer un objet à l'aide de la commande Cloner la couche. Pour en savoir plus sur la commande Cloner la couche, voir « Clonage de couches » à la page 315.

Pour simplifier la gestion des couches dupliquées, utilisez les paramètres des objets de médias affichés dans l'onglet Média de l'Inspecteur. Ces paramètres définissent les propriétés essentielles de ces objets, telles que la fréquence d'images, les proportions pixel, l'entrelacement et le canal alpha. Il existe également des paramètres supplémentaires qui permettent de définir la condition de fin, l'inversion, le rognage et le contrôle du temps de chaque objet de média. Tous les paramètres d'un objet de média affecte l'ensemble des couches de votre projet qui ont une relation avec cet objet dans l'onglet Média, de sorte que la moindre modification de ces paramètres est répercutée simultanément sur chaque couche liée de votre projet.

Pour en savoir plus sur les paramètres des objets de médias dans l'onglet Média, voir « Paramètres d'objet disponibles dans l'onglet Média » à la page 250.

Visualisation des liens entre les objets

Il existe deux paramètres d'objet qui permettent de visualiser la relation entre les objets de l'onglet Couches et les objets de l'onglet Média.

- Le paramètre Média apparaît dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur chaque fois que vous sélectionnez un objet dans l'onglet Couches. Le paramètre Média est un cadre d'image qui affiche les données source de l'onglet Média auquel l'objet sélectionné correspond.
- La liste Objets liés apparaît dans l'onglet Média de l'Inspecteur dès que vous sélectionnez un objet dans l'onglet Média. Cette liste présente tous les objets de l'onglet Couches qui correspondent aux données source sélectionnées. Le changement du nom d'un objet dans l'onglet Couches met automatiquement à jour le nom qui apparaît dans la liste Objets liés.

Utilisation de la commande Afficher le média source

Utilisez la commande Afficher le média source pour retrouver rapidement le média source de n'importe quelle couche dans l'onglet Média.

Pour afficher le média source d'une couche sous l'onglet Média, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une couche dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Afficher le média source dans le menu contextuel.
- Sélectionnez la couche, puis choisissez Objet > Afficher le média source (ou appuyez sur les touches Maj + F).

  L'Inspecteur s'ouvre et affiche l'onglet Média. L'onglet Média de la sous-fenêtre Projet s'ouvre simultanément. Les données source sont sélectionnées et ses paramètres d'onglet Média sont affichés dans l'Inspecteur.

Comparaison entre les médias connectés et déconnectés

Comme indiqué précédemment, l'ajout d'une couche à un projet Motion crée un lien entre la couche de votre projet et le fichier de média correspondant sur le disque. Si vous supprimez, déplacez ou renommez des fichiers situés sur votre disque qui sont liés à des couches de Motion, ces fichiers sont « déconnectés », ce qui signifie qu'ils sont temporairement indisponibles pour votre projet. Ce cas peut également survenir si vous remettez un fichier de projet à quelqu'un sans lui remettre également les médias source utilisés.

Lorsque vous ouvrez pour la première fois un fichier de projet comportant des fichiers de médias indisponibles, une zone de dialogue vous affiche la liste de tous les fichiers de médias introuvables. En partant de l'hypothèse que les médias n'ont pas été effacés, mais qu'ils ont été placés dans un autre dossier ou disque, vous disposez de l'option permettant de rechercher ces éléments dans tous les disques connectés à votre ordinateur. Si vous connaissez l'emplacement des médias manquants, vous pouvez afficher une zone de dialogue de reconnexion manuelle, afin d'accéder directement aux fichiers sans avoir à effectuer de recherche.

Pour reconnecter des fichiers de données de cette liste grâce au bouton Rechercher :

1. Cliquez sur Rechercher.

   Motion tente automatiquement de retrouver le premier fichier manquant de la liste. S'il y parvient, une zone de dialogue apparaît avec le fichier de média manquant sélectionné. Dans le cas contraire, une zone de dialogue de reconnexion manuelle apparaît, afin que vous puissiez parcourir le disque à la recherche du fichier.

2. Dans la zone de dialogue de reconnexion manuelle, cliquez sur Ouvrir pour reconnecter le média.

   Si un fichier a été renommé, vous devez effectuer une recherche manuelle.

3. Pour rechercher manuellement un fichier renommé, naviguez jusqu'à son emplacement, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

   Si plusieurs fichiers de médias manquants se trouvent dans le même dossier, tous les fichiers sont automatiquement reconnectés.

Pour annuler une recherche active :

1 Cliquez sur Annuler.

La zone de dialogue de reconnexion manuelle apparaît alors.

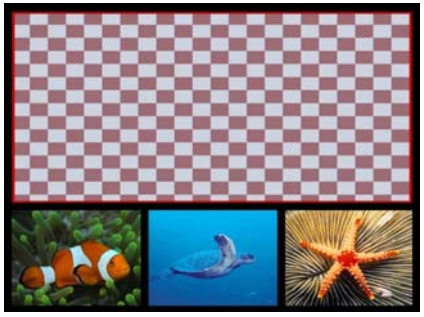
2 Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur Ouvrir.

Pour reconnecter les fichiers de données dans cette liste via la fonction Reconnecter :

1 Cliquez sur Reconnecter.

2 La zone de dialogue de reconnexion manuelle apparaît alors. Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur Ouvrir.

Si une couche de votre fichier de projet est déconnectée et que vous ne la reconnectez pas immédiatement à l'ouverture du projet, elle est affichée sous la forme d'un rectangle en damier, qui occupe tout le cadre de sélection consacré à cette couche.



Si vous ne reconnectez pas immédiatement une couche déconnectée, vous pouvez toujours enregistrer les modifications apportées au projet et même le refermer, puis reconnecter les couches déconnectées plus tard. En fait, vous pouvez reconnecter des couches déconnectées à tout moment.

Pour reconnecter une couche d'un projet avec son média source sur le disque :

1 Ouvrez l'onglet Média dans la sous-fenêtre Projet.

2 Sélectionnez la couche à reconnecter.

3 Ouvrez l'onglet Média dans l'Inspecteur.

4 Cliquez sur le bouton Remplacer le média situé sous le paramètre Objets liés.

Motion tente automatiquement de retrouver le premier fichier manquant de la liste. S'il parvient, une zone de dialogue apparaît avec le fichier de média manquant sélectionné.

5 Cliquez sur Ouvrir pour le reconnecter.

Remarque : vous pouvez également utiliser la commande Fichier > Reconnecter les médias.

La couche déconnectée est à nouveau connectée et le graphisme d'origine apparaît. Si plusieurs fichiers de médias manquants se trouvent dans le même dossier, tous les fichiers sont automatiquement reconnectés.

Suppression d'objets d'un projet

Il existe deux manières de supprimer un objet dans Motion. Vous pouvez supprimer une seule occurrence d'un objet en la supprimant dans l'onglet Couches, la Timeline ou le Canevas. Par défaut, cette méthode empêche l'utilisation de l'objet et supprime son média source de l'onglet Média, si ce dernier n'est plus utilisé par le projet. Si d'autres occurrences de cet objet figurent dans votre projet, elles sont conservées.

Vous pouvez également supprimer l'objet qui est affiché dans l'onglet Média. Cela permet de supprimer également toutes les occurrences correspondantes de cet objet dans votre projet.

Pour supprimer un ou plusieurs objets d'un projet :

1. Sélectionnez un ou plusieurs objets en procédant de l'une des manières suivantes :
   - Pour supprimer un seul objet, sélectionnez-le dans l'onglet Couches, la Timeline ou le Canevas.
   - Pour supprimer plusieurs objets, cliquez sur les objets tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

   Remarque : sous l'onglet Couches ou dans la Timeline, vous pouvez cliquer sur des objets non contigus tout en maintenant la touche Commande enfoncée afin de les sélectionner.
2. Pour supprimer les objets sélectionnés, procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Supprimer.
   - Appuyez sur la touche Suppr.

   Les objets sont supprimés de votre projet, mais leurs fichiers de médias sources stockés sur disque demeurent intacts.

Pour supprimer tous les objets correspondant à un seul objet dans l'onglet Média :

1. Ouvrez l'onglet Média, puis sélectionnez les données source à supprimer.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Supprimer.
   - Appuyez sur la touche Supprimer.

   Une zone de dialogue vous invite à confirmer la suppression.
3. Cliquez sur Supprimer.

Échange de médias dans un projet

Vous pouvez remplacer n'importe quelle couche de votre projet par un autre objet dans le Navigateur ou la Bibliothèque. Vous brisez alors le lien entre cette couche et son fichier source original, tout en créant un lien vers le fichier que vous utilisez en remplacement. Lorsque vous échangez le média source d'une couche de votre projet, elle conserve les valeurs de tous ses paramètres dans l'onglet Propriétés (tels que Position, Échelle et Opacité), le mode de fusion sélectionné, les filtres et les comportements imbriqués, les masques et les images clés.

L'opération d'échange vous permet de remplacer des couches de votre projet, même après les avoir modifiées et animées. Si vous n'êtes pas satisfait d'un élément particulier de votre composition, échangez-le avec un autre.

Important : vous ne pouvez échanger que des couches liées à des fichiers de médias sur disque. Vous ne pouvez pas échanger des objets générés par Motion, tels que les systèmes de particules, les générateurs ou les objets texte.

Cette opération vous permet d'utiliser des couches temporaires dans votre projet jusqu'à ce que les couches finalisées soient disponibles. Ainsi, si vous êtes en attente d'un dessin créé par un autre artiste, vous pouvez utiliser une image temporaire présentant les mêmes dimensions, puis l'échanger dès que le dessin final s'avère disponible.

Cette opération est extrêmement utile pour personnaliser des projets créés à l'aide de modèles. Pour en savoir plus, voir « Personnalisation de projets créés à partir de modèles » à la page 278.

Remarque : vous avez uniquement la possibilité d'échanger des couches individuelles dans l'onglet Couches. Il n'est pas possible d'échanger des objets dans l'onglet Média.

Pour échanger une couche de votre projet dans l'onglet Couches :

1. Faites glisser un fichier depuis le Navigateur vers une couche de l'onglet Couches.
2. Dès que le pointeur courbe apparaît, relâchez le bouton de la souris.

   La couche d'origine affichée par l'onglet Couches est remplacée par le nouvel objet.

Le pointeur courbe apparaît dès que vous faites glisser un nouvel objet sur la vignette d'un objet existant.

Pour remplacer une couche dans l'onglet Média :

1. Sélectionnez l'objet à remplacer dans l'onglet Média.
2. Dans l'Inspecteur, ouvrez l'onglet Média.
3. Cliquez sur Remplacer le média.

   Une zone de dialogue s'ouvre.
4. Naviguez jusqu'au fichier à utiliser pour remplacer le média source actuel.
5. Cliquez sur Ouvrir.

   Le nouvel objet de média remplace l'objet actuellement présent dans l'onglet Média, ainsi que toutes les couches ou tous les objets liés à cet objet de média dans votre projet.

Paramètres d'objet disponibles dans l'onglet Média

Si vous sélectionnez un objet dans l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, l'Inspecteur affiche un onglet Média contenant les propriétés définissant la manière dont l'objet apparaît dans Motion. Ces propriétés comprennent des paramètres tels que le type de canal alpha utilisé, les proportions pixel, l'ordre de trame, etc. Tous ces paramètres sont modifiables, ce qui permet de changer la manière dont l'objet est affiché et composé dans votre projet.

Bien que Motion tente toujours d'interpréter correctement la façon dont les objets que vous ajoutez à votre projet doivent être affichés, il est parfois impossible de savoir exactement comment traiter un fichier de médias source. Assurez-vous que chaque objet que vous ajoutez à votre projet est doté de réglages corrects dans l'onglet Média, afin de pouvoir mélanger et faire correspondre avec succès des objets présentant des proportions pixel, types de canal alpha et fréquence d'images différents.

Comme Motion est une application non destructive, les modifications apportées à ces paramètres ne sont pas appliquées aux fichiers de médias source sur disque. Elles n'ont une incidence que sur la manière dont les objets sont dessinés dans Motion.

Paramètres d'objet dans l'onglet Média

Les paramètres suivants permettent de contrôler les objets dans l'onglet Média, ce qui a également une incidence sur toutes les occurrences des objets dans le projet.

Type Alpha : le canal alpha d'un objet contient des informations qui définissent les zones de transparence de l'image ou du film. Si vous importez une séquence ou un fichier d'image QuickTime, son canal alpha est immédiatement reconnu par Motion. Il existe six méthodes différentes pour incorporer des informations de canal alpha dans des fichiers ; ces méthodes correspondent aux quatre options de ce menu local. Motion utilise automatiquement l'une de ces méthodes en fonction d'une analyse de l'objet lors de son importation, mais vous pouvez ignorer cette fonction si vous le souhaitez.

Les six commandes de ce menu local sont :

- **Aucun/Ignorer :** réglage par défaut pour les objets dépourvus de canal alpha. Cette option permet également d'ignorer le canal alpha d'un objet, afin de rendre ce dernier complètement opaque.
- **Droit :** les canaux alpha droits sont complètement séparés des canaux rouge, vert et bleu d'une image. Les fichiers de médias contenant des canaux alpha droits sont affichés de manière tout à fait normale dans une composition mais risquent de présenter des anomalies s'ils sont affichés dans une autre application. Les effets translucides, tels que l'éclairage volumétrique ou les lumières parasites d'une image générée par ordinateur, peuvent sembler déformés tant que le plan n'est pas utilisé dans une composition. Si l'option Droit est choisie, mais que l'objet présente une frange noire, blanche ou colorée sur son contour, ce paramètre est mal réglé et doit être remplacé par l'une des options Prémultiplié, en fonction de la couleur de la frange.
- **Noir prémultiplié :** ce type de canal alpha est multiplié avec les canaux rouge, vert et bleu du plan. Par conséquent, les objets contenant des canaux alpha prémultipliés sont toujours de bonne qualité, même s'ils ont des effets de lumière translucide, car l'image entière est pré-composée sur du noir. Cette option interprète des canaux alpha pré-composés sur du noir.
- **Blanc prémultiplié :** cette option interprète des canaux alpha pré-composés sur du blanc.
- **Couleur prémultipliée :** cette option interprète des canaux alpha pré-composés sur une autre couleur.
- **Détecter Type alpha :** cette option force Motion à analyser le fichier afin de détecter automatiquement le type de canal alpha utilisé. En cas de doute, utilisez cette option.

  Remarque : les fichiers PDF contenant des arrière-plans transparents ne disposent pas des paramètres Type Alpha ou Inverser alpha.

  Remarque : les diverses couches d'un fichier Photoshop n'utilisent pas ces réglages. Ces paramètres sont uniquement utilisés si un fichier PSD est importé avec l'option « Couches fusionnées » activée.

Inverser alpha : un canal alpha est généralement un canal de niveaux de gris où le blanc représente les zones dont l'opacité est de 100 pour cent (zones opaques), le gris représente les zones partiellement opaques et le noir représente les zones dont l'opacité est de 0 pour cent (zones transparentes). Cette case permet d'inverser un canal alpha qui a été généré de manière incorrecte à l'envers.

Proportions pixel : détermine si l'objet a été créé à l'aide de pixels carrés ou non carrés. En général, les objets créés pour les écrans d'ordinateur, les films et la vidéo à haute définition utilisent des pixels carrés, tandis que les objets créés pour les formats vidéo à définition standard utilisent des pixels non carrés. Un champ situé à droite de ce menu local affiche les valeurs de proportions pixel afin que vous puissiez éventuellement les modifier manuellement. En identifiant correctement chaque objet que vous ajoutez à votre projet, vous pouvez mélanger et faire correspondre les deux types de médias.

Ordre de trame : lorsque vous importez de la vidéo entrelacée, choisissez l'ordre de trame utilisé pour la capture des plans. Elle doit correspondre à l'ordre de trame du périphérique utilisé pour la capture. L'entrelacement peut être Supérieure (impaire) ou Inférieure (paire). Un choix incorrect se traduit immédiatement, lors de la lecture, par une vidéo « saccadée », car l'ordre des trames est accidentellement inversé. Dans ce cas, choisissez simplement l'ordre de trame inverse via ce menu local. Les plans filmés sur pellicule ou à l'aide d'une caméra vidéo à balayage progressif ne sont pas entrelacés et doivent être réglés sur Aucune. En identifiant correctement chaque objet de votre projet, vous pouvez mélanger et faire correspondre des plans présentant des ordres de trame différentes.

Fréquence d'images : choisissez une fréquence en images par seconde, correspondant à la fréquence native du plan. Pour les films, cette fréquence est de 24 ips ; pour la vidéo PAL, elle est de 25 ips et pour la vidéo NTSC de 29,97 ips. D'autres fréquences d'images sont disponibles pour différents formats vidéo. Si la fréquence d'images requise ne figure pas dans la liste, vous pouvez taper un nombre dans le champ de texte situé à droite du menu local.

Remarque : les fréquences d'images du projet sont déterminées par le préréglage du projet. Pour modifier un préréglage ou en créer un, choisissez Motion > Préférences et utilisez les options de la sous-fenêtre Préréglages.

Si vous modifiez la fréquence d'images d'un fichier QuickTime, vous pouvez choisir Depuis le fichier, en bas du menu local Fréquence d'images, pour attribuer à ce paramètre la fréquence d'images du fichier QuickTime d'origine.

Remarque : bien que vous ayez toute latitude pour mixer des plans utilisant diverses fréquences d'images, les plans lus à une fréquence différente de celle du projet risquent de provoquer des problèmes lors de leur lecture.

Rognage : paramètre multidimensionnel qui définit un nombre de pixels à supprimer sur chacun des quatre côtés d'un objet, par rapport au bord extérieur de la zone entourant l'objet. Le rognage d'un objet dans l'onglet Média entraîne le rognage de toutes les occurrences de cet objet qui figurent dans votre projet. Un paramètre de rognage similaire, disponible pour les objets de l'onglet Couches, vous permet de rogner individuellement chaque occurrence de cet objet. Pour en savoir plus, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Contrôle du temps : ces paramètres contrôlent le début, la fin et la durée de chaque objet de média.

- **Entrée :** détermine le point d'entrée de l'objet, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point d'entrée de l'objet vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.
- **Sortie :** détermine le point de sortie de l'objet, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point de sortie de l'objet vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.
- **Durée :** détermine la durée totale de l'objet. Si Time Remap est réglé sur Vitesse constante, le réglage de la Durée affecte également la Vitesse et le Point de sortie. En revanche, si Time Remap est réglé sur Vitesse variable, le réglage de la Durée n'affecte en rien la lecture à vitesse variable.

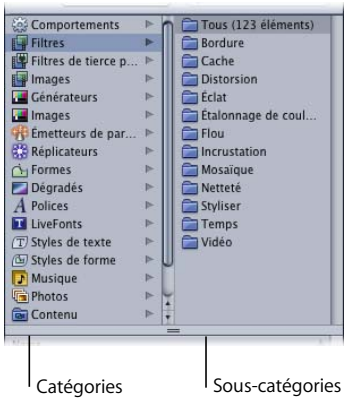
Objets liés : cette liste présente tous les objets de l'onglet Couches qui sont liés à cet objet. Deux colonnes affichent le nom de chaque couche contenant une instance des données source, ainsi que le nom de l'objet. Toute modification du nom d'un objet dans l'onglet Couches est automatiquement répercutée sur le nom qui figure dans la liste Objets liés de l'objet correspondant.

Bouton Remplacer le média : ce bouton permet de reconnecter un objet de média de votre projet à un autre fichier source sur disque. Cette fonction est principalement utilisée pour reconnecter des objets déconnectés, mais elle peut également être utilisée pour remplacer le média utilisé par un objet de votre projet par un autre média. Il vous permet également de remplacer un objet par un autre, en même temps que toutes les occurrences de cet objet dans votre projet.

Résumé : sous-fenêtre distincte qui affiche les propriétés du fichier de données du disque, lié à l'objet sélectionné.

Utilisation des médias de la Bibliothèque

Motion est fourni avec une collection de médias et d'objets d'effets que vous pouvez utiliser dans vos projets. La Bibliothèque partage de nombreuses commandes et fenêtres avec le Navigateur. Ces deux onglets sont conçus pour naviguer à travers les médias que vous souhaitez ajouter à votre projet. Toutes les commandes de la Bibliothèque fonctionnent généralement comme celles du Navigateur, mais la manière d'organiser la liste des médias est différente.



La barre latérale de la Bibliothèque est remplacée par une sous-fenêtre à deux colonnes. La colonne de gauche affiche toutes les catégories de médias et d'effets disponibles dans la Bibliothèque. Lorsque vous sélectionnez une catégorie, des sous-catégories apparaissent dans la colonne de droite. La sélection d'une sous-catégorie affiche tous les médias ou les objets d'effets de cette sous-catégorie dans la pile de la Bibliothèque située en dessous.

Les sections suivantes décrivent les catégories disponibles dans la Bibliothèque.

Comportements et filtres

Les comportements et les filtres sont appliqués directement aux objets qui ont été ajoutés à votre projet. Ils n'ont pas d'existence propre. Ils doivent être associés à un objet ou une couche pour produire un effet. Il est possible de personnaliser les comportements et les filtres après les avoir ajoutés à un projet ; les versions personnalisées peuvent être stockées dans la Bibliothèque en vue d'une utilisation future.

Pour en savoir plus sur les comportements, lisez la rubrique « Utilisation des comportements » à la page 405. Pour en savoir plus sur les filtres, lisez la rubrique « Utilisation des filtres » à la page 909.

Filtres de tierce partie

Les filtres de tierce partie installés sur votre ordinateur apparaissent, prêts à l'emploi, dans cette catégorie.

Images (filtres)

Cette catégorie Images apparaît dans la Bibliothèque Motion si vous utilisez Mac OS X 10.4 ou toute version ultérieure. Motion prend en charge les filtres d'imagerie Core du système d'exploitation.

Générateurs

Les générateurs sont des objets créés par l'ordinateur et que l'utilisateur peut personnaliser, qui peuvent être utilisés pour créer divers éléments graphiques. Lorsque vous ajoutez un générateur à votre projet, il s'adapte automatiquement aux dimensions d'image et à la fréquence d'images du projet. Les générateurs possèdent une durée infinie et peuvent donc être lus aussi longtemps que nécessaire.

Les générateurs possèdent tous les paramètres de propriété appartenant aux autres objets. Les propriétés spécifiques de chaque générateur sont également affichées dans l'onglet Générateur de l'Inspecteur chaque fois qu'un générateur est sélectionné. Vous pouvez également enregistrer des versions personnalisées de générateurs dans la Bibliothèque afin de les utiliser plus tard.

Pour en savoir plus sur les générateurs disponibles dans Motion, lisez la rubrique « Utilisation de générateurs » à la page 1037.

Images (générateurs)

Cette catégorie Images apparaît dans la Bibliothèque Motion si vous utilisez Mac OS X 10.4 ou toute version ultérieure. Motion prend en charge les générateurs d'imagerie Core du système d'exploitation.

Émetteurs de particules

Plusieurs catégories d'émetteurs de particules préfabriqués vous permettent d'ajouter rapidement des effets allant de simulations de fumée, de feu et d'explosions à des textures animées abstraites utilisables de diverses manières. Tous les systèmes de particules prédéfinis de Motion peuvent être personnalisés une fois que vous les avez ajoutés à votre projet.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des systèmes de particules, lisez la rubrique « Utilisation des particules » à la page 743.

Réplicateurs

Plusieurs catégories de réplicateurs prédéfinis permettent d'ajouter rapidement des motifs animés d'arrière-plan, de transition ou autres. Tous les réplicateurs prédéfinis de Motion peuvent être personnalisés une fois que vous les avez ajoutés à votre projet.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du réplicateur, consultez la rubrique « Utilisation du Réplicateur » à la page 815.

Formes

Cette catégorie contient des formes préfabriquées que vous pouvez utiliser comme éléments visuels ou comme masques d'images. Chacune est en fait une forme de Bézier qui peut être personnalisée à l'aide des outils de modification de forme de Motion. Pour en savoir plus sur la modification des formes et des masques, lisez la rubrique « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Dégradés

La catégorie Dégradés contient des préréglages de dégradé que vous pouvez utiliser dans l'éditeur de dégradé qui se trouve dans les émetteurs et les cellules des systèmes de particules, ainsi que dans les objets texte et les formes. Motion est fourni avec une collection de préréglages de dégradé, mais vous pouvez également enregistrer vos dégradés personnalisés créés à l'aide de n'importe quel Éditeur de dégradés.

Polices et polices LiveFonts

Ces catégories contiennent les polices et les polices LiveFonts installées sur votre ordinateur. Les polices sont réparties en sous-catégories, en fonction des catégories de polices définies dans l'application Livre des polices. Pour en savoir plus sur le Livre des polices, consultez l'Aide Mac, disponible dans le menu Aide du Finder.

Vous pouvez utiliser les catégories de polices pour afficher un Preview des polices disponibles sur votre ordinateur. Vous pouvez également faire glisser des polices et des polices LiveFonts sur des objets texte pour modifier le style qu'ils utilisent. Pour en savoir plus sur l'utilisation des polices avec les objets texte, lisez la rubrique « Utilisation de la zone de Preview des polices dans la Bibliothèque » à la page 627.

Styles de texte

Les styles de texte sont des préréglages applicables aux objets texte de votre projet afin de modifier instantanément leurs paramètres de style. Ces paramètres comprennent la face, la structure, l'éclat et l'ombre portée. Faire glisser un style de texte sur un objet texte permet d'appliquer instantanément ce style au texte concerné.

Pour en savoir plus sur les styles de texte, lisez la rubrique « Modification du style de texte » à la page 641.

Styles de forme

Les styles de forme sont des préréglages applicables aux formes et aux traits de peinture de votre projet afin de modifier instantanément leurs paramètres de style. Faire glisser un style de forme sur une forme permet d'appliquer instantanément ce style à la forme concernée.

Pour en savoir plus sur les styles de forme, voir « Enregistrement de formes et de styles de formes » à la page 1167.

Musique et photos

Ces catégories permettent de rechercher et d'importer des fichiers audio directement à partir de votre bibliothèque iTunes, ainsi que des fichiers image directement à partir de votre bibliothèque iPhoto. Les sous-catégories Musique de Motion incluent la bibliothèque et les éventuelles listes de lecture créées dans iTunes. Les sous-catégories Photos sont des albums créés dans iPhoto. Le contenu de chaque bibliothèque, album ou liste de lecture apparaît dans la pile de fichiers.

Pour en savoir plus sur l'importation de fichiers iPhoto ou iTunes, consultez la rubrique « Ajout de fichiers iTunes et iPhoto à partir de la Bibliothèque » à la page 242.

Contenu

Motion est fourni avec une collection d'éléments graphiques préfabriqués et d'objets générés par Motion qui apparaissent dans la catégorie Contenu. Vous pouvez glisser-déposer tous ces objets sur le Canevas et les utiliser comme des éléments de conception dans votre propre projet. Certaines des sous-catégories contiennent des objets utilisés pour créer les modèles inclus dans Motion. La seule exception concerne la sous-catégorie Images de particules, qui comprend les sources de cellules de particules utilisées pour générer les préréglages des émetteurs de particules inclus dans Motion.

Par défaut, les fichiers de contenu livrés avec Motion sont enregistrés dans le dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion lors de l'installation de Motion. Au cours de l'installation, vous pouvez sélectionner un autre emplacement pour installer le contenu Motion. Les objets Motion personnalisés placés dans la Bibliothèque sont enregistrés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Content.

Remarque : le fait de faire glisser un objet média dans la catégorie Contenu ne modifie pas l'emplacement original du fichier correspondant sur le disque. Il est dès lors recommandé de centraliser tous les médias que vous comptez importer dans la Bibliothèque dans leur propre emplacement sur le disque, afin d'éviter tout déplacement, modification de nom ou suppression accidentels de ces fichiers.

Favoris et Menu Favoris

Il est facile de personnaliser les comportements, filtres, systèmes de particules, dégradés et générateurs utilisés dans Motion afin de créer vos propres effets. Ces objets personnalisés sont enregistrés dans les catégories correspondantes. La catégorie Favoris offre un emplacement pour les objets (intégrés ou personnalisés) que vous utilisez fréquemment. Vous pouvez également y placer des fichiers de médias fréquemment utilisés, tels que les fichiers PDF ou TIFF. Les objets placés dans la catégorie Favoris sont disponibles pour tous les projets que vous créez dans Motion.

Les objets que vous placez dans le dossier Menu Favoris apparaissent dans le menu Favoris, ce qui vous permet d'y accéder encore plus rapidement. Lorsque vous choisissez un élément dans le menu Favoris, il est placé dans la couche sélectionnée et positionnée au centre du Canevas. Les objets placés dans le menu Favoris sont disponibles pour tous les projets que vous créez dans Motion.

Les objets que vous faites glisser dans les catégories Favoris et Menu Favoris sont respectivement enregistrés dans les dossiers /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Favoris et /Menu Favoris.

Remarque : les objets placés dans des sous-catégories correspondant à un dossier situé dans /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Favoris sont partagés par tous les comptes utilisateur inscrits sur cet ordinateur.

Ajout de votre propre contenu à la Bibliothèque

Vous pouvez ajouter vos versions personnalisées de générateurs, filtres, comportements et dégradés aux catégories de la Bibliothèque. De plus, si vous travaillez sur un ou plusieurs programmes où les mêmes éléments graphiques sont fréquemment réutilisés ou si vous disposez d'une bibliothèque d'éléments graphiques utilisés régulièrement, vous pouvez ajouter ces fichiers de médias à la catégorie Favoris. Il est recommandé d'ajouter tout contenu personnalisé à la catégorie Favoris. En effet, le contenu que vous placez dans la Bibliothèque est disponible pour tous les projets de Motion.

Pour ajouter des objets générés par Motion à une catégorie Contenu :

- Faites glisser un objet soit dans le dossier Favoris de la liste des catégories ou des sous-catégories de la Bibliothèque, soit directement dans la pile de la Bibliothèque.

Important : chaque catégorie (à l'exception des catégories Contenu, Favoris et Menu Favoris) est filtrée en fonction du type d'objet qu'elle représente. Vous pouvez par exemple placer un filtre personnalisé par un utilisateur dans la catégorie Filtres, mais vous ne pouvez pas placer un filtre dans la catégorie Comportements.

Vous pouvez également placer des fichiers de médias du disque dans la catégorie Contenu, Favoris et Menu Favoris.

Utilisation d'objets personnalisés depuis la Bibliothèque

Lorsque vous faites glisser un objet personnalisé de la Bibliothèque vers le Canevas, le centre de cet objet est déposé à l'emplacement où vous avez relâché le bouton de la souris. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview pour ajouter cet objet, il est ajouté au centre du Canevas.

Si vous faites glisser vers le Canevas des objets qui ont été enregistrés avec l'option « Tous dans un fichier » activée dans le menu déroulant, ces objets sont déposés à l'emplacement où vous avez relâché le bouton de la souris, puis positionnés selon leur disposition d'origine au moment de leur enregistrement dans la Bibliothèque. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview pour ajouter ces objets, ils sont ajoutés au centre du Canevas.

Remarque : si vous faites glisser un masque personnalisé depuis la Bibliothèque vers un projet, il conserve la position dans laquelle il a été enregistré (par rapport à l'image ou à la séquence sur laquelle il est déposé).

Pour ajouter un objet de média à la catégorie Favoris :

- Depuis l'onglet Couches, l'onglet Média ou le Navigateur, faites glisser un objet de média vers le dossier Favoris de la Bibliothèque.

  Lorsque vous ajoutez votre propre contenu, vous pouvez créer des dossiers supplémentaires afin d'ajouter des sous-catégories à la colonne des sous-catégories.

Pour créer une sous-catégorie dans n'importe quelle catégorie :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez une catégorie.
2. Cliquez sur le bouton Nouveau dossier (+) qui se trouve en bas de la Bibliothèque.
3. Renommez le nouveau dossier comme vous le souhaitez.

   Ce nouveau dossier apparaît dans la colonne des sous-catégories chaque fois qu'une catégorie est sélectionnée.

Pour supprimer des objets ou des dossiers d'une catégorie Contenu :

- Sélectionnez un objet ou un dossier dans la pile de la Bibliothèque, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Choisissez Édition > Supprimer.
  - Appuyez simultanément sur les touches Commande + Supprimer.

Médias de la Bibliothèque indisponibles

Comme pour tout autre objet utilisé dans un projet Motion, la Bibliothèque de médias utilisée par un projet doit être présente et installée sur l'ordinateur actuel pour que ces objets apparaissent correctement dans Motion. Si quelqu'un vous transmet un fichier de projet et que vous ne disposez pas des mêmes filtres, polices ou polices LiveFonts que vous, un message d'avertissement s'affiche à l'ouverture du projet et présente la liste des éléments indisponibles.

Vous pouvez soit fermer le projet et installer les fichiers nécessaires sur votre ordinateur, soit poursuivre votre travail et ouvrir le fichier. La liste qui suit résume ce qui se passe lorsque vous ouvrez un fichier de projet sans disposer des médias nécessaires :

Contenu manquant : le contenu manquant est traité comme tout autre objet de médias manquant. Les objets deviennent offline et vous pouvez à tout moment choisir de les reconnecter.

Filtres manquants : si un ou plusieurs filtres sont manquants, les objets de votre projet qui utilisent ces filtres sont affichés avec un emplacement signalant quel est le filtre manquant. Cela vous permet de réinstaller le filtre plus tard.

Polices manquantes : lorsque des polices sont manquantes, les objets texte qui utilisent ces polices adoptent par défaut la police de remplacement temporaire Geneva. Les polices internationales manquantes sont remplacées par la police système par défaut correspondant à la langue concernée.

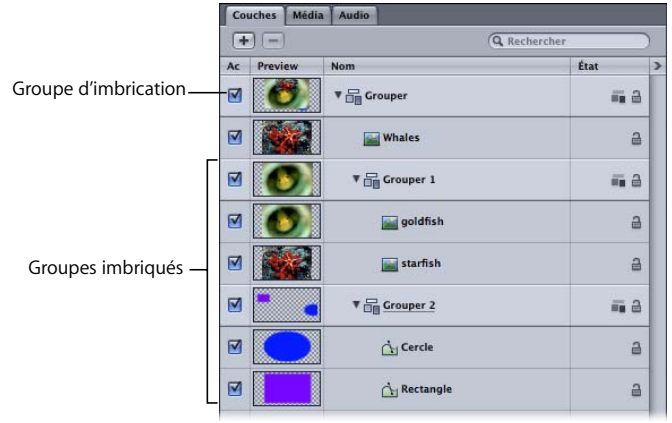
Polices LiveFonts manquantes : si des polices LiveFonts sont manquantes, la police LiveFont utilisée précédemment est remplacée par une autre police LiveFont installée sur votre ordinateur.

Organisation des groupes et des couches dans Motion

Chaque fois que vous faites glisser un fichier de média depuis la Bibliothèque ou le Navigateur vers le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline ou que vous générez une image dans Motion, l'élément obtenu est représenté par une *couche*. Imaginez les couches comme des transparents placés les uns au-dessus des autres. Toutes les couches se combinent pour créer l'image qui apparaît dans le Canevas. Motion met à votre disposition une représentation graphique de cette hiérarchie de couches dans l'onglet Couches de la sous-fenêtre Projet, ainsi que dans la liste de couches de la Timeline. Vous pouvez réorganiser l'ordre d'empilement des couches en les faisant glisser à un autre emplacement dans ces deux listes.

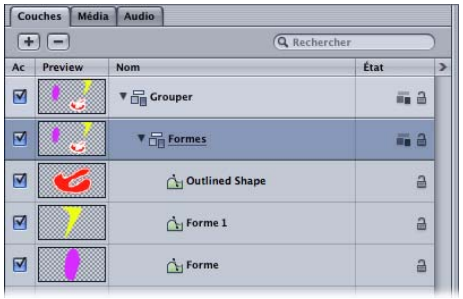
À leur tour, les couches sont imbriquées dans des conteneurs appelés des *groupes*. Dès que vous créez une couche, elle est placée au sein d'un groupe. Vous pouvez faire glisser les couches d'un groupe à l'autre, mais elles ne peuvent exister seules en dehors d'un groupe. Les couches imbriquées dans un groupe sont affichées en retrait dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

Un groupe peut également contenir d'autres groupes imbriqués. Vous pouvez ainsi élaborer des hiérarchies complexes de groupes imbriqués, chacun étant subordonné au groupe qui le contient et ce, jusqu'au groupe de niveau supérieur.

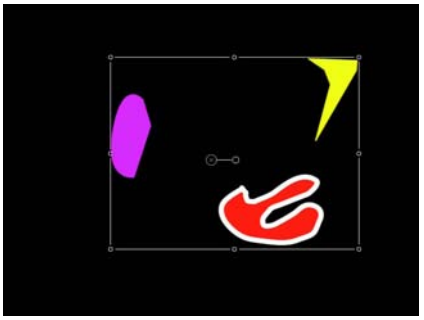


L'organisation des couches d'un projet a pour objectif majeur de vous permettre de regrouper toutes les couches sur lesquelles vous travaillez en une seule unité. Vous avez ainsi la garantie que les animations et les effets appliqués au groupe d'imbrication affectent toutes les couches imbriquées au sein de ce groupe. En imbriquant toutes les couches que vous souhaitez animer dans un seul groupe, vous gagnez du temps, car il vous suffit d'animer ce groupe, plutôt que chacune des couches qu'il contient.

Par exemple, lorsque vous sélectionnez un groupe contenant trois couches imbriquées, l'intégralité du groupe est sélectionnée comme une seule unité.

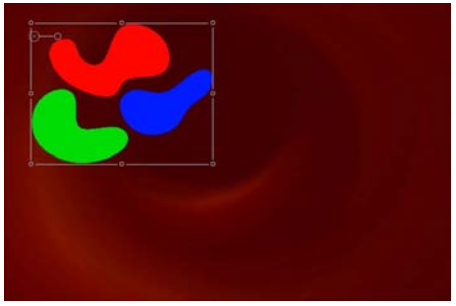


Liste des couches avec un groupe sélectionné

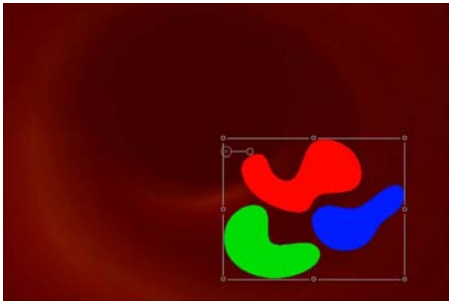


Groupe sélectionné

Tout déplacement de la sélection dans le Canevas permet de déplacer les trois couches simultanément.



Avant le déplacement du groupe



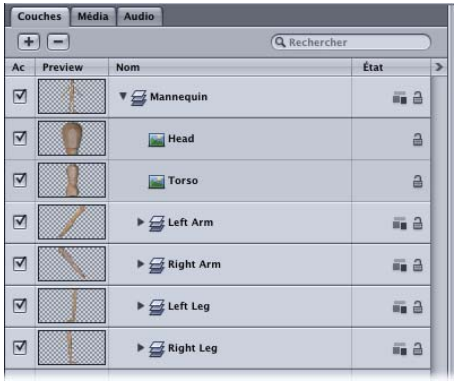
Après le déplacement du groupe

Quelle que soit la manière dont elles sont imbriquées, les couches peuvent toujours être animées indépendamment l'une de l'autre. Il est donc possible d'animer séparément des groupes subordonnés, tout en gardant à l'esprit que l'animation et les effets qui leur sont appliqués affectent tous les groupes et les couches imbriqués en dessous.

L'exemple suivant décrit la création d'une hiérarchie de groupes en vue de préparer l'animation d'un personnage. Chaque composant du personnage est contenu dans une couche séparée. Son bras, par exemple, est formé par des couches correspondant à la main, au bras et à l'avant-bras. Chaque couche associée est placée dans un groupe imbriqué dans un groupe parent. Pour le bras, la main est imbriquée dans le groupe de l'avant-bras, qui est à son tour imbriqué dans le groupe du bras.

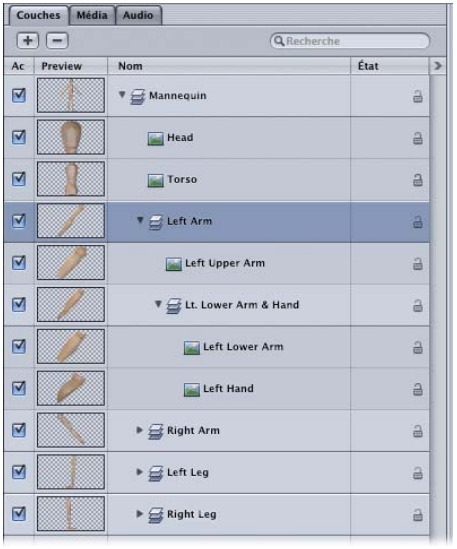
Remarque : dans cet exemple, chaque point d'ancrage d'un objet est placé à un endroit correspondant approximativement à l'axe de rotation de cet objet. Pour en savoir plus sur le changement du point d'ancrage d'un objet, lisez la rubrique « Modification du point d'ancrage d'un objet » à la page 305.

Les deux bras et les deux jambes sont également constitués d'une hiérarchie de parties du corps imbriquées. Par la suite, ces deux groupes imbriqués de couches, qui sont connectés au torse, sont eux-mêmes imbriqués dans le groupe du mannequin. La réduction des hiérarchies du bras et de la jambe permet de faire apparaître la hiérarchie simplifiée suivante.



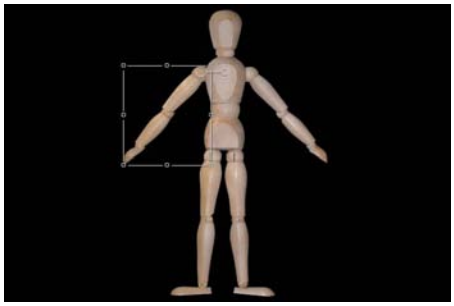
Imbrication de groupes pour simplifier un projet

En organisant tous ces objets de cette manière, l'animation du personnage devient chose aisée. Pour déplacer l'ensemble du bras, il vous suffit donc de sélectionner le groupe du bras gauche, quel que soit le nombre de couches imbriquées dans ce groupe.

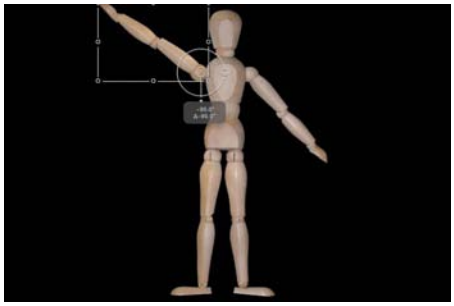


Sélection du groupe du bras gauche pour sélectionner tous les objets qu'il contient

Lorsque vous faites pivoter la sélection dans le Canevas, tous les objets imbriqués dans le groupe pivotent comme s'il s'agissait d'un seul élément.

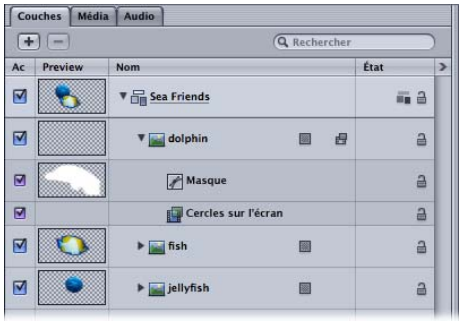


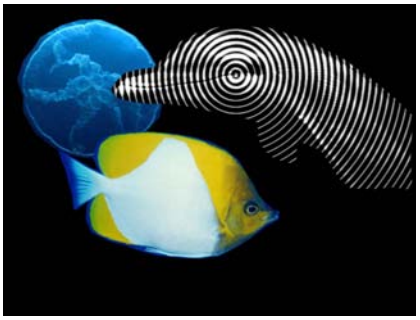
Avant la rotation du groupe du bras gauche



Après la rotation du groupe du bras gauche

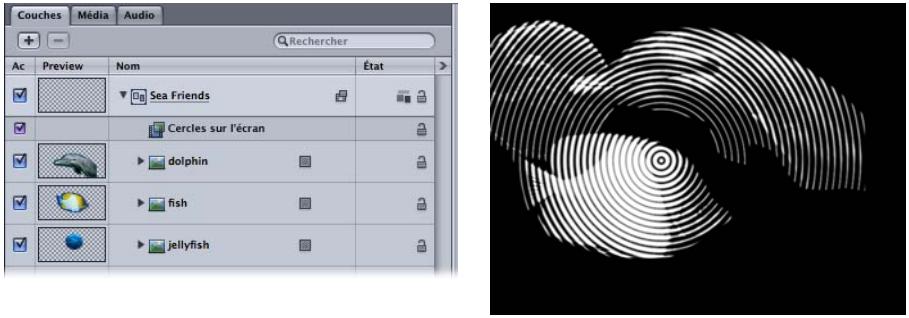
L'application de filtres et de comportements offre un autre exemple de l'intérêt des hiérarchies de groupes. Si vous appliquez un filtre à une seule couche d'un groupe, il n'affecte que cette couche. Les autres couches du groupe ne sont pas modifiées.





Filtre appliqué à une seule couche

Toutefois, si vous appliquez directement le même filtre au groupe, toutes les couches imbriquées dans ce groupe sont affectées par le filtre, comme si elles constituaient une seule couche.



Filtre appliqué au groupe d'imbrication

Arrière-plan de votre projet

La zone de dialogue Propriétés du projet (accessible en choisissant Édition > Propriétés du projet) comporte deux paramètres qui ont une incidence sur la couleur d'arrière-plan de votre projet et l'apparence de votre composition lors de son exportation à partir de Motion :

Couleur d'arrière-plan : cadre de couleurs vous permettant de déterminer la couleur affichée dans le Canevas si aucun autre objet n'est présent à l'avant-plan.

Remarque : si vous comptez exporter votre projet avec un canal alpha prémultiplié, sachez que Motion effectue toujours le rendu sur du noir.

Arrière-plan : menu local qui définit si le rendu de la couleur d'arrière-plan doit être effectué comme une partie du canal alpha. Si vous choisissez Uni, la couleur d'arrière-plan génère un canal alpha opaque. En revanche, si vous choisissez Transparent, le rendu de la couleur d'arrière-plan n'est pas obtenu comme une partie du canal alpha. Quel que soit votre choix, la couleur d'arrière-plan est affichée dans le Canevas.

Sélection de couches et de groupes dans l'onglet Couches

Pour réorganiser des couches et des groupes d'un projet, vous devez tout d'abord les sélectionner. Cette section traite des nombreuses méthodes que vous pouvez utiliser pour sélectionner des couches dans l'onglet Couches.

Pour sélectionner une seule couche ou un seul groupe :

- Cliquez sur une couche ou un groupe dans l'onglet Couches.

  Ce faisant, vous désélectionnez tous les autres objets sélectionnés.

Remarque : la sélection d'un groupe n'entraîne pas la sélection des couches imbriquées en dessous. En revanche, les opérations effectuées sur un groupe sélectionné affectent également toutes les couches imbriquées dans ce groupe.

Pour sélectionner plusieurs couches ou groupes contigus, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur deux couches quelconques de la liste de couches tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

  Vous sélectionnez alors ces deux couches, ainsi que toutes les couches situées au milieu.
- Cliquez à gauche de la vignette d'une couche quelconque, puis faites glisser le pointeur vers le haut ou vers le bas pour sélectionner plusieurs couches.

Pour sélectionner/désélectionner plusieurs couches ou groupes non contigus, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une couche ou un groupe non sélectionné tout en maintenant la touche Commande enfoncée, afin de l'ajouter à la sélection.
- Cliquez sur une couche ou un groupe sélectionné tout en maintenant la touche Commande enfoncée pour le désélectionner.

Pour sélectionner l'ensemble des couches ou des groupes de l'onglet Couches, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Édition > Tout sélectionner (ou appuyez sur les touches Commande + A).
- Cliquez sur le groupe ou la couche situé tout en haut de la liste, appuyez sur la touche Maj et maintenez-la enfoncée, puis cliquez sur le groupe ou la couche situé tout en bas.

Pour désélectionner tous les objets ou groupes de l'onglet Couches :

- Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + A).

Réorganisation dans l'onglet Couches

L'ordre dans lequel les couches et les groupes apparaissent dans l'onglet Couches détermine la présentation de l'ensemble de votre projet. En effet, cet ordre définit l'affichage des objets les uns par rapport aux autres dans le Canevas. Vous pouvez modifier l'ordre d'un ou de plusieurs objets dans le Canevas ou l'onglet Couches.

Pour avancer ou reculer une couche ou un groupe dans l'onglet Couches :

- Faites glisser une couche ou un groupe vers le haut ou le bas de la liste de couches.

  Un indicateur de position est affiché pour montrer la nouvelle place occupée par la sélection si vous relâchez le bouton de la souris.

Remarque : vous pouvez également utiliser les commandes Avancer et Reculer du menu Objet, pour faire monter ou descendre les couches dans la hiérarchie imbriquée de n'importe quel groupe. Ces commandes sont particulièrement utiles si vous travaillez avec des objets sélectionnés directement dans le Canevas. Pour en savoir plus, voir « Commandes Disposition du menu Objet » à la page 289.

Si vous souhaitez organiser les objets de votre projet en plusieurs groupes, vous pouvez à tout moment créer de nouveaux groupes vides.

Pour créer un nouveau groupe vide, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé en haut de l'onglet Couches.
- Choisissez Objet > Nouveau groupe (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + N).

Les nouveaux groupes apparaissent toujours en haut de l'onglet Couches. Ils sont numérotés en fonction du nombre de groupes que vous avez créés jusqu'à présent.

Lorsque vous disposez de plusieurs groupes, vous pouvez déplacer les couches d'un groupe à l'autre, modifiant ainsi leurs relations d'imbrication au sein de votre projet.

Pour déplacer une couche d'un groupe vers un autre :

1. Sélectionnez une ou plusieurs couches.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser les couches sélectionnées vers un nouvel emplacement sous un autre groupe.

     Un indicateur de position est affiché pour montrer la nouvelle place occupée par la sélection si vous relâchez le bouton de la souris. Si vous faites glisser les couches sélectionnées au sein d'un groupe imbriqué, la longueur de l'indicateur de position signale la position occupée par la sélection au sein de la hiérarchie du groupe.
   - Sélectionnez une ou plusieurs couches, puis choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches Commande + X). Sélectionnez ensuite le groupe au sein duquel vous souhaitez les coller, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches Commande + V).

Vous pouvez également copier une couche d'un groupe à un autre.

Pour copier une couche d'un groupe à un autre, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser une ou plusieurs couches sélectionnées d'un groupe à un autre, tout en maintenant la touche Option enfoncée.
- Sélectionnez une ou plusieurs couches, puis choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches Commande + C). Sélectionnez ensuite le groupe au sein duquel vous souhaitez les coller, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches Commande + V).

Imbrication de groupes au sein d'autres groupes

Outre l'imbrication de couches dans des groupes, vous pouvez également imbriquer des groupes dans d'autres groupes. Cette organisation peut s'avérer très utile si vous créez une hiérarchie de couches en vue de contrôler la relation d'un groupe de couches vis-à-vis d'un autre ou si vous regroupez des couches auxquelles vous souhaitez appliquer un ensemble de comportements et de filtres.

Pour imbriquer un groupe, procédez comme pour imbriquer une couche.

Pour déplacer un groupe au sein d'un autre groupe :

1. Sélectionnez un ou plusieurs groupes.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser le groupe sélectionné vers un autre groupe.
   - Faites glisser le groupe sélectionné vers un nouvel emplacement sous un autre groupe.
   - Sélectionnez un ou plusieurs groupes, puis choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches Commande + X). Sélectionnez ensuite le groupe au sein duquel vous souhaitez les coller, puis choisissez Édition > Coller (ou appuyez sur les touches Commande + V).

Regroupement et dissociation de couches

Vous avez également la possibilité d'imbriquer des couches au sein d'un nouveau groupe, à l'aide de la commande Grouper. Vous pouvez ainsi regrouper des couches déjà affichées au sein du même groupe ou des groupes imbriqués au même niveau de la hiérarchie de votre projet. Il vous est impossible de regrouper des groupes apparaissant sur des niveaux différents.

Pour regrouper des couches sélectionnées en les imbriquant dans un nouveau groupe :

1. Sélectionnez l'ensemble des couches ou des groupes que vous souhaitez regrouper.
2. Choisissez Objet > Grouper (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + G).

Un nouveau groupe est créé. Il porte un numéro séquentiel en fonction du nombre de groupes que vous avez créés jusqu'à présent. Les couches ou les groupes que vous avez sélectionnés sont imbriqués à l'intérieur de ce nouveau groupe.

Avant le regroupement des couches

Après le regroupement des couches

Il est également possible de dissocier des groupes de couches ou de groupes imbriqués. Le groupe d'imbrication est alors supprimé et tous les objets et les couches qui s'y trouvaient montent dans la hiérarchie des groupes.

Pour dissocier des couches imbriquées :

1. Sélectionnez le groupe contenant les couches ou les groupes imbriqués que vous souhaitez dissocier.
2. Choisissez Objet > Dissocier (ou appuyez sur les touches Option + Commande + G).

Remarque : vous ne pouvez pas dissocier des groupes qui se trouvent déjà au sommet de la hiérarchie de la liste de couches.

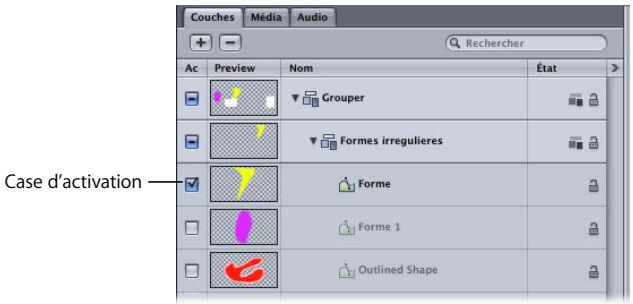
Affichage et masquage de groupes et de couches

Vous avez la possibilité de masquer les couches et les groupes apparaissant dans l'onglet Couches, afin de les rendre invisibles dans le Canevas, sans pour autant les supprimer de votre composition. Si vous avez placé un objet de taille importante dans votre projet et qu'il bloque l'accès à certains objets que vous souhaitez déplacer ou faire pivoter dans le Canevas, vous pouvez simplement masquer l'objet concerné. Vous pouvez également masquer les objets que vous n'êtes pas sûr de vouloir garder dans votre projet, en préservant leur emplacement pour le cas où vous souhaiteriez les réutiliser plus tard.

Si vous masquez un groupe, vous masquez également l'ensemble des couches et des groupes qui sont imbriqués à l'intérieur. Les couches et les groupes masqués ne sont pas rendus au moment de l'exportation du projet.

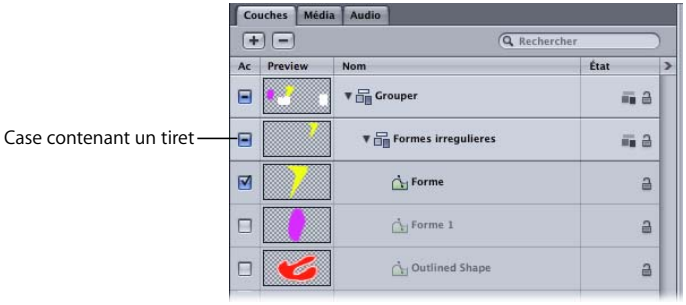
Pour afficher ou masquer une ou plusieurs couches sélectionnées, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cochez la case située à gauche d'un objet ou d'un groupe dans l'onglet Couches ou la Timeline.



- Choisissez Objet > Activer (ou appuyez sur les touches Contrôle + T) pour activer ou désactiver l'affichage des couches.
- Cliquez sur une couche ou sur un groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Activer dans le menu contextuel.

Remarque : si vous masquez une ou plusieurs couches d'un groupe, la case d'activation de ce groupe affiche un tiret plutôt qu'une coche, pour indiquer que toutes ses couches ne sont pas visibles.



Vous pouvez placer en « solo » une couche ou un groupe afin de masquer toutes les autres couches du projet. Cette technique peut servir à isoler un objet individuel dans le Canevas, afin de l'animer ou de le manipuler sans interférer avec d'autres objets de votre composition.

Pour mettre une couche en solo :

1. Sélectionnez les couches ou les groupes à mettre en solo.
2. Choisissez Objet > Solo (ou appuyez sur les touches Contrôle + S).

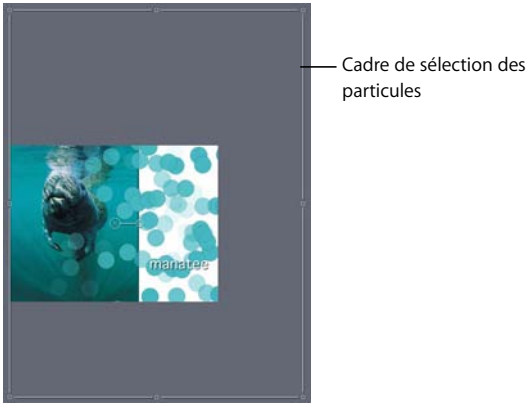
Remarque : vous pouvez également cliquer sur un objet avec la touche Contrôle enfoncée dans l'onglet Couches, puis sélectionner Solo dans le menu contextuel.

Toutes les autres couches ou tous les autres groupes sont désactivés. Seul l'objet mis en solo est visible dans le Canevas. Lorsque l'élément sélectionné est en solo, une coche apparaît en regard de la commande dans le menu Solo.

Définition de la taille d'un groupe

Par défaut, la taille d'un groupe est déterminée par les couches qu'il contient. Comme les objets animés ont souvent tendance à gagner en taille, la hauteur et la largeur actives d'un groupe (sa *résolution*) peuvent devenir très conséquentes. Vous pouvez donc limiter la taille d'un groupe à une largeur et une hauteur déterminées dans l'onglet Couches de l'Inspecteur.

Le projet affiché dans l'image suivante contient un système de particules. Bien que les particules animées ne soient plus visibles une fois qu'elles sont sorties du Canevas, il est à noter qu'elles rendent le groupe qui les contient très volumineux.



Taille par défaut d'une couche contenant des particules

Vous avez la possibilité de rogner la taille d'un groupe contenant des objets dont la taille augmente à l'aide de la case à cocher Résolution fixe, située sous l'onglet Groupe de l'Inspecteur.

Couche avec paramètre Résolution fixe activé

Si votre projet contient des objets animés qui se déplacent ou grossissent au-delà des bords du Canevas et que vous *n'avez pas coché* la case Résolution fixe, le temps de traitement nécessaire à votre ordinateur risque de s'allonger.

Remarque : l'onglet Groupe de l'Inspecteur (qui contient le paramètre Résolution fixe) n'est accessible que si un groupe est sélectionné dans le projet.

Lorsque le paramètre Résolution fixe est activé, les objets situés au sein du groupe, mais en dehors du Canevas, sont rognés à la taille du groupe, telle qu'elle est définie dans ce paramètre.

En cas d'activation, le paramètre Résolution fixe rogne le groupe à la taille spécifiée dans les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe. En d'autres termes, si le point d'ancrage du groupe est décalé, il est possible que le rognage ne soit pas appliqué autour des bords du Canevas et que des objets soient coupés.

Groupe sélectionné avec un point d'ancrage décalé avant l'activation du paramètre Résolution fixe

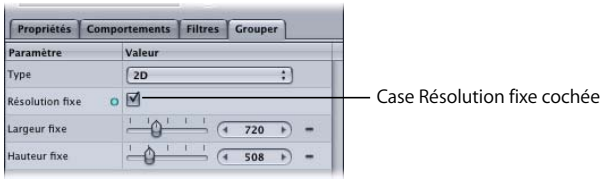
Groupe sélectionné avec le paramètre Résolution fixe activé et défini sur la taille du projet. Notez que les objets texte sont coupés.

Pour fixer la résolution d'un groupe :

1 Sous l'onglet Couches (ou dans la liste de couches de la Timeline), sélectionnez le groupe.

2 Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Groupe.

3 Cochez la case Résolution fixe.



Par défaut, la résolution du groupe est définie sur la taille du projet.

4 Pour définir une résolution différente de celle du projet, ajustez les curseurs Largeur fixe et Hauteur fixe.

Remarque : si une couche est sélectionnée *au sein* d'un groupe à résolution fixe, son cadre de sélection apparaît à sa taille d'origine, sans tenir compte de la résolution du groupe qui la contient.

Verrouillage de groupes et de couches

Dès lors que vous avez terminé vos réglages sur une couche ou un groupe particulier, vous pouvez verrouiller cet élément pour éviter toute modification accidentelle. Il est impossible de déplacer des couches verrouillées, ni de modifier ou d'animer leurs paramètres. L'animation et les comportements appliqués à une couche avant son verrouillage sont toujours actifs. Le verrouillage d'un groupe entraîne également le verrouillage de toutes les couches et des groupes imbriqués à l'intérieur.

Pour verrouiller des couches ou des groupes, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône de verrouillage de la couche dans l'onglet Couches.

- Sélectionnez un ou plusieurs groupes ou couches, puis choisissez Objet > Verrouiller (ou appuyez sur les touches Contrôle + L).

  Le cadre de sélection délimitant la couche verrouillée dans le Canevas devient rouge pour indiquer que cet élément est verrouillé.

Réduction et développement des hiérarchies de groupes

Dans l'onglet Couches, les groupes et les couches sont affichés sous la forme d'une hiérarchie qui signale quelles couches sont imbriquées dans tel ou tel groupe. Les couches et les groupes imbriqués apparaissent en dessous du groupe dans lequel ils sont imbriqués et ils décalés vers la droite.

Pour simplifier la gestion de la liste de couches, vous pouvez réduire toutes les couches imbriquées dans un groupe particulier via le triangle d'affichage de ce groupe. Les groupes réduits sont affichés dans la liste sous la forme d'une simple ligne. Ils peuvent être déplacés ou imbriqués comme n'importe quelle autre couche. Cependant, chaque groupe possède une vignette qui affiche un aperçu de l'ensemble de sa composition, ce qui permet de savoir aisément quels éléments sont imbriqués à l'intérieur.

Pour développer ou réduire un seul groupe, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom et de l'icône du groupe.
- Appuyez sur la touche Flèche vers le haut ou vers le bas pour monter ou descendre dans la liste de couches, puis sur la Flèche vers la droite pour développer un groupe ou vers la gauche pour le réduire.

Attribution de nouveaux noms aux groupes

Vous pouvez renommer les groupes et les couches qui apparaissent dans l'onglet Couches, afin d'organiser au mieux vos médias et d'identifier plus facilement le but de chaque groupe ou objet. Lorsque vous renommez une couche, le nom original de son fichier de média source demeure inchangé. De plus, la modification du nom d'une couche dans l'onglet Couches ne modifie pas le nom de l'objet correspondant dans l'onglet Média. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'un objet dans l'onglet Média.

Pour renommer un groupe ou une couche :

1. Double-cliquez sur le nom du groupe ou de la couche à renommer.
2. Lorsque le nom est mis en surbrillance, tapez un nouveau nom.
3. Une fois terminé, appuyez sur la touche Retour pour valider le nouveau nom.

   Vous pouvez également valider le nouveau nom en cliquant sur une autre couche ou un autre groupe.

Remarque : une fois que le nom d'une couche a été modifié dans Motion, il n'existe pas de méthode automatique permettant de rétablir son ancien nom, à l'exception de la commande Annuler.

Recherche de groupes et de couches

Il est parfois difficile de retrouver un groupe ou une couche dans un très grand projet. Utilisez alors le champ Rechercher situé au-dessus des onglets Couches, Média et Audio. Son fonctionnement est similaire au champ de recherche du Navigateur. Il vous permet de rechercher toutes les couches ou tous les groupes dont le nom contient le terme que vous recherchez.

Pour rechercher un groupe ou une couche en fonction de son nom dans l'onglet Couches :

- Tapez un terme à rechercher dans le champ Rechercher.

  Dès que vous vous mettez à saisir les premières lettres, tous les groupes et les couches dont les noms ne contiennent pas le terme recherché sont masqués, laissant apparaître une liste contenant uniquement les couches et les groupes dont les noms correspondent à votre recherche.

Pour effacer les résultats de recherche :

- Cliquez sur le bouton Effacer, située à l'extrême droite du champ Rechercher, afin de restaurer le contenu intégral des onglets Couches, Média ou Audio.

Remarque : les groupes et les couches masqués suite à une opération de recherche ne sont pas désactivés dans le Canevas et ils ne sont exclus du rendu durant l'exportation.

Outre la recherche de couches en fonction du nom, il est possible d'utiliser la commande Afficher le média source pour retrouver les données source de n'importe quel objet dans l'onglet Média.

Pour afficher le média source d'un objet sous l'onglet Média, procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur un objet dans le Canevas ou sur une couche dans l'onglet Couches ou la Timeline, puis choisissez Afficher le média source dans le menu contextuel.
- Sélectionnez un objet dans le Canevas ou une couche dans l'onglet Couches ou la Timeline, puis choisissez Objet > Afficher le média source (o appuyez sur les touches Maj + F).

L'onglet Média et l'Inspecteur s'ouvrent tous les deux. L'objet « de référence » est sélectionné et ses paramètres d'onglet Média sont affichés dans l'Inspecteur.

Tri des objets dans l'onglet Média

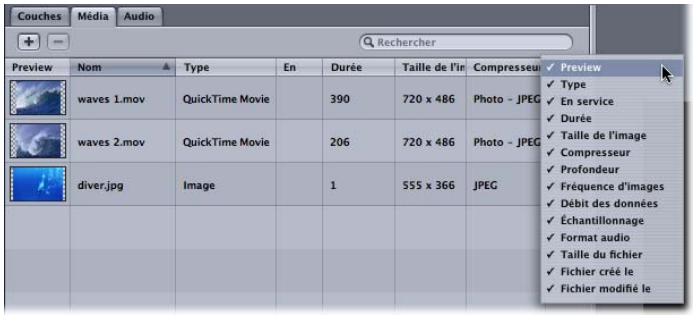
L'onglet Média contient 13 colonnes qui fournissent des informations sur chaque objet de votre projet.

Colonne	Description
Preview	Affiche l'objet média sous forme de vignette.
Nom	Indique le nom de fichier du média source stocké sur disque, auquel l'objet est lié. Si vous modifiez le nom des objets liés correspondants dans l'onglet Couches, ce nom ne change pas.
Type	Indique le type du fichier, que ce soit une image fixe, une séquence QuickTime, une séquence d'images ou un fichier audio.
En service	Indique si ce média est utilisé ou non dans le projet.
Durée	Affiche la durée totale de l'objet, en images ou en timecode, selon ce qui est affiché dans la Timeline.
Taille d'image	Affiche les dimensions de l'image de l'objet, en pixels.
Compresseur	Si l'objet est une séquence QuickTime, affiche le codec utilisé. En revanche, s'il s'agit d'une image fixe, affiche la méthode de compression appliquée en fonction du type de fichier.
Profondeur	Spécifie la profondeur de couleur de l'image.
Fréquence d'images	Affiche la fréquence d'images de l'objet, en images par seconde.
Débit	Indique le débit des données auquel une séquence QuickTime est compressée.
Échantillonnage	Pour les fichiers audio et les séquences QuickTime, affiche la fréquence d'échantillonnage audio.
Format audio	Pour les fichiers audio et les séquences QuickTime, affiche la profondeur de bits audio.
Taille du fichier	Affiche la taille du fichier de média source sur disque.
Fichier créé le	Affiche la date de création du fichier de média source sur disque.
Fichier modifié le	Affiche la date de modification du fichier de média source sur disque. Ce paramètre est utile pour la gestion des fichiers.

Vous pouvez personnaliser l'onglet Média afin d'afficher, de masquer ou de réarranger l'une ou l'autre de ces colonnes en fonction de vos besoins. Vous pouvez également redimensionner les vignettes affichées pour chaque objet.

Pour afficher ou masquer une colonne :

- Cliquez sur le signe supérieur (>) situé à droite des en-têtes de colonnes, puis activez ou désactivez dans le menu local les colonnes que vous souhaitez afficher ou masquer.



Pour déplacer une colonne vers la droite ou vers la gauche :

- Faites glisser l'en-tête de la colonne vers la droite ou la gauche pour la déplacer.

Pour augmenter ou réduire la taille de la vignette de chaque objet, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Utilisez le curseur d'échelle qui se trouve en bas de l'onglet Média.
- Faites glisser le séparateur entre les lignes d'objets.

Personnalisation et création de nouveaux modèles

Motion vous est fourni avec une collection de modèles prêts à être personnalisés. Il vous permet en outre de créer aisément vos propres modèles.

Personnalisation de projets créés à partir de modèles

Lorsque vous créez pour la première fois un nouveau fichier de projet à partir d'un modèle, il s'agit d'une copie du modèle original. Les projets créés à partir de modèles ne présentent aucune particularité spéciale et peuvent être édités et modifiés comme n'importe quel autre projet. Il existe quelques méthodes spécifiques qui vous seront probablement utiles pour personnaliser vos projets créés à partir de modèles.

Rappelez-vous que la plupart des modèles, plus particulièrement ceux que vous créez vous-même, sont destinés à simplifier le processus de création de titres et d'éléments graphiques pour les projets répétitifs. Il s'agit par exemple de titres et de tiers inférieurs destinés aux programmes d'information et aux interviews, d'éléments graphiques pour les magazines et tout autre programme qui requiert des titres d'aspect homogène qu'il faut mettre à jour d'une émission à l'autre. Les modèles bien conçus vous permettent de remplacer tout simplement les objets graphiques importants et d'éditer le texte afin de les mettre à jour pour la prochaine émission.

Les modifications apportées aux projets créés à partir de modèles n'ont aucun effet sur les modèles d'origine.

Échange d'objets

La manière la plus simple de personnaliser un projet créé à partir d'un modèle consiste à remplacer par vos propres objets les objets utilisés dans le modèle, à partir du Navigateur ou de la Bibliothèque. Lorsque vous remplacez un objet, le nouvel objet apparaît dans votre projet avec les mêmes valeurs de paramètre que celles utilisées par l'objet précédent. De plus, les filtres, masques, comportements ou paramètres animés avec des images clés appliqués à l'objet original demeurent appliqués à l'objet de substitution.

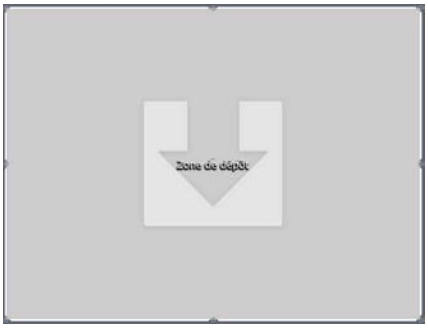
Même s'il existe plusieurs groupes appelés « Zone de dépôt » dans divers modèles, ce sont les objets situés à l'intérieur de ces groupes qui doivent être remplacés, et non les couches proprement dites.

Remarque : pour identifier rapidement tous les objets à remplacer dans un modèle, saisissez « Zone de dépôt » dans le champ Rechercher de l'onglet Couches, puis appuyez sur Retour. Tous les objets « Zone de dépôt » apparaissent alors dans l'onglet Couches.

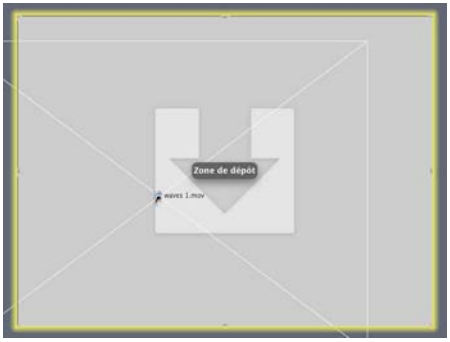
Pour en savoir plus sur le remplacement d'objets, lisez la rubrique « Échange de médias dans un projet » à la page 249.

Zones de dépôt

Les zones de dépôt vous permettent de remplacer rapidement une séquence d'un projet, en déposant directement des plans dans le Canevas. Une zone de dépôt est représentée par un rectangle comportant une flèche vers le bas au centre. Le nom de la couche de la zone de dépôt apparaît également au centre de cette zone. Tout objet de média glissé et déposé dans la région définie par l'objet Zone de dépôt remplace automatiquement la représentation graphique de ladite zone. Lorsque vous faites glisser un média au-dessus de la zone de dépôt, une surbrillance apparaît autour de cette zone.



Zone de dépôt vierge



Séquence Quicktime glissée au-dessus d'une zone de dépôt

Remarque : si plusieurs zones de dépôt se chevauchent dans le Canevas, la zone située sur le dessus est prioritaire dès lors qu'un élément est glissé sur la zone.

Pour en savoir plus sur les zones de dépôt, voir « Utilisation des zones de dépôt » à la page 282.

Personnalisation des objets texte

L'outil Texte permet de mettre aisément à jour les objets texte. La modification d'un objet texte n'a aucun effet sur le format, le style ou la présentation du texte. De plus, les modifications simples effectuées sur des objets texte n'ont pas d'effet sur les filtres, les masques, les comportements ou les paramètres animés par images clés appliqués à cet objet.

Pour en savoir plus sur la modification des objets texte, lisez la rubrique « Utilisation du texte » à la page 619.

Modification des comportements et des images clés

Les objets présents dans les projets créés à partir de modèles sont animés à l'aide d'une combinaison de comportements et de paramètres animés avec des images clés. Ces éléments peuvent être modifiés à tout moment pour personnaliser le mouvement des objets. Pour en savoir plus sur la modification des comportements, lisez la rubrique « Modification des comportements » à la page 423. Pour en savoir plus sur la modification des images clés, lisez la rubrique « Modification d'images clés » à la page 586.

Utilisation d'objets, de comportements et d'images clés à partir de modèles

Il peut parfois s'avérer nécessaire d'utiliser dans votre projet un paramètre animé avec des images clés ou un comportement tiré d'un modèle. Vous pouvez toujours créer un projet à partir d'un modèle, sélectionner les images clés ou les comportements à utiliser, les copier, puis les coller dans votre projet.

Tous les objets graphiques utilisés par les modèles apparaissent également dans la catégorie Contenu de la Bibliothèque, au sein de la sous-catégorie Média de modèle. Vous pouvez retrouver dans la Bibliothèque les éléments graphiques particuliers que vous souhaitez utiliser.

Création de nouveaux modèles

Outre l'utilisation et la personnalisation des modèles fournis avec Motion, vous pouvez également créer vos modèles en partant de zéro. Les fichiers de modèle contiennent tous les éléments que l'on trouve dans un projet ordinaire, notamment des objets de médias, des objets texte, des formes, des générateurs, des comportements et des filtres, dans toutes les combinaisons possibles.

Vous pouvez créer vos modèles personnalisés à utiliser dans les plans fréquemment utilisés que vous devez créer régulièrement. Si vous créez des titres destinés à un programme d'informations, vous pouvez créer des modèles pour le titre d'ouverture, les images interstitielles, les intercalaires et autres plans répétitifs qu'il est nécessaire de créer régulièrement. Après avoir enregistré vos modèles, il suffit de charger le modèle nécessaire, plutôt que de devoir chaque fois créer un titre en partant de zéro, puis de le personnaliser à l'aide des dates, du texte et des nouveaux films et images afin de l'adapter aux besoins du nouveau programme.

Les modèles ne sont rien d'autre que des fichiers Motion enregistrés d'une manière spéciale. Pour créer un modèle, il suffit de créer la maquette dont vous avez besoin, comme pour n'importe quel autre projet Motion. Avant d'utiliser la maquette comme modèle, gardez à l'esprit les informations suivantes :

Attribution de noms aux objets dans la liste de couches
Les noms que vous attribuez aux groupes et aux couches de votre modèle doivent indiquer la fonction de chaque objet. Vous pouvez par exemple nommer les objets d'un modèle de titre de la manière suivante : « Titre principal », « Rôle principal », « Second rôle », etc. Si vous utilisez des éléments visuels dans la composition du modèle, décrivez leur fonction, comme par exemple : « Texture d'arrière-plan », « Séparateur », « Titre principal d'arrière-plan », etc. Cela permettra à toute personne désireuse de personnaliser votre modèle d'en identifier facilement les différents éléments ainsi que leur fonction.

Utilisation des zones de dépôt
Les zones de dépôt offrent aux utilisateurs une méthode intuitive pour remplacer des séquences dans un modèle. Il existe deux façons de créer des zones de dépôt. La première consiste à créer une zone de dépôt de toutes pièces, la deuxième à convertir un objet existant en zone de dépôt.

Pour créer une nouvelle zone de dépôt, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Objet > Nouvelle zone de dépôt (ou appuyez sur les touches Commande + Maj + D).
- Sélectionnez un objet existant dans le Canevas, puis cochez la case Zone de dépôt dans l'onglet Image de l'Inspecteur.

  Cet onglet contient des commandes permettant d'ajuster la zone de dépôt :

  Zone de dépôt : case à cocher permettant d'indiquer si l'objet est oui ou non une zone de dépôt.

  Ajuster : menu local vous permettant de choisir entre trois méthodes de placement de l'objet dans la zone de dépôt. Les valeurs possibles sont Ajuster, Au centre ou Étirer. La valeur Ajuster modifie automatiquement le paramètre Échelle du nouveau média, afin qu'il s'ajuste proportionnellement aux dimensions de la zone de dépôt. La valeur Au centre ne modifie en rien l'objet, mais le place simplement au centre de la zone de dépôt. Si le média inséré est d'une résolution différente de celle du projet, cette nouvelle résolution est utilisée sans apporter aucune modification au paramètre Échelle. Si la valeur Étirer est sélectionnée, l'objet déposé est étiré afin de s'adapter aux dimensions de la zone de dépôt.

  Effacer : bouton permettant d'effacer l'image déposée dans la zone et de la remplacer par la représentation graphique par défaut de la zone.

Création de plusieurs projets pour chaque niveau de résolution requis
Si vous créez régulièrement des projets pour divers formats, vous gagnerez du temps en créant à l'avance une version de votre projet pour chaque niveau de résolution requis. Au moment d'enregistrer le projet comme modèle, vous pouvez en spécifier le format afin de le repérer immédiatement plus tard.

Consolidation des médias
À moins d'avoir sélectionné un autre emplacement lors de l'installation de Motion, les modèles intégrés sont enregistrés dans le dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates. Vos modèles personnalisés sont enregistrés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates, mais les médias utilisé dans ces modèles restent à leur emplacement d'origine sur le disque. Si vous déplacez, renommez ou supprimez tout fichier de médias utilisé par un modèle, l'objet concerné devient offline dans tous les projets créés à partir de ce modèle.

Pour éviter cela, il est recommandé de déplacer dans un dossier central du disque tous les fichiers de médias que vous comptez utiliser, *avant* de les importer dans le fichier de projet que vous enregistrerez comme modèle. Cela vous aidera à ne pas perdre ces fichiers de médias. Vous pouvez également utiliser la commande Fichier > Enregistrer sous et l'option Recueil données. Pour en savoir plus, voir « Recueil des données » à la page 212.

Conseil : si vous envisagez de partager vos modèles personnalisés avec d'autres utilisateurs, il est recommandé de copier leur dossier à cet emplacement /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates des ordinateurs concernés.

Remarque : dans la section Générales des préférences Motion (appuyez sur les touches Commande + virgule), vous pouvez indiquer à Motion le dossier de votre système ou du réseau dans lequel se trouvent le contenu et les modèles. Cela permet également à plusieurs utilisateurs d'un réseau de partager un dossier unique centralisé.

Pour enregistrer un projet comme modèle :

1. Choisissez Fichier > Enregistrer comme modèle.

   La zone de dialogue Enregistrer apparaît.

   Remarque : il est recommandé de créer un nouveau thème personnalisé pour enregistrer vos propres modèles.

2. Si vous souhaitez créer un nouveau thème pour y ajouter votre modèle, cliquez sur Nouveau thème, attribuez un nom au thème dans la zone de dialogue qui apparaît, puis cliquez sur Créer.
3. Dans la zone de dialogue Enregistrer, attribuez un nom au modèle.
4. Dans le menu local Thème, choisissez un thème dans lequel stocker votre modèle.
5. Choisissez le format de votre modèle via le menu local Format.
6. Si vous voulez doter votre modèle d'un aperçu lorsqu'il est affiché dans le Navigateur de modèles, choisissez Créer un Preview QuickTime.
7. Cliquez sur Enregistrer.

   Votre nouveau modèle est enregistré dans le thème que vous avez sélectionné. Les modèles personnalisés sont enregistrés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates, dans un dossier portant le nom du thème que vous avez sélectionné.

Organisation des modèles dans le Navigateur de modèles

Vous pouvez utiliser le Navigateur de modèles pour sélectionner et organiser vos modèles, si nécessaire. Tous les modèles sont classés par catégories. Vous pouvez ajouter des catégories, les supprimer ou les renommer directement dans le Navigateur de modèles.

Pour ajouter une catégorie dans le Navigateur de modèles :

1. Choisissez Fichier > Ouvrir un modèle.

   Le Navigateur de modèles apparaît.

2. Cliquez sur Nouveau thème.

3 Attribuez un nom au thème dans la zone de dialogue située au-dessus du Navigateur de modèles.

4 Cliquez sur Créer.

La nouvelle catégorie apparaît dans la colonne Thème sur la gauche.

Pour supprimer une catégorie dans le Navigateur de modèles :

1 Choisissez Fichier > Ouvrir un modèle.

Le Navigateur de modèles apparaît.

2 Sélectionnez une catégorie dans la colonne Thème.

3 Appuyez sur la touche Suppr.

Une zone de dialogue d'avertissement vous invite à confirmer la suppression.

4 Cliquez sur le bouton Supprimer.

Le répertoire du disque correspondant à cette catégorie est placé dans la Corbeille, mais il n'est pas supprimé. Tout fichier de modèle présent dans le répertoire de cette catégorie est également placé dans la Corbeille.

Pour supprimer des modèles à partir du Navigateur de modèles :

1 Choisissez Fichier > Ouvrir un modèle.

Le Navigateur de modèles apparaît.

2 Sélectionnez un modèle.

3 Appuyez sur la touche Suppr.

Une zone de dialogue d'avertissement vous invite à confirmer la suppression.

4 Cliquez sur le bouton Supprimer.

Compositing standard

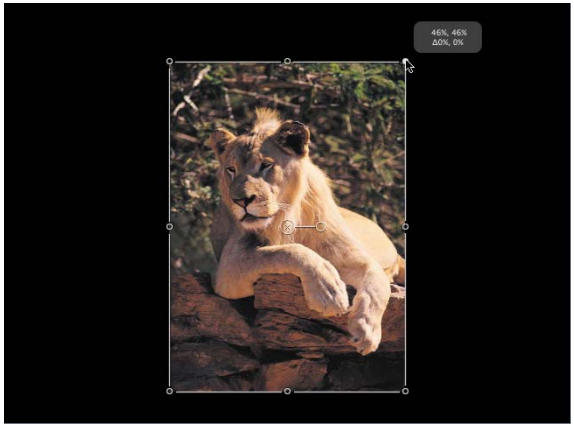
3

Pour l'essentiel, le compositing 2D se résume à organiser les éléments visuels de votre composition en contrôlant le déplacement, le pivotement, la mise à l'échelle et le réglage de la transparence de chaque objet de votre projet.

Le compositing est le processus consistant à associer au moins deux images en vue de d'obtenir un résultat final intégré. Cela peut être tout simplement l'ajout de texte sur une image ou par exemple, et c'est là que les choses se compliquent, l'association d'images représentant des acteurs en chair et en os à celles d'aliens en furie avec des rayons laser sortant des yeux. Les spécialistes de l'animation peuvent être amenés à déplacer à l'écran plusieurs objets simultanément et doivent donc faire preuve d'un grand sens de création visuelle. Ils ont recours à des techniques diverses : modifier l'ordre des groupes et des objets, transformer les propriétés physiques d'un objet (telles que son échelle), modifier les réglages du mode de fusion et l'opacité des objets, appliquer des filtres à des objets et créer du texte et des formes. Les projets d'animation graphique associent souvent des techniques de présentation et de conception à des techniques utilisées à l'origine pour la création d'effets spéciaux : incrustation, masques, étalonnage et création de systèmes de particules.

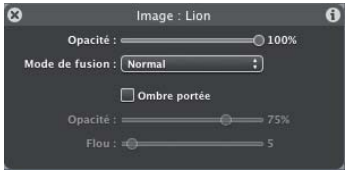
Une fois les objets nécessaires à votre projet importés, la première étape consiste à disposer les objets à l'intérieur du Canevas afin d'obtenir un premier jet de votre œuvre. Avant même d'ajouter la moindre animation, vous devez notamment définir les dimensions de chaque objet et leur emplacement au cas où vous envisageriez de faire tourner des objets sur eux-mêmes. Vous pouvez bien évidemment effectuer des manipulations plus complexes afin de créer d'autres effets. Il vous est tout à fait possible, par exemple, de rogner les parties non désirées d'un objet.

Vous pouvez utiliser différents outils de transformation afin de mener à bien des tâches de compositing élémentaires : sélection, déplacement, pivotement, mise à l'échelle, déformation simple ou par les angles, rognage, modification du point d'ancrage d'un objet et manipulation des ombres portées. Ces outils de transformation sont disponibles dans la section Présentation de la barre d'outils. Lorsque vous passez d'un outil de transformation à l'autre, des commandes à l'écran différentes sont affichées dans le Canevas. Il vous suffit de faire glisser ces commandes pour réaliser l'opération de transformation sélectionnée.



Faites glisser l'une des poignées d'angle d'un objet pour le redimensionner en mode de transformation.

D'autres commandes de la palette vous permettent de modifier l'opacité, le mode de fusion et les réglages d'ombre portée de chaque objet sélectionné.



Tout comme les commandes à l'écran, les commandes de la palette correspondent à des paramètres affichés dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Chaque paramètre correspond à une commande du Canevas différente et chaque réglage apporté dans le Canevas se reflète simultanément dans l'Inspecteur. Par exemple, si vous utilisez l'outil Sélectionner/Transformer et que vous modifiez l'échelle d'un objet en faisant glisser l'une de ses poignées d'angle dans le Canevas, son paramètre Échelle est immédiatement mis à jour dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Lorsque vous commencez à créer la présentation d'une composition, il est recommandé de créer avant toute chose une présentation statique de votre projet, autrement dit la représentation de ce dernier à un moment précis, au début ou à la fin du projet. Vous ne pouvez pas seulement manipuler la géométrie des objets de votre projet, vous pouvez également jouer sur leur opacité. Cela vous donne davantage de manœuvre au moment de définir la fusion d'éléments de votre présentation qui se superposent. Quant aux modes de fusion, ils vous permettent de mieux définir l'apparence des objets superposés, en accentuant ou stylisant les couleurs des objets supérieurs à partir des objets inférieurs.

Une fois la présentation initiale créée, vous pouvez animer tout objet ajouté pour donner une impression de mouvement à votre projet. Pour en savoir plus sur l'animation et les propriétés des objets, voir « Animations dans Motion » à la page 548.

Ordre des groupes et des couches

Comme le chapitre 2, « Création et gestion de projets », le mentionne au sujet des projets 2D, l'ordre dans lequel les couches et les groupes apparaissent dans l'onglet Couches et la Timeline détermine l'ordre dans lequel elles sont affichées les unes par rapport aux autres dans le Canevas (l'*ordre des couches*). Avant d'effectuer le moindre outil décrit dans ce chapitre, vous devez tout d'abord organiser les couches et les groupes de votre projet dans l'ordre approprié.

Commandes Disposition du menu Objet

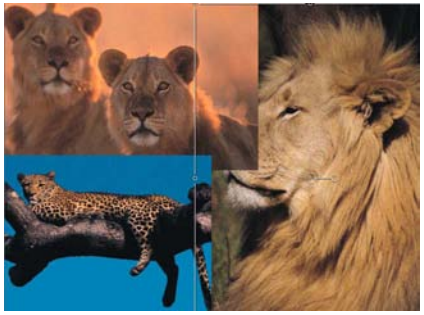
Vous pouvez bien sûr modifier la disposition des objets dans l'onglet Couches. Toutefois, vous avez également la possibilité de faire passer un objet au-dessus ou en dessous d'un autre à l'aide des commandes du menu Objet. Cette méthode peut notamment s'avérer très utile lorsque vous avez besoin de déplacer rapidement un objet au premier plan dans le Canevas. Plutôt que de passer par l'onglet Couches, utilisez tout simplement l'une des commandes du menu Objet.

Les commandes Disposition s'appliquent aussi bien aux objets et aux groupes, qu'aux groupes imbriqués au sein d'un autre groupe. Toutefois, la réorganisation d'un groupe réorganise aussi tous les objets imbriqués à l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas utiliser les commandes Réorganiser pour déplacer des objets en dehors du groupe au sein duquel ils sont imbriqués.

Le menu Objet comporte quatre commandes de réorganisation :

Faire passer au premier plan : place l'objet sélectionné au premier plan par rapport à tous les autres objets du même groupe, en le faisant passer tout en haut du groupe d'objets imbriqués dans l'onglet Couches et dans le Canevas.

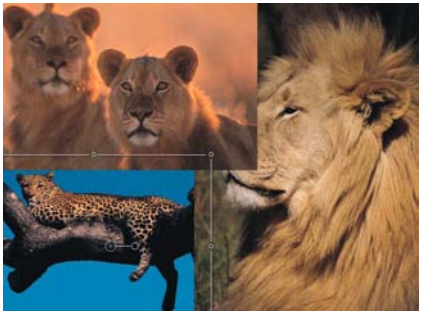


Avant

Après

Faire passer à l'arrière-plan : place l'objet sélectionné à l'arrière-plan par rapport à tous les autres objets du même groupe, en le faisant passer tout en bas du groupe d'objets imbriqués dans l'onglet Couches et dans le Canevas.

Avant



Après

Avancer d'un plan : avance l'objet sélectionné d'un niveau dans la hiérarchie des objets imbriqués au sein du même groupe dans l'onglet Couches et le Canevas, le rapprochant ainsi du premier plan dans le Canevas.

Reculer d'un plan : recule l'objet sélectionné d'un niveau dans la hiérarchie des objets imbriqués au sein du même groupe dans l'onglet Couches et le Canevas, le rapprochant ainsi de l'arrière-plan dans le Canevas.

Réorganisation de sélections non adjacentes

Si vous utilisez une commande de réorganisation sur une sélection de couches non adjacentes, elles sont décalées ensemble vers le haut ou le bas de la hiérarchie et l'espace qui les séparait est réduit.

Sélection de couches non adjacentes

Commande Avancer d'un plan appliquée

Transformation d'objets et de couches dans le Canevas

Le terme transformation couvre toute opération effectuée sur un objet, notamment son déplacement, son redimensionnement ou son pivotement. Vous pouvez transformer des objets soit directement à l'aide des commandes à l'écran (les poignées de transformation), soit en modifiant leurs paramètres dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. En général, les commandes du Canevas permettent de voir directement les modifications apportées alors que les paramètres de l'onglet Propriétés s'utilisent plutôt lorsque vous apportez des modifications nécessitant une très grande précision. Pour certaines opérations, il est même possible d'utiliser les touches du clavier.

Sélection d'objets pour les transformer

Avant de pouvoir procéder à des transformations, vous devez sélectionner les objets et les groupes que vous souhaitez transformer dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline. Si vous sélectionnez un groupe ou un objet à l'un de ces trois emplacements, il est également sélectionné dans les deux autres.

Si vous sélectionnez un objet dans le Canevas, il est entouré par un cadre de sélection doté de poignées de transformation correspondant au mode de transformation actuellement sélectionné. Ces poignées permettent de transformer chaque objet sélectionné.

Pour sélectionner un seul objet dans le Canevas :

- Cliquez sur l'objet à sélectionner dans le Canevas.

Pour sélectionner plusieurs objets dans le Canevas ou pour ajouter des objets à une sélection, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Tracez une zone de sélection à l'aide de la souris tout autour des objets à sélectionner.
- Cliquez sur les objets à sélectionner tout en appuyant sur la touche Maj du clavier.
- Pour ajouter des objets à une sélection, faites glisser un cadre de sélection autour des objets à ajouter à l'aide de la souris tout en appuyant sur la touche Maj ou Commande.

Pour désélectionner l'un des multiples objets sélectionnés dans le Canevas, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Maj tout en cliquant sur l'objet à désélectionner.

  Tous les autres objets sélectionnés ne sont pas désélectionnés.
- Tracez un cadre de sélection autour des objets à désélectionner à l'aide de la souris tout en appuyant sur la touche Maj ou Commande.

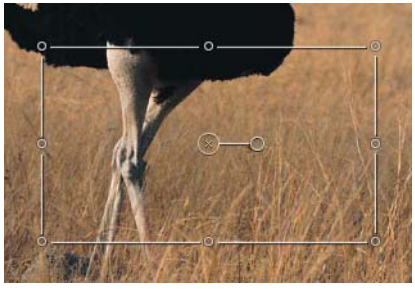
Pour sélectionner tous les objets du Canevas, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Tout sélectionner dans le menu Édition.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + A.

Pour désélectionner tous les objets du Canevas, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Tout désélectionner dans le menu Édition.
- Appuyez simultanément sur les touches Maj + Commande + A.

Il peut arriver parfois qu'un objet se retrouve caché par un autre objet. La meilleure façon de sélectionner un objet caché consiste à le sélectionner dans l'onglet Couches ou dans la Timeline. Lorsque vous procédez ainsi, le cadre de sélection de l'objet et les commandes de transformation du Canevas permettent de sélectionner l'objet, même si celui-ci est entièrement caché.



Remarque : lorsqu'un objet inactif est sélectionné, vous voyez uniquement la zone de sélection de cet objet.

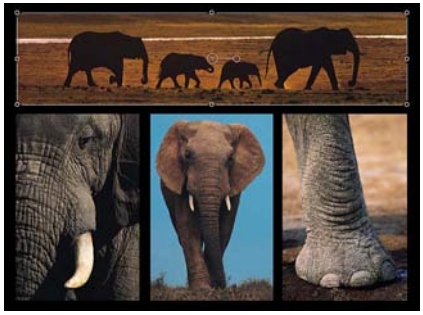
Pour en savoir plus sur la sélection d'objets et de groupes dans l'onglet Couches, voir « Sélection de couches et de groupes dans l'onglet Couches » à la page 266.

Règles de transformation des objets et groupes sélectionnés

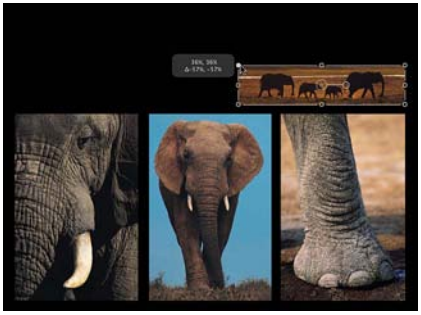
La méthode de transformation des objets sélectionnés dépend du nombre d'objets sélectionnés.

Transformation d'un seul objet

Si un seul objet est sélectionné, les modifications apportées ne s'appliquent qu'à cet objet. Tous les autres objets non sélectionnés ne sont pas modifiés. Par exemple, si vous sélectionnez un seul objet, des poignées de transformation apparaissent autour de celui-ci.



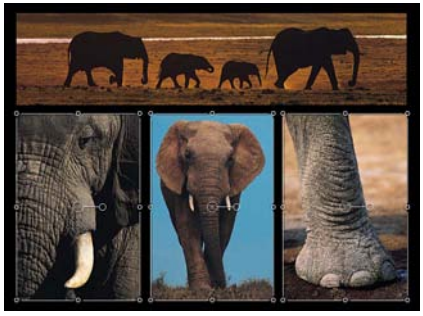
Avant la mise à l'échelle



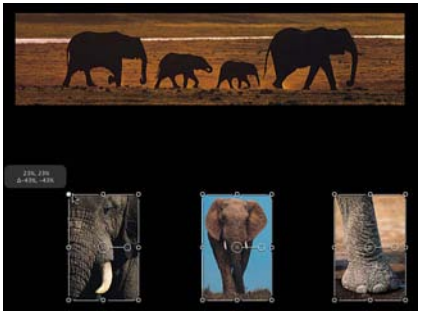
Après la mise à l'échelle

Transformation de plusieurs objets

Si vous sélectionnez plusieurs objets dans le Canevas, les modifications apportées à un seul objet s'appliquent immédiatement à tous les autres objets. Chaque transformation ayant lieu autour du point d'ancrage de chaque objet, l'effet est le même que si vous appliquiez la même transformation à la poignée de chaque objet, l'une après l'autre.



Avant la mise à l'échelle

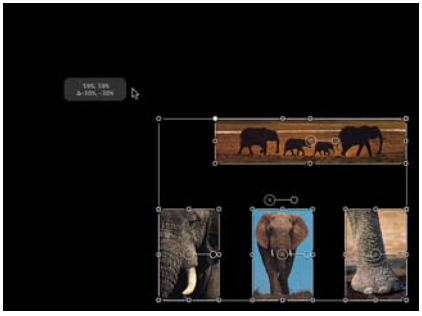


Après la mise à l'échelle

Transformation d'un groupe

Si vous sélectionnez un groupe entier, tous les objets et les groupes imbriqués à l'intérieur de ce groupe sont traités comme s'il s'agissait d'un seul objet. Un seul ensemble de poignées de transformation apparaît donc sur le cadre de sélection regroupant tous les objets de ce groupe. De même, toutes les transformations appliquées aux objets sont exécutées à partir d'un seul point d'ancrage appartenant au groupe.

Avant la mise à l'échelle



Après la mise à l'échelle

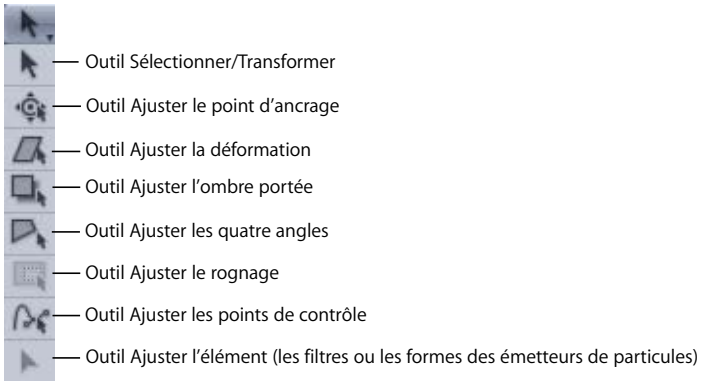
Utilisation des outils de transformation 2D

Les outils de transformation permettent de disposer et de manipuler des objets dans l'espace du Canevas. Comme leur nom l'indique, ils vous offrent la possibilité de transformer des objets et des groupes de votre projet en contrôlant leur déplacement, mise à l'échelle, rotation, déformation, déformation par les angles et rognage. Chacune de ces opérations peut être réalisée de deux manières : en utilisant des poignées graphiques dans le Canevas ou en utilisant les paramètres de chaque objet, situés dans l'Inspecteur.

Cette section s'attache à décrire l'utilisation des commandes graphiques disponibles dans le Canevas. Ces commandes à l'écran représentent la méthode la plus intuitive et la plus pratique pour organiser des objets dans votre projet. Pour en savoir plus sur la correspondance entre chaque transformation, ses paramètres et les valeurs numériques correspondantes, voir « Commandes de géométrie d'un objet dans l'Inspecteur » à la page 311.

Passage d'un outil de transformation à l'autre

Avant de transformer un objet, prenez soin de sélectionner le pointeur correspondant à l'outil de transformation souhaité. Ces outils peuvent être sélectionnés dans la barre d'outils.



Les six principaux outils de transformation 2D sont les suivants :

Sélectionner/Transformer : met à l'échelle et fait pivoter les objets sélectionnés.

Ajuster le point d'ancrage : décale le point d'ancrage utilisé pour toutes les transformations d'objet.

Ajuster la déformation : incline les objets horizontalement ou verticalement.

Ajuster l'ombre portée : manipule les ombres portées des objets directement dans le Canevas.

Ajuster les quatre angles : étire un objet pour créer différentes formes de polygone.

Ajuster le rognage : supprime certains pixels de l'objet à partir de l'un de ses quatre bords.

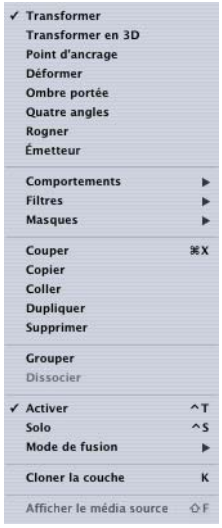
Remarque : chacun de ces outils de transformation vous permettent de sélectionner et de repositionner des objets dans l'espace du Canevas.

L'outil Ajuster les points de contrôle est disponible lorsqu'une forme ou un masque est sélectionnée. Il vous sert à ajuster les points de contrôle de Bézier ou B-Spline. Quant à l'outil Ajuster l'élément, il est disponible lorsque l'élément sélectionné comporte des commandes à l'écran supplémentaires, tels qu'un filtre ou un générateur de dégradé.

Pour passer d'un outil de transformation à un autre, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer dans la barre d'outils tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez un autre outil de transformation dans le menu local.
- Sélectionnez un objet dans le Canevas, puis appuyez sur la touche de tabulation. En appuyant sur cette touche, vous pouvez passer en revue les différents modes de transformation du Canevas dans l'ordre.

  Remarque : appuyez simultanément sur les touches Maj + Tabulation pour parcourir les modes de transformation dans l'ordre inverse.
- Cliquez sur tout objet dans le Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un mode de transformation dans le menu contextuel.



Pour en savoir plus sur les outils de transformation 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Utilisation des fonctions d'aide à la composition dans le Canevas

Lorsque vous disposez des objets directement dans le Canevas, n'hésitez pas à recourir aux différentes fonctions disponibles pour vous aider à organiser les objets de votre composition. Par exemple, si vous travaillez sur une séquence d'un film ou destinée à être diffusée, activez les zones sécurisées dans le Canevas afin d'éviter de placer des objets sur les limites de la zone de titre ou d'action sécurisée. Vous pouvez également activer la grille, les règles et les guides dynamiques afin d'aligner les objets avec plus de précision, en les utilisant comme points de repère.

De plus, vous pouvez activer le magnétisme afin de vous aider à positionner des objets par rapport au centre ou aux bords du Canevas, avec ou sans les autres guides affichés à l'écran.

Remarque : si vous souhaitez déplacer un objet n'importe où, appuyez sur la touche Commande pour désactiver momentanément le magnétisme.

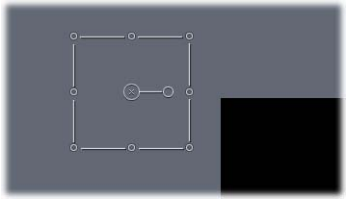
Pour en savoir plus sur l'activation des différentes fonctions vous aidant à disposer les objets de votre composition dans le Canevas, voir « Affichage et incrustation » à la page 50.

Déplacement d'objets dans le Canevas

La manière la plus simple de disposer les objets dans votre projet consiste à les déplacer à l'endroit où vous le souhaitez. À l'exception de l'outil Ajuster l'ombre portée, tous les outils de transformation vous permettent de repositionner les objets, de sorte qu'il s'agit de la seule opération que vous puissiez effectuer indépendamment de l'outil de transformation sélectionné.

Pour déplacer un objet, il suffit de le faire glisser dans le Canevas à l'aide de la souris. Si vous souhaitez déplacer un objet avec beaucoup plus de précision, modifiez les valeurs numériques des paramètres de Position X et Y dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur les propriétés d'un objet, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Vous pouvez déplacer les objets n'importe où dans le Canevas mais également en dehors des limites du Canevas. Par défaut, lorsque vous déplacez un objet au-delà des limites de l'image, il devient invisible, mais vous pouvez toujours le manipuler par le biais de son cadre de sélection.



Remarque : le cadre de sélection indiquant la position des objets en dehors du Canevas n'apparaît que lorsque ces objets sont sélectionnés.

Par exemple, il peut s'avérer nécessaire de déplacer un objet en dehors du Canevas lorsque vous envisagez d'animer un objet de façon à ce que celui-ci traverse l'écran. Pour réaliser cette animation, vous devez d'abord déplacer l'objet en dehors de l'écran.

Remarque : pour afficher l'intégralité d'un objet situé en partie ou en totalité à l'extérieur du Canevas, activez l'option « Afficher zone de présentation totale » dans le menu Présentation (situé juste au-dessus de la partie droite du Canevas).

Pour déplacer un ou plusieurs objets dans le Canevas :

1. Sélectionnez un ou plusieurs objets.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser un objet à l'endroit souhaité. Si plusieurs objets sont sélectionnés, il suffit de faire glisser un des objets sélectionnés pour tous les déplacer.
   - Appuyez sur la touche Commande, puis sur Flèche droite, Flèche gauche, Flèche vers le haut ou Flèche vers le bas pour repositionner tous les objets sélectionnés pixel par pixel.
   - Appuyez sur les touches Commande + Maj, puis sur Flèche droite ou Flèche gauche pour repositionner votre sélection de 10 pixels.

Remarque : lorsque vous repositionnez de tout petits objets, il peut être nécessaire d'effectuer un zoom avant sur le Canevas pour les voir avec plus de précision.

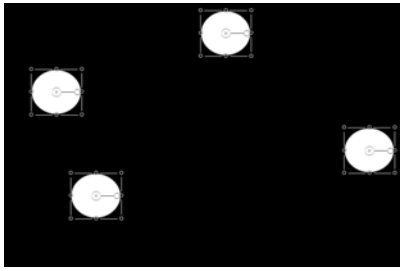
Remarque : si vous appuyez sur la touche Flèche vers le haut ou vers le bas alors que vous travaillez dans le Canevas, la sélection passe à l'objet suivant (vers le haut ou vers le bas) dans l'onglet Couches.

Pour dupliquer un objet, procédez de l'une des manières suivantes :

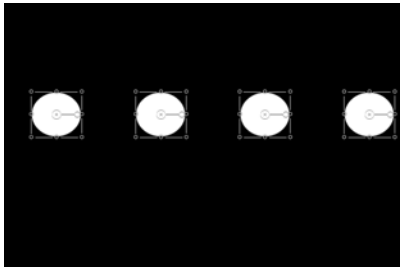
- Sélectionnez l'objet à dupliquer, puis faites-le glisser tout en maintenant la touche Option enfoncée.
- Cliquez sur l'objet tout en maintenant la touche Option enfoncée, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.

Utilisation des commandes d'alignement d'objets

Plusieurs commandes du menu Objet peuvent servir à repositionner simultanément un nombre quelconque d'objets sélectionnés de plusieurs manières différentes. Ces commandes permettent d'aligner facilement et rapidement un groupe d'objets, vous évitant ainsi d'avoir à les aligner manuellement un par un.



Avant d'utiliser les commandes d'alignement



Après avoir utilisé les commandes d'alignement

Quelle que soit l'opération, les côtés gauche, droit, supérieur et inférieur des objets sélectionnés sont définis par le cadre de sélection qui les entoure. En ce qui concerne la position du point d'ancrage, elle n'est pas prise en compte.

Lorsque vous utilisez ces commandes, le paramètre Position correspondant est modifié automatiquement.

Aligner les bords gauches : les bords gauches des objets sont alignés sur l'objet situé le plus à gauche dans la sélection, sur un axe horizontal.

Aligner les bords droits : les bords droits des objets sont alignés sur l'objet situé le plus à droite dans la sélection, sur un axe horizontal.

Aligner les bords supérieurs : les bords supérieurs des objets sont alignés sur l'objet situé le plus haut dans la sélection, sur un axe vertical.

Aligner les bords inférieurs : les bords inférieurs des objets sont alignés sur l'objet situé le plus bas dans la sélection, sur un axe vertical.

Aligner les bords éloignés : les objets sont repositionnés sur l'axe Z, de telle sorte que leur bord le plus éloigné soit aligné sur l'objet situé le plus loin dans la sélection.

Aligner les bords proches : les objets sont repositionnés sur l'axe Z, de telle sorte que leur bord le plus proche soit aligné sur l'objet situé le plus près dans la sélection.

Aligner les centres horizontalement : le centre des objets est aligné sur celui entre les objets les plus à gauche et ceux les plus à droite dans la sélection, formant ainsi une ligne horizontale.

Aligner les centres verticalement : le centre des objets est aligné sur le point central entre l'objet le plus haut et celui le plus bas dans la sélection, formant ainsi une ligne verticale.

Distribuer les bords gauches : les bords gauches de tous les objets sont distribués uniformément, de droite à gauche, entre les objets les plus à gauche et les plus à droite dans la sélection, formant ainsi une ligne horizontale.

Distribuer les bords droits : les bords droits de tous les objets sont distribués uniformément, de gauche à droite, entre les objets les plus à gauche et les plus à droite dans la sélection, formant ainsi une ligne horizontale.

Distribuer les bords supérieurs : les bords supérieurs de tous les objets sont distribués uniformément, de haut en bas, entre l'objet le plus haut et le plus bas dans la sélection, formant ainsi une ligne verticale.

Distribuer les bords inférieurs : les bords inférieurs de tous les objets sont distribués uniformément, de haut en bas, entre l'objet le plus haut et le plus bas dans la sélection, formant ainsi une ligne verticale.

Distribuer les bords éloignés : les objets sont repositionnés sur l'axe Z, de telle sorte que le bord le plus éloigné de chaque objet soit distribué uniformément le long de l'axe Z, du plus proche au plus éloigné, entre les objets situés le plus près et le plus loin dans la sélection.

Distribuer les bords proches : les objets sont repositionnés sur l'axe Z, de telle sorte que le bord le plus proche de chaque objet soit distribué uniformément le long de l'axe Z, du plus proche au plus éloigné, entre les objets situés le plus près et le plus loin dans la sélection.

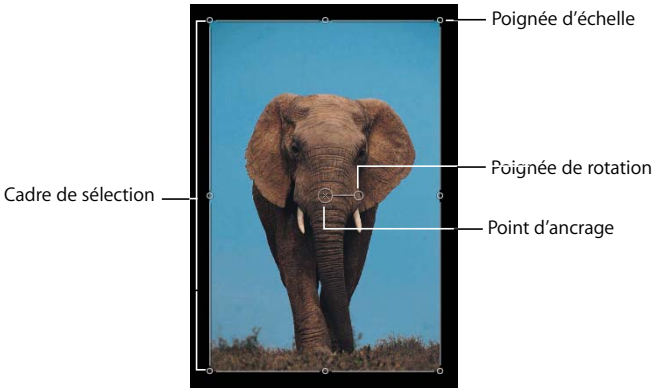
Distribuer les centres horizontalement : le centre de tous les objets est distribué uniformément, de gauche à droite, entre les objets les plus à gauche et les plus à droite dans la sélection, formant ainsi une ligne horizontale.

Distribuer les centres verticalement : le centre de tous les objets est distribué uniformément, de haut en bas, entre l'objet le plus haut et le plus bas dans la sélection, formant ainsi une ligne verticale.

Distribuer les centres en profondeur : les objets sont repositionnés sur l'axe Z, de telle sorte que le centre de chaque objet soit distribué uniformément, du plus proche au plus éloigné, entre les objets situés le plus près et le plus loin dans la sélection.

Outils de transformation

Les commandes de transformation ont une double fonction. Via un seul mode, elles permettent à la fois de redimensionner (remettre à l'échelle) et de faire pivoter un objet.



Mise à l'échelle

Lorsque vous sélectionnez un objet, huit poignées d'échelle apparaissent sur le pourtour de son cadre de sélection. Faites glisser ces poignées pour redimensionner l'objet.
Par défaut, la largeur et la hauteur d'un objet ne sont pas redimensionnées proportionnellement lorsque vous déplacez les poignées d'échelle. Vous pouvez donc modifier sans aucune limite les proportions d'un objet (par proportions, on entend le rapport largeur/hauteur de l'objet). Pour préserver les proportions d'un objet, il vous suffit d'appuyer sur la touche Maj lorsque vous faites glisser ses poignées d'échelle. Les modifications apportées à l'échelle d'un objet s'appliquent également au paramètre Échelle de l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Pour modifier séparément la largeur et la hauteur d'un objet dans le Canevas :

1 Cliquez sur un objet dans le Canevas pour le sélectionner.

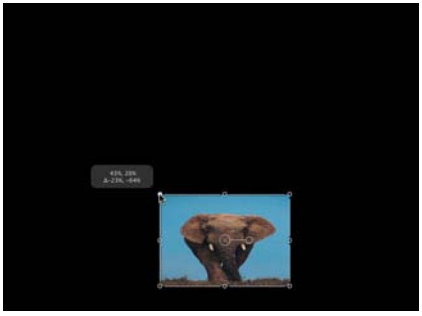
Si vous aviez activé un outre outil, tel que l'outil Masque, appuyez sur la touche S pour basculer vers les outils de transformation.

Un cadre de sélection apparaît autour de l'objet.

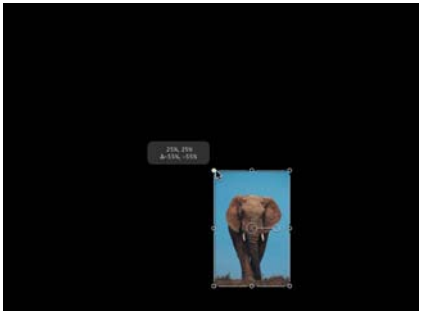
Remarque : vous pouvez également cliquer sur un objet dans le Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Transformer dans le menu contextuel.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

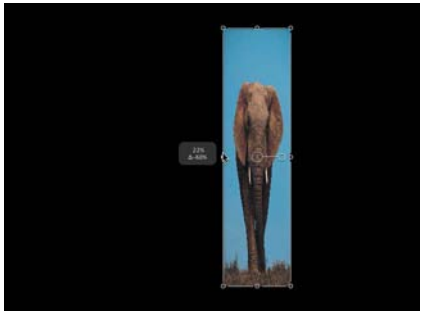
- Faites glisser l'une des poignées d'angle pour modifier simultanément la largeur et la hauteur de l'objet. Par défaut, vous pouvez modifier à volonté la largeur et la hauteur séparément.



- Appuyez sur la touche Maj, puis faites glisser l'une des poignées d'angle pour redimensionner l'objet tout en verrouillant sa largeur et sa hauteur, ce qui permet de conserver ses proportions actuelles.

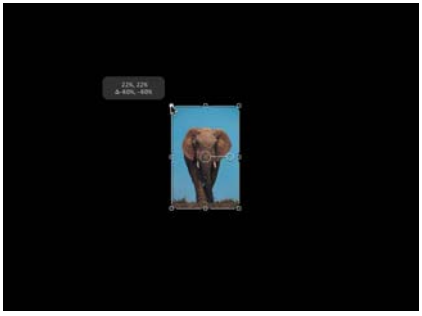


- Faites glisser les poignées d'échelle supérieures ou inférieures pour limiter les changements d'échelle à la hauteur de l'objet. En revanche, faites glisser les poignées d'échelle gauche ou droite pour limiter les changements d'échelle à la largeur de l'objet.

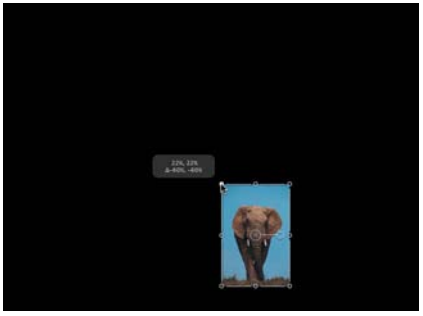


Faites glisser la poignée d'échelle de gauche pour modifier la largeur de l'objet.

- Appuyez sur la touche Option tout en faisant glisser n'importe quelle poignée d'échelle pour redimensionner un objet autour de son point d'ancrage, plutôt que de le modifier de manière unilatérale.

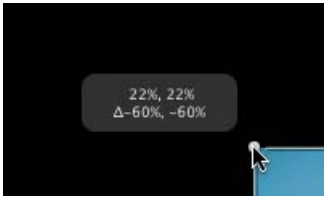


Redimensionnement tout en maintenant la touche Option enfoncée



Redimensionnement sans maintenir la touche Option enfoncée

Lorsque vous faites glisser les poignées d'échelle, une fenêtre d'information vous indique les nouveaux pourcentages correspondant à la largeur et à la hauteur, ainsi que les proportions dans lesquelles l'objet a été agrandi ou réduit. Cette dernière valeur est représentée par le symbole delta.



Remarque : l'application d'une valeur négative lors de la mise à l'échelle de la largeur ou de la hauteur d'un objet a pour effet d'inverser l'image, ainsi que sa direction.

Rotation

Une autre poignée de transformation vous permet de faire pivoter l'image autour de son point d'ancrage. Pour des questions de suivi de votre animation, Motion conserve le nombre de fois où vous avez fait pivoter un objet et stocke ce nombre dans le paramètre Rotation de l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Pour faire pivoter un objet dans le Canevas :

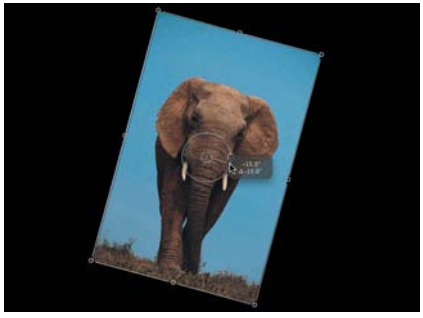
1. Cliquez sur un objet dans le Canevas pour le sélectionner.

   Remarque : le mode Sélectionner/Transformer est activé par défaut à l'ouverture de Motion.

2. Procédez de l'une des manières suivantes :

   - Faites glisser la poignée de rotation pour faire pivoter l'objet.
   - Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser la poignée de rotation pour limiter l'angle de rotation de l'objet sélectionné à des incréments de 45 degrés.

Lorsque vous faites glisser la poignée de rotation, l'angle d'origine de l'objet est indiqué par un petit cercle, entouré lui-même d'un plus grand cercle autour du point d'ancrage de l'objet. Qui plus est, une fenêtre d'information apparaît pour vous indiquer le nouvel angle de rotation et la différence entre l'angle précédent de l'objet et l'angle selon lequel vous l'avez fait glisser.



Modification du point d'ancrage d'un objet

En déplaçant le point d'ancrage de n'importe quel objet, vous modifiez les différents types de transformation géométrique. Les objets tournent autour de leur point d'ancrage, qui a également un effet sur les opérations de déformation et de redimensionnement.

Par exemple, le point d'ancrage par défaut de tout objet correspond au centre du cadre de sélection qui définit les bords de l'objet. La rotation de tout objet a lieu autour de ce point d'ancrage central.

Si vous déplacez le point d'ancrage d'un objet, ce dernier ne pivote plus autour de son propre centre, mais autour du nouveau point d'ancrage.

Le déplacement du point d'ancrage n'a pas seulement un effet sur la rotation d'un objet, c'est également le cas sur les opérations de déplacement et d'échelle réalisées sur l'objet. Les modifications apportées au point d'ancrage d'un objet sont conservées dans le paramètre Point d'ancrage de l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Pour modifier le point d'ancrage d'un objet dans le Canevas :

1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster le point d'ancrage dans le menu local.

Dans le Canevas, le point d'ancrage d'un objet est symbolisé par une cible ronde entourée de trois flèches de couleur représentant les axes de coordonnées X, Y et Z. Pour en savoir plus sur les axes de coordonnées, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

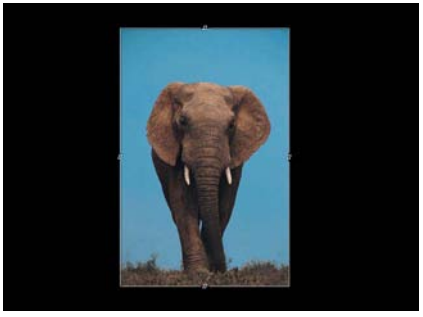
- Faites glisser le cercle blanc pour déplacer le point d'ancrage à la verticale ou à l'horizontale.
- Faites glisser l'une des flèches pour déplacer le point d'ancrage le long de l'axe correspondant.

Lorsque vous faites glisser le point d'ancrage, une ligne apparaît, s'étirant de la position par défaut du point d'ancrage jusqu'à sa nouvelle position. De plus, une fenêtre d'information vous indique en haut les nouvelles coordonnées du point d'ancrage, ainsi que la différence (le delta) entre la nouvelle et l'ancienne position du point d'ancrage.

Remarque : si le point d'ancrage est situé à proximité du centre ou d'un des bords de l'objet et que vous avez activé les Guides dynamiques, il se positionne par magnétisme sur cette position.

Déformation d'objets

Les poignées de déformation peuvent être utilisées pour incliner un objet horizontalement ou verticalement. Il s'agit d'une représentation isométrique de l'objet, c'est pourquoi l'effet de perspective n'est pas nécessairement réaliste. Lorsque vous déformez un objet, cette modification est conservée dans le paramètre Déformer, dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.



Avant la déformation

Après la déformation

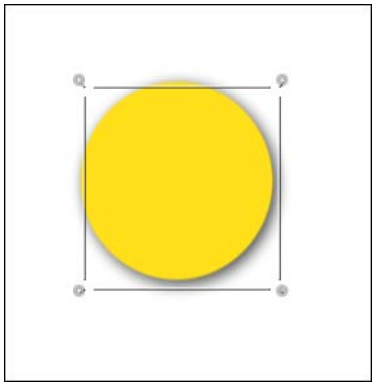
Pour déformer un objet dans le Canevas :

1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster la déformation dans le menu local.

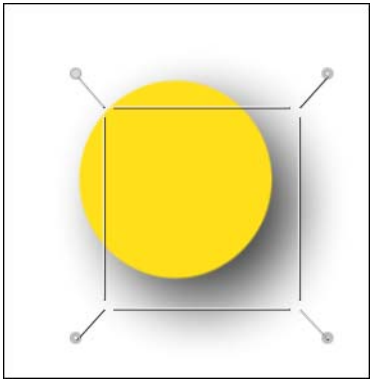
2 Dans le Canevas, faites glisser l'une des quatre poignées de déformation pour incliner l'objet. Les poignées supérieures et inférieures inclinent l'objet horizontalement. Quant aux poignées gauche et droite, elles l'inclinent verticalement.

Ajustement de l'ombre portée d'un objet

Dès que le paramètre Ombre portée d'un objet est activé, des poignées d'ombre portée apparaissent à l'écran pour modifier le flou, l'angle et la distance de l'ombre portée de cet objet.



Ombre portée par défaut (avant l'utilisation de l'outil Ajuster l'ombre portée)



Après l'ajustement du flou, de l'angle et de la distance

Pour ajuster l'ombre portée d'un objet dans le Canevas :

1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster l'ombre portée dans le menu local.

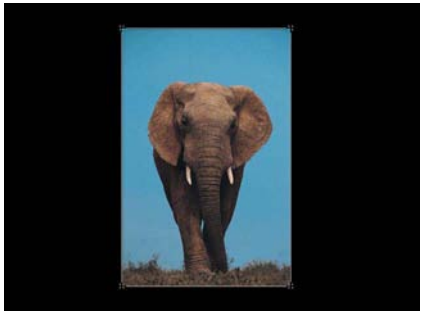
2 Dans le Canevas, faites glisser l'une des quatre poignées d'angle afin d'ajuster le flou de l'ombre portée.

Faites glisser la zone de sélection de l'ombre afin d'ajuster la distance et l'angle de l'ombre portée.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres portées, consultez la rubrique « Ombres portées » à la page 342.

Déformation des objets par les angles

Les commandes Quatre angles vous offrent la possibilité d'étirer un objet en vue de lui donner différentes formes polygonales. Vous pouvez ainsi donner l'illusion d'une perspective, ainsi que simuler des effets 3D et des positions dans un espace tridimensionnel au sein de votre composition.



Avant la déformation par les angles

Après la déformation par les angles

Pour déformer un objet par les angles dans le Canevas :

1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster les quatre angles dans le menu local.

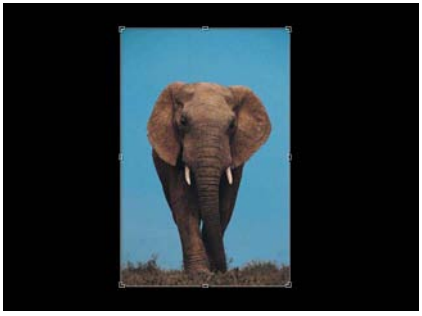
2 Dans le Canevas, faites glisser chacune des quatre poignées d'angle pour étirer l'objet jusqu'à obtenir la forme souhaitée.

Remarque : comme avec les poignées d'échelle, vous pouvez inverser les poignées d'angle pour retourner l'image. Cependant, en faisant pivoter l'un des quatre angles de 180 degrés, vous risquez d'obtenir des résultats inattendus.

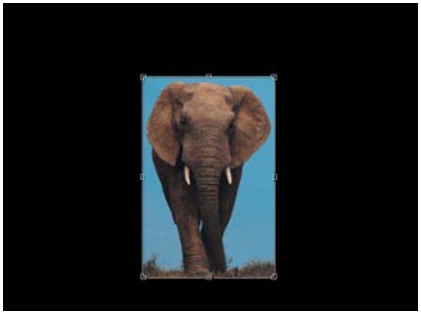
Après avoir déformé un objet par les angles, il vous suffit de désactiver la case Quatre angles dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur pour revenir à la forme d'origine. L'objet retrouve alors sa forme d'origine. Toutefois, la forme déformée par les angles, définie dans le paramètre Quatre angles de l'onglet Propriétés, est conservée.

Rognage d'objets

Le rognage consiste à réduire un ou plusieurs bords d'un objet afin d'éliminer les parties que vous ne souhaitez plus voir dans votre composition. Les exemples les plus courants concernent souvent la suppression de la bande noire située sur le bord gauche ou droit d'un plan vidéo du fait du format vidéo ou encore du cercle sombre de vignetage apparaissant sur les bords lorsque vous utilisez un objectif grand angle. Vous pouvez utiliser l'outil Rognage pour éliminer les artefacts indésirables lorsque vous souhaitez les utiliser dans votre composition. Il est également possible de rogner un objet pour isoler un élément de l'image, dès lors que cet élément peut être découpé en traçant un simple rectangle.



Avant rognage



Après rognage

Comparaison entre le rognage dans l'Inspecteur et dans l'onglet Média

Lorsque vous rognez une image importée à l'aide de l'outil de transformation à l'écran (ce qui revient à utiliser les commandes Rogner dans l'onglet Propriétés de l'objet), seule l'instance de ce fichier est rognée. L'image source dans l'onglet Média n'est pas rognée. Pour rogner l'image source, vous devez sélectionner l'objet sous l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, puis utiliser les outils Rogner sous l'onglet Média de l'Inspecteur. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Paramètres d'objet dans l'onglet Média » à la page 250.

Remarque : si vous devez isoler un objet ayant une forme plus irrégulière ou que vous souhaitez créer une bordure d'une certaine forme, consultez la rubrique « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071 pour en savoir plus.

Pour rogner un objet dans le Canevas :

1 Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster le rogner dans le menu local.

2 Dans le Canevas, faites glisser l'une des huit poignées situées le long du bord de l'objet afin de le rogner :

- Faites glisser la poignée supérieure, inférieure, gauche ou droite pour ne rogner que ce côté.
- Faites glisser une des quatre poignées pour rogner deux côtés à la fois.
- Faites glisser une poignée d'angle tout en appuyant sur la touche Maj pour limiter le rognage au rapport largeur/hauteur de l'objet.

Remarque : après avoir déformé un objet par les angles, vous ne pouvez plus activer le mode Rognage dans le Canevas (commandes à l'écran). En revanche, il y a toujours possibilité de rogner un objet déformé par les angles en ajustant les réglages du paramètre Rognage dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

De plus, vous pouvez manipuler séparément la zone rognée et l'image.

Pour déplacer la zone rognée sans toucher à l'image sous-jacente :

- Appuyez sur les touches Commande et Option tout en faisant glisser la zone rognée.

Pour déplacer l'image sans toucher à la zone rognée :

- Appuyez sur la touche Commande tout en faisant glisser la zone rognée.

Ajustement des points de contrôle

Vous pouvez modifier une forme ou un masque directement dans le Canevas.

Pour modifier les points de contrôle d'une forme dans le Canevas :

1 Une fois la forme ou le masque créé, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster les points de contrôle dans le menu local.

Remarque : vous pouvez également double-cliquer sur la forme ou cliquer sur l'objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Ajuster les points de contrôle dans le menu contextuel, afin d'accéder au mode d'ajustement des points de contrôle.

Les points de contrôle de l'objet deviennent actifs.

2 Dans le Canevas, faites glisser ces points pour modifier la forme de l'objet.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de formes et de masques, consultez la rubrique « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Commandes de géométrie d'un objet dans l'Inspecteur

Les groupes et les objets disposent des mêmes paramètres géométriques dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. L'ajustement d'une commande de transformation du Canevas modifie également le paramètre correspondant dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Si vous souhaitez transformer un objet avec plus de précision qu'avec les commandes à l'écran, modifiez directement la valeur numérique du paramètre.

Lorsque vous sélectionnez un seul objet et que vous ouvrez l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, les paramètres de l'objet s'affichent. Vous pouvez modifier l'objet sélectionné en modifiant les valeurs de l'onglet Propriétés. Si vous avez sélectionné plusieurs objets dans le Canevas, la Timeline ou l'onglet Couches, les valeurs des paramètres affichés par l'onglet Propriétés de l'Inspecteur deviennent accessibles. Toutefois, vous pouvez toujours utiliser les commandes à l'écran. Tous les objets sélectionnés sont modifiés à l'identique lorsque vous manipulez n'importe laquelle des poignées de transformation à l'écran.

Pour modifier les valeurs des paramètres dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le champ de valeur d'un paramètre, saisissez une nouvelle valeur, puis appuyez sur Retour.
- Si le paramètre est doté d'une commande graphique, par exemple un curseur ou un cadran, utilisez cette commande pour ajuster le paramètre.
- Pour qu'un paramètre reprenne sa valeur par défaut, cliquez sur le bouton de réinitialisation correspondant ou sélectionnez Réinitialiser le paramètre à partir du menu Animation du paramètre.

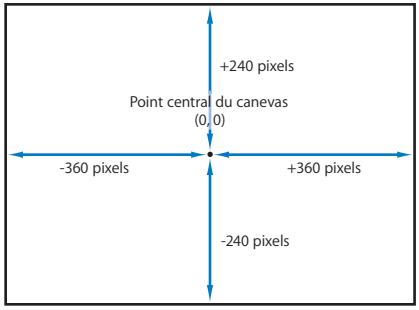
Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes des paramètres, voir « Types de commandes » à la page 138.

Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés

L'onglet Propriétés affiche les paramètres suivants pour la majeure partie des objets et des groupes :

Position : définit la position X (horizontale), Y (verticale) et Z (profondeur) de chaque objet.

Le système de coordonnées utilisé par Motion affecte la valeur 0, 0, 0 au centre du Canevas, quelles que soient les dimensions de l'image de votre projet. Le déplacement d'un objet vers la gauche a pour effet de diminuer sa valeur X, alors que son déplacement vers la droite l'augmente. De la même façon, le déplacement d'un objet vers le haut a pour effet d'augmenter sa valeur Y, alors que son déplacement vers le bas la diminue. Enfin, rapprocher un objet augmente sa valeur Z, alors que l'éloigner la diminue.



Remarque : Final Cut Pro et Final Cut Express HD utilisent le même système de coordonnées. En revanche, il diffère du système de Shake, dans lequel les coordonnées 0,0 correspondent à l'angle supérieur gauche de la zone de composition.

La position de chaque objet est centrée sur son point d'ancrage. Le décalage de ce point d'ancrage décale également la position de l'objet par rapport aux valeurs des coordonnées X, Y et Z que vous avez définies.

Rotation : contrôle une valeur à une seule dimension, soit la valeur de la rotation en degrés. Une valeur positive a pour effet de faire pivoter l'objet vers la gauche. En revanche, une valeur négative fait pivoter l'objet vers la droite.

Un angle de rotation supérieur à 360 degrés entraîne plusieurs rotations lorsque le paramètre Rotation est animé.

Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Rotation afin de révéler des sous-paramètres supplémentaires :

- **Animer :** ce menu local vous permet de régler l'interpolation des canaux de rotation 3D animés sur l'une des deux options suivantes :

  Remarque : pour que les options du paramètre Animer aient le moindre effet, le paramètre Rotation doit être animé avec des images clés.

  - **Utiliser la rotation :** méthode d'interpolation par défaut. Les éléments du motif pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. Selon l'animation, ces éléments risquent de subir diverses torsions avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
  - **Utiliser l'orientation** : cette autre méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas de multiples révolutions. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Échelle : contrôle le pourcentage d'échelle de l'objet, calculé à partir de la taille d'origine. Par défaut, l'échelle horizontale et verticale d'un objet est verrouillée sur le rapport largeur/hauteur d'origine de l'objet et est indiquée par un seul pourcentage. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des pourcentages distincts pour les échelles X, Y et Z de l'objet.

Remarque : le réglage de l'échelle de l'objet sur une valeur négative a pour effet de retourner l'objet.

Déformer : définit les valeurs de déformation X et Y de l'objet. Un objet sans déformation a 0 comme valeurs de déformation X et Y. Une valeur positive a pour effet de déformer l'objet dans un sens, et une valeur négative le déforme dans l'autre sens.

Point d'ancrage : définit les coordonnées X, Y et Z du point d'ancrage par rapport au centre de l'objet. Les coordonnées 0, 0, 0 centrent le point d'ancrage dans le cadre de sélection, délimitant ainsi le bord extérieur de l'objet.

Opacité : définit la transparence de l'objet. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Modification de l'opacité et de la fusion » à la page 317.

Mode de fusion : détermine le mode de fusion de l'objet. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Modification de l'opacité et de la fusion » à la page 317.

Conserver l'opacité : lorsque cette case est cochée, l'objet apparaît uniquement si un autre objet est visible derrière dans le montage composite. L'objet au premier plan utilise la valeur d'opacité de l'objet situé au-dessous. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Option Conserver l'opacité » à la page 321.

Paramètre Préserver l'opacité désactivé pour l'objet cercle de texte

Paramètre Préserver l'opacité activé pour l'objet cercle de texte

Ombre portée : active ou désactive l'ombre portée d'un objet. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'ombres portées, consultez la rubrique « Ombres portées » à la page 342.

Quatre angles : active ou désactive la déformation par les angles. Si un objet a été déformé par les angles et que vous désactivez la case Quatre angles, l'objet retrouve sa forme d'origine. En revanche, les coordonnées de déformation par les angles sont conservées. Sélectionnez à nouveau cette case pour réactiver l'effet de déformation par les angles spécifié par les paramètres de coordonnées Quatre angles.

Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les quatre paramètres 2D qui définissent la transformation en polygone d'un objet déformé par les angles. Les paramètres individuels des angles inférieur gauche, inférieur droit, supérieur droit et supérieur gauche du cadre de sélection d'un objet ont chacun leurs propres coordonnées X et Y.

Rognage : active ou désactive le rognage. Si un objet a été rogné et que vous désactivez la case Rognage, l'objet retrouve sa forme d'origine. En revanche, les valeurs de rognage sont conservées. Sélectionnez à nouveau cette case pour réactiver l'effet de rognage spécifié par les paramètres de rognage.

Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les quatre paramètres de rognage. Chaque paramètre définit le nombre de pixels à rogner sur chacun des quatre bords de l'objet par rapport au bord extérieur du cadre de sélection situé autour de l'objet. Ces paramètres sont identiques aux paramètres de rognage qui apparaissent lorsqu'un objet est sélectionné dans l'onglet Média. En revanche, le rognage d'un objet dans l'onglet Couches ne rogne que l'occurrence de l'objet sélectionnée dans votre projet. Les copies de l'objet restent intactes. Pour rogner toutes les occurrences de l'objet simultanément, utilisez le paramètre Rognage sur l'objet dans l'onglet Média. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Paramètres d'objet dans l'onglet Média » à la page 250.

Contrôle du temps : ces paramètres contrôlent tous les aspects relatifs à la resynchronisation d'un plan. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Resynchronisation » à la page 345.

Clonage de couches

Dans un projet d'animation, il s'avère parfois nécessaire de réutiliser plusieurs fois un objet complexe en divers endroits. Même si vous avez la possibilité de dupliquer ou de couper-coller un objet, aucune des modifications apportées par la suite à l'original n'est mise à jour dans ses copies. Le suivi de telles manipulations peut vite devenir une tâche fastidieuse et compliquée. Si vous êtes amené à appliquer les mêmes filtres et masques à plusieurs copies d'un même objet, la commande Cloner la couche est faite pour vous. Le clonage des couches présente en outre l'avantage d'améliorer la lecture du projet et les performances de rendu.

Pour créer une couche clonée, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'objet à partir duquel vous souhaitez créer une couche clonée, puis choisissez Objet > Cloner la couche.
- Cliquez sur un objet dans le Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Cloner la couche dans le menu contextuel.
- Cliquez sur un objet dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Cloner la couche dans le menu contextuel.

Une couche clonée est créée et elle apparaît au centre du Canevas. Dans la liste de couches, la couche clonée est affichée avec son nom par défaut « Couche clonée ». Une icône de couche clonée apparaît en regard de son nom.

Remarque : si l'objet source est situé au centre du Canevas, les deux objets se chevauchent.

La couche clonée hérite de certaines propriétés de son objet source *au moment de sa création :* Rotation, Échelle, Opacité, Mode de fusion et Ombre portée. Toute modification apportée à l'une de ces propriétés de l'objet source *après* la création de couches clonées n'est pas transmise aux clones de cet objet source. En effet, les couches clonées héritent uniquement des modifications effectuées sur les filtres et les masques de l'objet source.

Important : les modifications sur les comportements ne sont pas transmises aux couches clonées, sauf si les comportements concernés affectent un filtre ou un masque de l'objet source.

Manipulez les couches clonées dans le Canevas et la Timeline exactement comme s'il s'agissait d'un objet source.

Important : le paramètre Fusion d'images d'une couche clonée à partir d'objets resynchronisés ne peut être différent de celui de son objet source.

Vous pouvez créer des couches clonées à partir de couches, de groupes, de systèmes de particules, de texte, de formes et de réplicateurs.

Couches clonées et tramage

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le *tramage* d'une couche clonée. Ce tramage convertit la couche clonée en image bitmap. Le mode de fusion appliqué à une couche clonée n'a aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe contenant cette couche clonée. De plus, une couche clonée 3D est traitée comme un objet unique et elle utilise l'ordre des couches (dans l'onglet Couches), plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Pour en savoir plus sur le tramage et les couches clonées 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Remarque : les caméras et les lumières utilisées dans un projet ont une incidence sur les couches clonées.

Pour en savoir plus sur le tramage dans des groupes, voir « À propos du tramage » à la page 320.

Modification de l'opacité et de la fusion

Les commandes d'opacité et de fusion de chaque objet apparaissent à la fois dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur et dans la palette par défaut, quel que soit l'objet sélectionné.

Opacité

En superposant plusieurs objets avec des opacités différentes, vous pouvez les fusionner, ce qui serait impossible autrement. Par exemple, si vous souhaitez utiliser ensemble deux images d'arrière-plan remplissant tout l'écran, vous pouvez définir l'opacité de l'objet au premier plan sur 50 %, permettant ainsi à l'objet en arrière-plan d'être visible.

Image au premier plan

Image en arrière-plan

Image au premier plan avec une opacité définie sur 50 %

Vous pouvez superposer autant d'objets que vous le souhaitez et dévoiler plus ou moins les objets en arrière-plan en variant l'opacité de chaque objet.

Pour modifier l'opacité d'un objet, procédez de l'une des façons suivantes :

- Ajustez le curseur Opacité ou le curseur de valeur dans l'onglet Propriétés.
- Ajustez le curseur Opacité dans la palette.

Modes de fusion

Alors que le paramètre d'opacité définit simplement un niveau uniforme de transparence d'un objet, les modes de fusion offrent des options plus créatives permettant de contrôler l'interaction des images superposées, et ce en fonction des couleurs de chaque objet. Par défaut, le mode de fusion de chaque objet est réglé sur Normal, ce qui signifie que les modifications apportées à l'opacité d'un objet sont appliquées de manière uniforme sur toute l'image.

Les modes de fusion peuvent créer des zones transparentes sur un objet quelle que soit la valeur de son paramètre d'opacité. Cela s'explique par le fait que les pixels d'une image pour laquelle un mode de fusion a été sélectionné ont été fusionnés avec les pixels de tout objet se trouvant juste en dessous dans le Canevas. Par exemple, si vous avez superposé deux objets, puis défini le mode de fusion de l'objet supérieur sur Superposition, les zones sombres de l'image superposée deviennent transparentes. Quant aux zones claires, elles deviennent plus unies. Voir l'image ci-dessous :

Important : la transparence créée à l'aide de la plupart des modes de fusion disponibles affecte uniquement la façon dont un objet est combiné avec les objets superposés situés en dessous. Ces modes de fusion ne modifient en rien le canal alpha de l'objet. Pour en savoir plus sur les modes de fusion qui *modifient* le canal alpha d'un objet, voir « Modes de fusion ayant un impact sur les canaux alpha » à la page 340.

Chaque mode de fusion permet de fusionner les objets différemment. Par exemple, lorsque vous réglez le mode de fusion de l'objet supérieur sur Multiplier, vous obtenez un résultat opposé au mode Superposition, car les zones plus sombres de l'image restent opaques et les zones plus claires deviennent transparentes.

Les modes de fusion ne s'appliquent qu'à un objet fusionné avec ceux situés sous celui-ci. Tout objet situé au-dessus n'a aucun effet sur cette interaction, même s'il est transparent. Dans l'exemple qui suit, les objets texte situés au niveau supérieur n'ont aucun effet sur les images fusionnées se trouvant en dessous.

Dans le cas de couches superposées ayant chacune un mode de fusion différent, les deux objets situés tout en bas sont fusionnés en premier, puis le résultat obtenu est fusionné avec l'objet situé juste au-dessus, et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous les objets superposés aient été fusionnés pour obtenir une image finale. De plus, chaque objet ayant un mode de fusion différent, il n'interagit qu'avec l'image inférieure (qu'elle soit composée d'un seul objet ou de deux objets fusionnés).

Chaque mode de fusion dans Motion agit en parallèle sur le paramètre Opacité afin de modifier l'interaction entre les objets situés au premier plan et ceux en arrière-plan. En ajustant l'opacité d'un objet, l'effet de fusion appliqué à l'objet est diminué, même si l'objet risque d'être moins visible. Cela vous permet de personnaliser au mieux tout mode de fusion.

Les modes de fusion modifient uniquement les objets superposés et n'ont aucun effet sur la couleur d'arrière-plan de votre projet. Si vous spécifiez un mode de fusion d'un objet non superposé à quoi que ce soit, l'objet n'est pas modifié.

Pour modifier le mode de fusion d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez une option dans le menu local Mode de fusion de la palette.
- Sélectionnez une option dans le menu local Mode de fusion de l'onglet Propriétés.
- Choisissez Objet > Mode de fusion, puis sélectionnez une option dans le sous-menu.
- Affichez la colonne Mode de fusion dans l'onglet Couches, puis sélectionnez une option dans le menu local Mode de fusion de l'objet.
- Cliquez sur un objet dans le Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez une option dans le sous-menu Mode de fusion du menu contextuel.
- Cliquez sur un objet dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez une option dans le sous-menu Mode de fusion du menu contextuel.

À propos du tramage

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le *tramage* du groupe concerné. Lorsqu'il est tramé, un groupe est converti en image bitmap. Ce tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches (dans l'onglet Couches), plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Remarque : même si un groupe 3D est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Important : l'éclairage utilisé au sein d'un groupe 2D ne sort pas des limites de ce groupe, qu'il soit tramé ou non.

La modification des paramètres suivants déclenche le tramage d'un groupe :

Groupes 2D

- Modification des paramètres de fusion (Opacité, Mode de fusion, Conserver l'opacité)
- Activation de l'option Ombre portée
- Activation de l'option Quatre angles
- Activation de l'option Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une table lumineuse

Groupes 3D

- Modification des paramètres de fusion
- Application de certains filtres
- Ajout d'une table lumineuse à un groupe 3D dont le paramètre Aplatir est activé (dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur)

Une fois le tramage déclenché par l'une de ces opérations, les événements suivants surviennent :

- Un indicateur de tramage (semblable à un voyant) apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.
- Un contour léger apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D ou 3D (à gauche de son nom) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

Option Conserver l'opacité

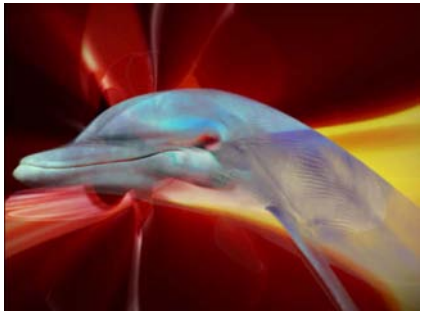
La case Conserver l'opacité permet de limiter la visibilité d'un objet aux zones du Canevas où il est superposé à des zones non transparentes d'autres objets. Par exemple, vous pouvez placer deux objets superposés dans votre projet, comme illustré ci-dessous :

Si vous cochez la case Conserver la transparence pour l'objet au premier plan représentant un dauphin, le résultat est le suivant :

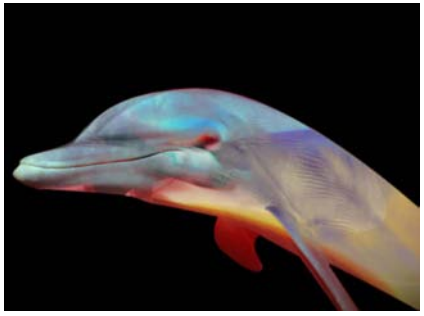
Le dauphin n'est alors visible que dans la partie superposée à l'objet situé en dessous et qui représente la vie sous-marine. Au premier abord, cette option ne semble pas très utile. Vous pouvez toutefois créer des effets très intéressants en associant l'option Conserver l'opacité au mode de fusion et à l'opacité.

Remarque : un objet dont l'option Conserver l'opacité est activée utilise la valeur d'opacité de l'objet situé en dessous dans la pile de montage composite.

L'option Conserver l'opacité est une manière simple de ne rendre visible que certaines parties d'un objet. Dans l'exemple ci-dessous, l'image a été obtenue en réglant le mode de fusion de la couche multicolore supérieure sur Exclusion :



Lorsque vous activez l'option Conserver l'opacité pour la couche multicolore supérieure, seules les parties superposées sont affichées et l'image en surimpression ne modifie que la couche représentant le dauphin.



Pour activer l'option Conserver l'opacité :

- Cochez la case Conserver l'opacité dans l'onglet Propriétés.

Utilisation des modes de fusion

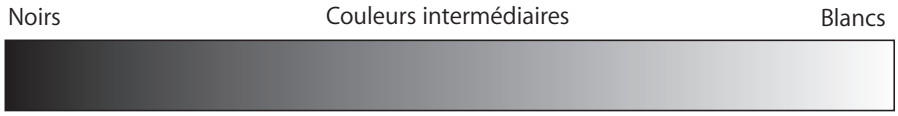
Chaque mode de fusion disponible présente une méthode différente pour combiner plusieurs images. Les modes de fusion s'utilisent parallèlement avec la canal alpha d'un objet et le paramètre d'opacité.

Effets des modes de fusion sur les images

Pour comprendre la description de chaque mode de fusion dans cette section, il est important de comprendre que les modes de fusion mélangent les couleurs des images superposées, en tenant compte de la luminosité de chaque canal de couleur d'une image. Chaque image est composée des canaux alpha, rouge, vert et bleu. En parallèle, chaque canal contient une plage de valeurs de luminosité qui définit l'intensité de chaque pixel de l'image utilisant une partie de ce canal de couleur.

L'effet de chaque mode de fusion sur les objets superposés dans le Canevas dépend donc des valeurs de la plage de couleurs au sein de chaque objet. Les canaux rouge, vert et bleu de chaque pixel superposé sont fusionnés mathématiquement pour obtenir l'image finale.

Ces plages de valeur correspondent aux noirs, aux valeurs intermédiaires ou aux blancs. Les segments de couleurs sont largement illustrés dans le graphique ci-dessous.



Par exemple, le mode de fusion Multiplier rend transparentes les couleurs se trouvant dans les zones blanches et laisse intactes les zones noires de l'image. Quant aux couleurs intermédiaires, elles deviennent translucides (les couleurs les plus claires de la gamme deviennent plus transparentes que les couleurs les plus sombres de la gamme).

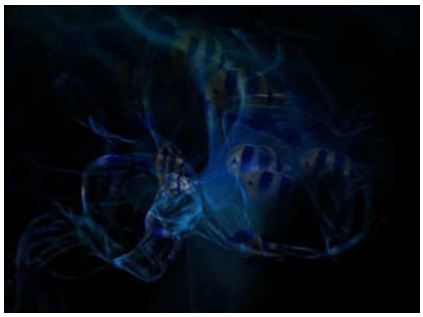
Modes de fusion des groupes

Les modes de fusion ont des effets différents selon que vous les appliquez à des groupes ou à des couches. Le mode Au travers, notamment, n'est disponible que pour les groupes.

Mode Au travers

Lorsque le mode de fusion d'un groupe est défini sur Au travers, chaque objet est fusionné individuellement avec tous les objets et les groupes répertoriés en dessous de son niveau hiérarchique dans l'onglet Couches. Dans cet exemple, l'objet Tourbillons est défini sur Stencil luma et l'objet Poissons sur Ajouter.

L'option Au travers étant activée au niveau du groupe d'imbrication, l'objet Tourbillons marque au pochoir tous les autres objets situés en dessous de son niveau, y compris l'objet Dégradé listé tout en bas du groupe. Le résultat obtenu est celui d'objets tracés sur la couleur d'arrière-plan. Les objets Poissons sont également ajoutés à la pile d'objets fusionnés.



Normal

Lorsque le mode de fusion d'un groupe est défini sur Normal, les couches imbriquées à l'intérieur peuvent uniquement fusionner les unes avec les autres. Elles ne sont pas en mesure de fusionner avec des objets au sein d'autres groupes situés plus bas dans la liste de couches.

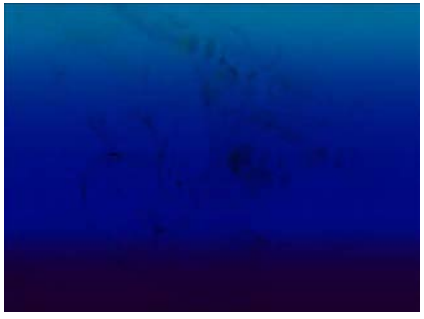
Dans cet exemple, les objets Poissons et Tourbillons situés tout en haut du groupe sont uniquement fusionnés ensemble, si le groupe de niveau supérieur est réglé sur le mode de fusion Normal.

L'objet Dégradé situé tout en bas du groupe n'est pas affecté, même si la transparence du groupe de niveau supérieur provoquée par la combinaison des modes de fusion Ajouter et Stencil luma le révèle à l'arrière-plan.

Autres modes de fusion

Lorsque vous appliquez l'un des autres modes de fusion disponibles à un groupe, chaque couche imbriquée au sein de ce groupe est fusionnée selon son propre mode. L'image obtenue est ensuite fusionnée avec les groupes de niveau inférieur, conformément au mode de fusion sélectionné pour chaque groupe. Dans cet exemple, le groupe situé tout en haut est défini sur Multiplier.

Par conséquent, la combinaison des objets Poissons ajoutés et Tourbillons marqués au pochoir est multipliée par l'objet Dégradé dans le groupe de niveau inférieur.



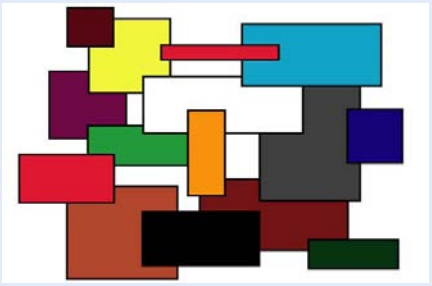
Modes de fusion des objets

La section suivante décrit les effets des modes de fusion sur des objets individuels. Tous les modes de fusion sont présentés dans le même ordre que celui du menu local Mode de fusion.

À propos des exemples de cette section

La plupart des exemples de cette section sont créés à partir de deux images de référence. L'image « Mondrian Singe » illustre les différentes interactions des valeurs de couleur de chaque image en fonction du mode de fusion sélectionné. En examinant les résultats, faites particulièrement attention aux zones blanches et noires des carrés de couleur ainsi qu'aux zones éclairées et sombres du singe. Vous pouvez ainsi vous rendre compte de la manière dont les blancs et les noirs d'une image sont traités par chaque mode de fusion.

Les autres couleurs plus claires et plus sombres servent à illustrer l'effet de chaque mode de fusion sur les valeurs de couleur intermédiaires superposées. Les carrés jaunes, gris, oranges et bleus, en particulier, ont tous des valeurs de couleur et de luminance très différentes contrastant nettement d'un exemple à l'autre.



Objet Boîtes

Objet Singe

Important : selon le mode de fusion choisi, l'ordre des couches et des groupes peut avoir son importance. Certains modes de fusion se comportent différemment selon l'image située au premier plan.

Normal

Ce mode de fusion est sélectionné par défaut pour tous les objets. Le seul effet de transparence dans un objet dont le mode de fusion est réglé sur Normal est dû à son paramètre Opacité ou au canal alpha qui lui est affecté.

Soustraire

Le mode de fusion Soustraire assombrit toutes les couleurs superposées. Les blancs de l'image au premier plan s'assombrissent. En revanche, les blancs de l'image en arrière-plan inversent les valeurs de couleurs superposées de l'image au premier plan, créant ainsi un effet négatif.

Les noirs de l'image au premier plan s'éclaircissent, alors que les noirs de l'image en arrière-plan sont conservés.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont assombries en fonction de la couleur de l'image en arrière-plan. Dans les zones où l'arrière-plan est plus clair que le premier plan, l'image en arrière-plan est assombrie. Dans les zones où l'arrière-plan est plus sombre que le premier plan, les couleurs sont inversées.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Soustraire, l'ordre des deux objets est important.

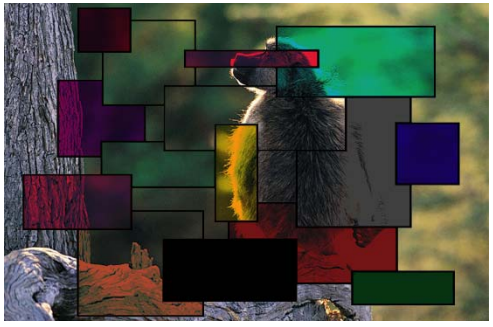
Objet Boîtes au premier plan

Objet Singe au premier plan

Obscurcir

Le mode de fusion Obscurcir assombrit les zones les plus sombres de chaque image superposée. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les valeurs de couleur intermédiaires plus claires deviennent de plus en plus translucides en faveur de l'image superposée. En revanche, les valeurs de couleur intermédiaires plus sombres en dessous de ce seuil restent unies, laissant moins passer les détails de l'image superposée.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Obscurcir, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.



Astuces : le mode de fusion Obscurcir est pratique lorsque vous souhaitez utiliser une image comme texture d'une autre image, sélectionnée en fonction de ses zones les plus sombres. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Superposition, Densité couleur + et Densité linéaire +.

Multiplier

Comme avec le mode de fusion Obscurcir, le mode Multiplier assombrit les zones les plus sombres de chaque image superposée, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires des deux images sont mélangées de manière plus uniforme. Les zones plus claires des images superposées deviennent progressivement de plus en plus translucides, rendant visible toute image plus sombre. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les noirs des deux images sont conservés dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Multiplier, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.

Astuces : le mode de fusion Multiplier est particulièrement utile lorsque vous souhaitez éliminer les zones blanches d'une image au premier plan et fusionner le reste de cette image avec les couleurs en arrière-plan. Par exemple, si vous superposez le texte d'une feuille manuscrite numérisée sur une image en arrière-plan et que vous réglez le mode de fusion sur Multiplier, vous obtenez une image texturée avec les zones les plus sombres de l'image en arrière-plan.

Densité couleur +

Le mode de fusion Densité couleur + intensifie les zones sombres de chaque image. Les blancs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan, alors que les blancs de l'image au premier plan deviennent transparents. Les valeurs de couleurs intermédiaires de l'image en arrière-plan rendent visibles celles de l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires plus claires de l'image en arrière-plan rendent plus visibles l'image au premier plan. Les valeurs intermédiaires plus sombres de toutes les zones superposées visibles sont mélangées, ce qui a pour effet d'intensifier les couleurs.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Densité couleur +, l'ordre des deux objets est important.

Objet Boîtes au premier plan

Objet Singe au premier plan

Densité linéaire +

Ce mode de fusion est semblable au mode Multiplier, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées plus sombres sont intensifiées, comme avec le mode de fusion Densité couleur +. Les valeurs de couleur plus claires des images superposées deviennent progressivement de plus en plus translucides, rendant visible toute image plus sombre. Les blancs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée.

L'ordre de deux objets auxquels on applique le mode de fusion Densité linéaire + importe peu.

Ajouter

Le mode de fusion Ajouter intensifie les blancs de chaque image superposée et éclaircit toutes les autres couleurs superposées. Les valeurs de couleur de tout pixel superposé sont additionnées. Les valeurs de couleur intermédiaires de l'image obtenue sont éclaircies. Les noirs de chaque image sont transparents, alors que les blancs sont conservés.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Ajouter, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.

Astuces : le mode de fusion Ajouter est pratique lorsque vous souhaitez utiliser une image comme texture d'une autre image, sélectionnée en fonction de ses zones les plus claires, telles que les zones en surbrillance. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Éclaircir, Superposition, Densité couleur et Densité linéaire.

Éclaircir

Le mode de fusion éclaircit les zones les plus claires de chaque image superposée. Tous les pixels de chaque image sont comparés et le pixel le plus clair de chaque image est conservé. Les pixels les plus clairs de chaque image sont ensuite regroupés pour donner une image finale adoucie. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Éclaircir, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.

Superposition

Comme avec le mode de fusion Éclaircir, le mode Superposition éclaircit les zones les plus claires de chaque image superposée, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires des deux images sont mélangées de manière plus uniforme.

Les noirs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les valeurs intermédiaires plus sombres en dessous d'un certain seuil rendent plus visible l'image superposée. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Superposition, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.

Astuces : le mode de fusion Superposition est particulièrement pratique pour éliminer les zones noires situées derrière un sujet au premier plan, et mieux adapté que l'incrustation Luma Key. Cela est surtout utile lorsque vous souhaitez mélanger le reste du sujet au premier plan avec l'image en arrière-plan, en fonction de sa luminosité. Vous pouvez ainsi obtenir un effet d'éclat et d'éclairage, ainsi que simuler des reflets. Vous pouvez apporter des variantes à cet effet en utilisant les modes de fusion Ajouter, Éclaircir et Densité couleur -.

Objet situé au-dessus

Objet situé au-dessous

Superposition

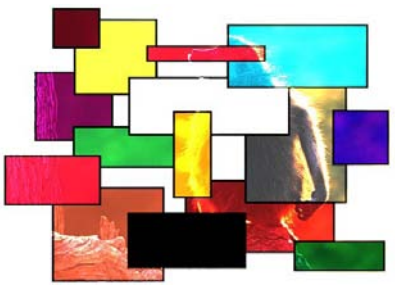
Densité couleur -

Les blancs situés sur l'image au premier plan ou en arrière-plan sont conservés dans l'image finale. Les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan, alors que les noirs de l'image au premier plan deviennent transparents.

Les valeurs de couleurs intermédiaires de l'image en arrière-plan rendent visibles celles de l'image au premier plan. Les valeurs de couleur plus sombres de l'image en arrière-plan rendent plus visibles l'image au premier plan. Toutes les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées, ce qui permet d'obtenir des mélanges de couleurs intéressants.

En inversant les deux images superposées, le mélange des valeurs de couleur intermédiaires superposées donne des résultats légèrement différents.

Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Densité linéaire -

Ce mode de fusion est semblable au mode Superposition, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires plus claires des zones superposées sont intensifiées. Les noirs sur n'importe quelle image rendent entièrement visible l'image superposée. Les blancs des deux images sont visibles dans l'image obtenue.

L'ordre de deux objets auxquels on applique le mode de fusion Densité linéaire - importe peu.

Incrustation

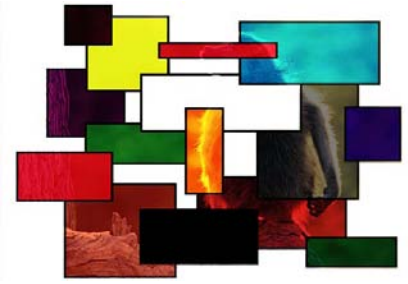
Les blancs et les noirs de l'image au premier plan deviennent translucides et interagissent avec les valeurs de couleur de l'image en arrière-plan, ce qui a pour effet d'intensifier le contraste. D'autre part, les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan.

Les valeurs intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan sont mélangées par effet de superposition. D'autre part, les valeurs intermédiaires sont mélangées par effet de multiplication.

Le résultat est le suivant : les valeurs de couleur noires de l'image en arrière-plan intensifient l'image au premier plan, alors que les valeurs de couleur plus claires de l'image en arrière-plan éclaircissent les zones superposées de l'image au premier plan.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Incrustation, l'ordre des deux objets est important.

Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

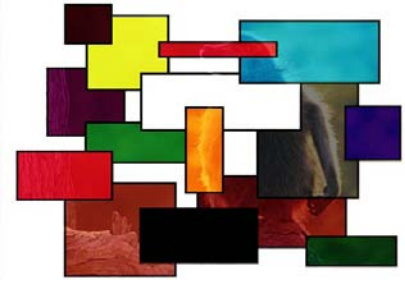
Astuces : le mode de fusion Incrustation est particulièrement pratique pour fusionner des zones de couleurs vives dans deux images.

Lumière tamisée

Le mode de fusion Lumière tamisée est semblable au mode Incrustation. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan deviennent translucides mais interagissent avec les valeurs de couleur de l'image en arrière-plan. D'autre part, les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan remplacent l'image au premier plan. Toutes les valeurs de couleurs intermédiaires superposées sont mélangées, ce qui a pour effet de renforcer les nuances par rapport au mode de fusion Incrustation.

L'ordre de deux objets utilisés avec le mode de fusion Lumière tamisée est important.

Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Astuces : le mode de fusion Lumière tamisée est pratique pour nuancer légèrement une image en arrière-plan, en la mélangeant avec les couleurs de l'image au premier plan.

Lumière crue

Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. D'autre part, les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires superposées de l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires d'arrière-plan sont mélangées par effet de superposition. D'autre part, les valeurs intermédiaires sont mélangées par effet de multiplication.

Le résultat est le suivant : les valeurs de couleur noires de l'image en arrière-plan intensifient l'image au premier plan, alors que les valeurs de couleur plus claires de l'image en arrière-plan éclaircissent les zones superposées de l'image au premier plan.

L'ordre de deux objets utilisés avec le mode de fusion Lumière crue est important.

Objet Boîtes au premier plan

Objet Singe au premier plan

Lumière vive

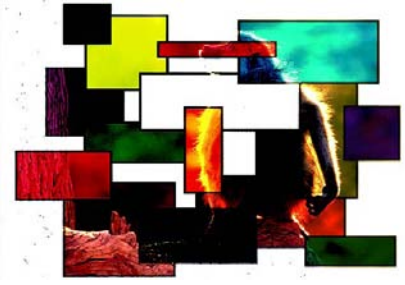
Le mode de fusion Lumière vive est semblable au mode Lumière crue, à deux exceptions près : la première étant que les valeurs de couleur intermédiaires sont mélangées de manière plus intense et la seconde que les blancs et les noirs de chaque image superposée sont conservés dans l'image finale.

Remarque : les zones blanches unies et noires unies superposées risquent d'être adoucies.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment selon la luminosité des valeurs de couleur d'arrière-plan. Les valeurs intermédiaires plus claires deviennent transparentes, alors que le contraste des valeurs de couleur plus sombres est augmenté. L'effet global est plus prononcé que celui du mode de fusion Lumière crue.

En inversant les deux images superposées, le mélange des valeurs de couleur intermédiaires superposées donne des résultats légèrement différents.

Objet Boîtes au premier plan



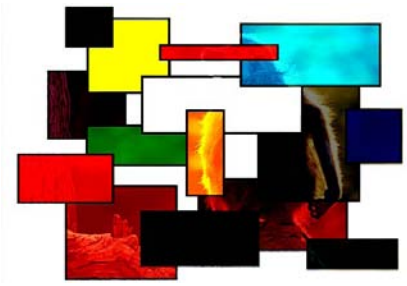
Objet Singe au premier plan

Lumière linéaire

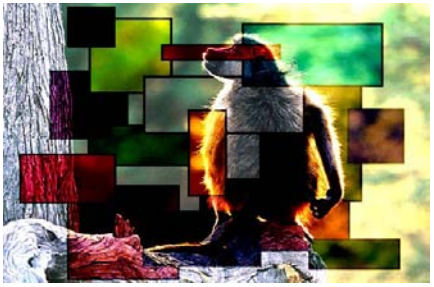
Le mode de fusion Lumière linéaire est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées avec plus de contraste. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. D'autre part, les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires superposées de l'image au premier plan.

Les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées. Les couleurs d'arrière-plan plus claires éclaircissent l'image au premier plan, alors que les couleurs plus sombres l'assombrissent.

L'ordre de deux objets utilisés avec le mode de fusion Lumière linéaire est important.



Objet Boîtes au premier plan



Objet Singe au premier plan

Lumière ponctuelle

Le mode de fusion Lumière ponctuelle est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont mélangées différemment, en fonction de la valeur des couleurs. Les blancs et les noirs de l'image au premier plan ne laissent pas passer l'image en arrière-plan. D'autre part, les blancs et les noirs de l'image en arrière-plan interagissent avec les valeurs de couleur intermédiaires superposées de l'image au premier plan.

Les méthodes utilisées par le mode de fusion Lumière ponctuelle pour mélanger deux images sont un peu complexes. En effet, les segments de couleurs étant au nombre de quatre, les valeurs de couleur intermédiaires superposées sont traitées différemment selon le segment où elles se trouvent.

- Les zones plus claires et plus sombres de l'image au premier plan près des couleurs blanches et noires sont conservées.
- Les zones de l'image au premier plan situées près du centre des couleurs intermédiaires sont nuancées par la couleur d'arrière-plan.
- Les zones plus sombres de l'image au premier plan situées entre les noirs et le centre des couleurs intermédiaires sont éclaircies.
- Les zones plus claires de l'image au premier plan situées entre les blancs et le centre des couleurs intermédiaires sont assombries.

L'image finale risque d'être soit nuancée, soit solarisée, selon la luminosité ou l'obscurité des valeurs superposées. Ce mode de fusion permet également d'obtenir des effets plus abstraits.

L'ordre de deux objets utilisés avec le mode de fusion Lumière ponctuelle est important.

Objet Boîtes au premier plan

Objet Singe au premier plan

Mélange cru

Le mode de fusion Mélange cru est semblable au mode Lumière crue, la seule exception étant que la saturation des valeurs de couleurs intermédiaires superposées est intensifiée, ce qui a pour effet de produire des images avec un très fort contraste. Les blancs et les noirs sont conservés.

Même si l'ordre de deux objets n'a globalement aucun effet sur l'aspect des deux images fusionnées à l'aide du mode de fusion Mélange cru, il peut y a avoir de très légères différences.

Différence

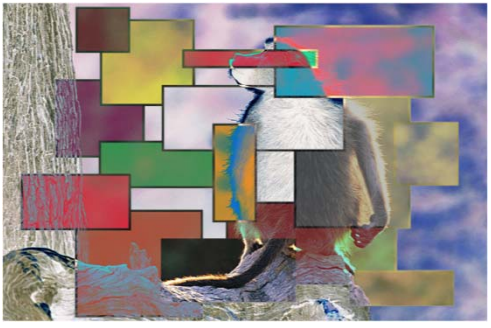
Ce mode de fusion est semblable au mode Soustraire, la seule exception étant que les zones de l'image qui seraient considérablement assombries par le mode de fusion Soustraire sont colorisées différemment.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Différence, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.

Exclusion

Ce mode de fusion est semblable au mode Différence, la seule exception étant que l'image finale est globalement plus claire. Les zones superposées avec des valeurs de couleur plus claires sont éclaircies, alors que les valeurs de couleur superposées plus sombres deviennent transparentes.

Lorsque vous utilisez le mode de fusion Exclusion, vous pouvez placer les deux objets dans n'importe quel ordre.



Modes de fusion ayant un impact sur les canaux alpha

Les modes de fusion Stencil et Silhouette vous permettent d'utiliser le canal alpha ou les valeurs luma d'un seul objet pour isoler certaines régions des objets et des groupes d'arrière-plan.

Remarque : vous pouvez obtenir des effets identiques à l'aide de masques de forme et d'image. De plus, et en fonction de vos besoins, les masques vous donnent plus de contrôle. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Les modes de fusion Stencil rognent toutes les parties non superposées des objets situés en dessous de l'objet utilisé comme pochoir. Les modes de fusion Silhouette ont l'effet contraire. En effet, ils font des trous dans les objets superposés inférieurs dont la forme est celle de l'objet utilisé comme silhouette.

Stencil alpha

Le mode de fusion Stencil alpha utilise le canal alpha de l'objet concerné pour éliminer toutes les parties non superposées des objets et des groupes répertoriés plus bas dans la liste de couches.

Objet utilisé pour le pochoir

Objet situé dessous

Résultat final

Stencil luma

Le mode de fusion Stencil luma fonctionne comme le mode Stencil alpha, mais il utilise la valeur luma de l'objet concerné pour définir la transparence. Le mode de fusion Stencil luma est pratique si l'objet que vous souhaitez utiliser pour le rognage n'a pas de canaux alpha propres.

Silhouette alpha

Le mode de fusion Silhouette alpha a un effet opposé au mode Stencil alpha. Ce mode de fusion est utile si vous souhaitez découper des trous dans les objets inférieurs.

Objet utilisé pour la silhouette

Objet situé dessous

Résultat final

Silhouette luma

Le mode de fusion Silhouette luma a un effet opposé au mode Stencil luma.

Limitation de l'effet des modes de fusion Stencil et Silhouette

Dès que vous recourez aux modes de fusion Stencil ou Silhouette sur un groupe dont le propre mode de fusion est réglé sur Au travers, l'effet obtenu est appliqué à chacun des objets de chaque groupe situé plus bas dans la liste de couches, sauf si le groupe qui le contient est tramé. Cette méthode est certes puissante, mais pas toujours intéressante au niveau de l'effet obtenu, car vous n'avez pas la possibilité de placer un groupe d'arrière-plan pour remplir la zone transparente.

Vous pouvez toutefois limiter l'effet des modes Stencil et Silhouette aux objets situés dans le même groupe, en réglant le mode de fusion de ce groupe sur tout autre mode que Au travers.

Si vous réglez sur Normal le mode de fusion du groupe englobant les deux objets de l'exemple Silhouette alpha, puis que vous ajoutez un groupe en dessous contenant d'autres objets, ces objets apparaissent au travers des zones transparentes créées par le groupe auquel est appliqué le mode Silhouette.

Derrière

Le mode de fusion Derrière permet de forcer l'affichage d'un objet derrière tous les autres objets et groupes, quelle que soit sa position dans l'onglet Couches et dans la Timeline.

Si vous appliquez le mode Derrière à plusieurs objets ou groupes, ils apparaissent derrière tous les groupes qui ne sont pas réglés sur le même mode, selon l'ordre dans lequel ils sont répertoriés dans l'onglet Couches.

Ajouter alpha

Le mode de fusion Ajouter alpha a un effet semblable à celui du mode Ajouter, mais au lieu d'ajouter les canaux de couleur des objets superposés, il ajoute l'ensemble de leurs canaux alpha. Utilisez ce mode de fusion à la place de la méthode par défaut de mixage de canal alpha de Motion pour obtenir un traitement différent des zones translucides.

Mélange prémultiplié

Le mode de fusion Mélange prémultiplié est destiné aux images de mixage prémultipliées, telles que les images générées par les logiciels de modélisation et de rendu 3D. (Les canaux rouge, vert et bleu d'une image prémultipliée sont multipliés par son canal alpha.) Le mode Mélange prémultiplié est utile pour les images avec des effets de lumière translucide, par exemple les reflets d'objectif, l'éclairage volumétrique, les effets de brouillard et de flou, etc.

Le mode de fusion Mélange prémultiplié exécute un montage composite non prémultiplié (l'image au premier plan est censée être déjà prémultipliée). Des imperfections peuvent apparaître du fait de pixels non prémultipliés dont les valeurs RVB et alpha sont très petites (vous obtenez des pixels avec des valeurs de 255). Dans certains cas, l'ordinateur exécute un filtrage bilinéaire et le mode de fusion dé-prémultiplie l'alpha.

Ombres portées

Par défaut, une ombre portée est une ombre translucide tombant derrière un objet, comme s'il était éclairé par l'avant. Les ombres portées ont les mêmes dimensions que l'objet d'où part l'ombre. Celle-ci peut être légèrement plus grosse lorsque vous lui appliquez un effet de flou.

L'ombre portée donne l'illusion de profondeur, rendant plus réaliste aux yeux du spectateur l'objet situé au premier plan. C'est la raison pour laquelle les ombres portées sont fréquemment utilisées pour donner une impression d'espace entre des objets superposés.

Les ombres portées ont aussi pour effet d'assombrir les régions superposées des objets en arrière-plan. Un exemple pertinent d'utilisation des ombres portées est lorsque vous placez du texte sur un fond pouvant l'assombrir. En ajoutant une ombre portée, vous pouvez rendre l'objet texte au premier plan plus facile à lire.

Sans ombre portée

Avec ombre portée

Il est très simple d'ajouter une ombre portée à un objet quelconque, car l'Inspecteur et la palette proposent des paramètres Ombre portée pour chaque objet. Une fois activé, vous pouvez modifier les ombres portées directement dans le Canevas.

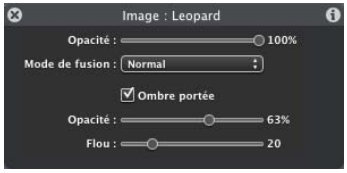
Important : les objets texte disposent de paramètres d'ombres portée supplémentaires, dans la fenêtre Style de l'onglet Texte. Pour en savoir plus sur les ombres portées utilisées sur des objets textes, voir « Ajout d'une ombre portée » à la page 673.

Ajustement des ombres portées dans le Canevas

La palette et les commandes à l'écran vous offrent une méthode interactive pour modifier l'ombre portée d'un objet.

Commandes Ombre portée disponibles dans la palette

Sitôt que vous sélectionnez un objet dans le Canevas, la palette affiche trois paramètres Ombre portée :



Ombre portée : case servant à activer ou désactiver l'ombre portée de n'importe quel objet.

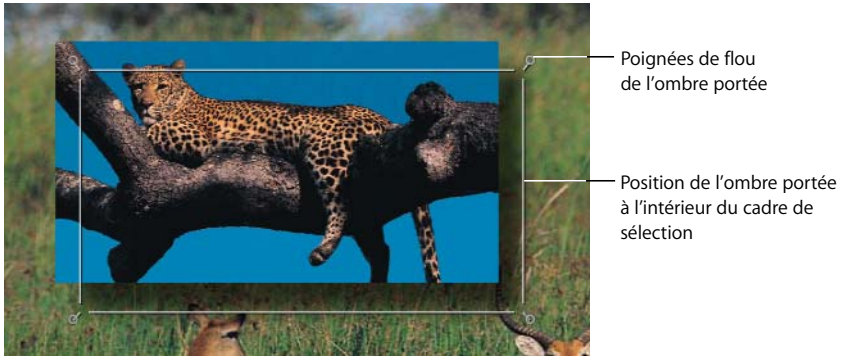
Opacité : définit la transparence de l'ombre portée.

Flou : ajuste le flou de l'ombre portée.

Remarque : si vous sélectionnez un objet texte, la palette n'affiche aucun de ces paramètres.

Outil de transformation Ajuster l'ombre portée

La sélection de l'outil de transformation Ajuster l'ombre portée dans la barre d'outils vous permet d'accéder à des commandes à l'écran supplémentaires pour les objets sélectionnés dont l'ombre portée est activée.



Les quatre poignées d'angle servent à augmenter ou diminuer le flou de l'ombre portée. Pour modifier l'angle et les dimensions de l'ombre portée, faites-la glisser à l'intérieur du cadre de sélection de l'ombre portée.

Pour augmenter ou réduire le flou d'une ombre portée :

1. Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster l'ombre portée dans le menu local.
2. Dans le Canevas, faites glisser l'une des quatre poignées d'angle vers l'intérieur pour réduire le flou d'une ombre portée ou vers l'extérieur pour l'augmenter.

Pour déplacer l'ombre portée d'un objet :

1. Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez l'outil Ajuster l'ombre portée dans le menu local.
2. Placez le pointeur n'importe où dans le cadre de sélection de l'ombre portée, puis faites-le glisser dans la direction souhaitée.

Paramètres Ombre portée disponibles dans l'onglet Propriétés

Outre les commandes disponibles dans le Canevas et la palette, chaque objet dispose de ses propres paramètres Ombre portée dans l'onglet Propriétés.

Utilisez la case pour activer ou désactiver l'ombre portée de n'importe quel objet.

Couleur : définit la couleur de l'ombre portée (noir par défaut).

Opacité : définit la transparence de l'ombre portée.

Flou : spécifie le flou de l'ombre portée.

Distance : définit la distance entre l'ombre portée et l'objet. Plus l'ombre portée est loin, plus la distance entre l'objet et tout ce qui se trouve derrière dans la composition semble importante.

Angle : modifie la direction de l'ombre portée. La modification de l'angle de l'ombre portée a pour effet de modifier la direction de la lumière à l'origine de l'ombre.

Resynchronisation

Dans vos projets d'animation graphique, vous serez sans doute amené à mettre en œuvre certaines astuces pour contrôler le temps dans vos médias : accélérer un plan, le ralentir ou le lire à diverses vitesses.

Utilisation des comportements Resynchronisation

Cette catégorie de comportements vous offre diverses méthodes pour exécuter rapidement les tâches de resynchronisation les plus courantes. Il vous suffit alors de quelques instants pour réaliser une image arrêtée ou stroboscopique à l'aide d'un comportement Resynchronisation. Prenez donc tout votre temps pour étudier les comportements de la catégorie Resynchronisation, avant de perdre des heures à créer vos propres comportements personnalisés de resynchronisation via l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur les comportements Resynchronisation, voir « Comportements Resynchronisation » à la page 495.

Commandes Contrôle du temps dans l'Inspecteur

Chaque objet de média dispose de ses propres paramètres de contrôle du temps dans l'onglet Propriétés :

Time Remap : détermine le mode de défilement du temps dans le plan. Utilisez ce menu local pour choisir Vitesse constante ou Vitesse variable. La valeur Vitesse constante resynchronise l'intégralité du plan en utilisant la même valeur, alors que Vitesse variable vous permet d'animer la vitesse du plan au fil du temps.

Vitesse : détermine la vitesse du plan sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est égale à 100 %. Les valeurs inférieures à 100 lisent le plan plus lentement que sa vitesse d'origine, augmentant ainsi sa durée. Quant aux valeurs supérieures à 100, elles provoquent la lecture du plan plus rapidement que sa vitesse d'origine, diminuant ainsi sa durée. Ce paramètre n'est affiché que si Time Remap est réglé sur Vitesse constante.

Valeur de resynchronisation : affiche la valeur temporelle du plan sur une image donnée. Ce paramètre n'est affiché que si Time Remap est réglé sur Vitesse variable. Dans ce cas, deux images clés sont automatiquement générées au niveau de la première et de la dernière images du plan. Ces deux images clés représentent une vitesse constante de 100 %. Si vous ajoutez des images clés à ce paramètre et leur affectez d'autres valeurs de resynchronisation, la vitesse du plan passe d'une vitesse à la suivante.

Entrée : détermine le point d'entrée de l'objet, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point d'entrée de l'objet vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Sortie : détermine le point de sortie de l'objet, aussi bien en vitesse constante que variable. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point de sortie de l'objet vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

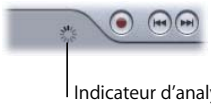
Durée : détermine la durée totale de l'objet. Si Time Remap est réglé sur Vitesse constante, le réglage de la Durée affecte également la Vitesse et le Point de sortie. En revanche, si Time Remap est réglé sur Vitesse variable, le réglage de la Durée n'affecte en rien la lecture à vitesse variable.

Inverser : cette case permet d'activer/désactiver la lecture à l'envers du plan.

Fusion d'images : détermine la méthode utilisée pour fusionner l'image au cours de chaque image lue. Le menu local Fusion d'images propose les options suivantes :

- **Aucune :** affiche l'image du plan d'origine au plus près de l'image source.
- **Fusion :** option par défaut. Affiche une fusion des pixels individuels d'images adjacentes.
- **Fusion flou d'animation :** applique un algorithme de flou d'animation aux images fusionnées.
- **Flux optique :** utilise un algorithme de flux optique pour fusionner les deux images entourant l'image souhaitée. L'activation de cette méthode affecte les performances de lecture de manière considérable. Pour afficher les images correctement, Motion analyse le plan afin de déterminer la direction du mouvement des pixels.

Si vous sélectionnez Flux optique, un indicateur d'analyse apparaît à gauche des commandes de lecture situées sous le Canevas, afin de vous indiquer que le plan est en cours d'analyse.



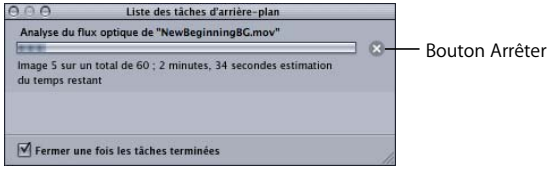
Si vous lancez la lecture du projet avant la fin de l'analyse, le plan apparaît comme si l'option Fusion d'images était réglée sur Aucune. Une fois l'analyse terminée, l'indicateur disparaît et le plan est lu correctement. Si vous le souhaitez, vous pouvez consulter des informations détaillées sur l'analyse du plan et l'arrêter avant qu'elle ne soit terminée.

Important : lors de l'importation d'une séquence entrelacée et de l'utilisation de la méthode Flux optique pour la fusion d'images, des imperfections risquent d'apparaître au sein de l'objet resynchronisé si le paramètre Priorité de trame n'est pas réglé sur une valeur adaptée.

Pour afficher plus d'informations sur l'analyse en cours d'un plan, procédez de l'une des manières suivante :

- Au cours de l'analyse du plan, cliquez sur l'indicateur d'analyse.
- Choisissez Fenêtre > Afficher la liste des tâches.

La liste des tâches d'arrière-plan apparaît alors.



La liste des tâches d'arrière-plan répertorie tous les processus que Motion est en train d'exécuter à l'arrière-plan. Chaque tâche est référencée par un libellé, une barre de progression et un texte indiquant le temps restant avant la fin de la tâche. Vous pouvez annuler une tâche en cours ou en suspens en cliquant sur le bouton Arrêter situé à côté de sa barre de progression.

Condition de fin : menu local vous permettant de déterminer la suite de la lecture lorsque la fin du plan est atteinte. Il existe quatre options :

- **Aucune :** option par défaut. La durée du plan dans votre projet est égale à la durée du fichier de média source correspondant.

- **En boucle :** lorsque la dernière image du plan est atteinte, le plan revient en boucle sur la première image et reprend la lecture. Cela peut provoquer un saut dans la lecture du plan, à moins que ce dernier n'ait été désigné pour être mis en boucle de manière transparente.
- **Ping-Pong :** lorsque la dernière image du plan est atteinte, la lecture suivante du plan est effectuée en sens inverse. Si vous choisissez l'option Ping-Pong pour un plan montrant une balle roulant au sol, vous verrez la balle rouler en avant, puis en arrière et ainsi de suite pendant toute la durée de l'objet. Cette option permet d'étendre la durée de certains plans vidéo de manière plus fluide qu'avec l'option En boucle.
- **Suspendre :** la dernière image du plan est figée pendant le temps indiqué grâce au curseur Durée de fin.

  Remarque : si vous activez l'option Suspendre avec une séquence entrelacée, assurez-vous que le paramètre Ordre de trame est correctement défini dans l'onglet Média de l'Inspecteur. Pour modifier ce paramètre, sélectionnez le plan dans l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, puis choisissez une option dans le menu local Ordre de trame de l'onglet Média de l'Inspecteur.

Durée de fin : curseur vous permettant de fixer le nombre d'images à ajouter au plan à la fin de sa durée. Cette valeur peut être définie uniquement si Condition de fin est réglée sur toute autre valeur que Aucune.

Resynchronisation dans la Timeline

Vous pouvez également manipuler le contrôle du temps d'un plan dans la Timeline grâce aux touches de modification. Les indicateurs affichés par la Timeline vous aident à visualiser les boucles et toutes les autres conditions de resynchronisation. Pour en savoir plus sur la resynchronisation dans la Timeline, voir « Resynchronisation dans la Timeline » à la page 384.

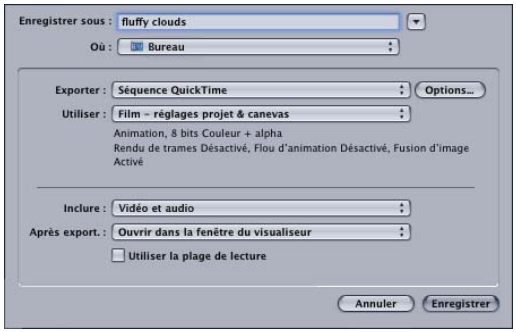
Exportation d'une sélection

Une fois que vous avez ajusté les éléments d'un projet pour qu'ils correspondent exactement à vos souhaits, vous pouvez avoir envie de les réutiliser dans un autre projet. Pour ce faire, exportez ces éléments sous forme de fichiers rendus, afin de minimiser leur impact sur les performances de lecture d'un projet complexe. Ce processus s'appelle la *transformation*.

Pour transformer les éléments sélectionnés en vue de leur exportation :

1. Sélectionnez les couches de votre projet que vous souhaitez transformer.
2. Choisissez Fichier > Exporter la sélection.

3 Sélectionnez les options de votre choix dans la zone de dialogue Exporter la sélection, puis cliquez sur Exporter.



Options de la zone de dialogue Exporter la sélection

Cette zone de dialogue contient des options qui vous permettent d'attribuer un nom au fichier, de définir quel type de fichier vous souhaitez créer, d'indiquer quels éléments inclure à l'exportation, ainsi que des options concernant les événements survenant une fois l'exportation terminée. Elle vous propose les options suivantes :

Enregistrer sous : attribuez un nom au fichier que vous souhaitez exporter.

Emplacement : choisissez un emplacement d'enregistrement pour le fichier exporté.

Exporter : choisissez un type de fichier dans ce menu local. Cliquez sur le bouton Options pour définir des options de sortie. Pour en savoir plus sur les options d'exportation, voir le chapitre 14, « Exportation de projets Motion », à la page 1235.

Le menu local Exporter vous propose les options suivantes :

- **Séquence QuickTime :** si cette option est sélectionnée, une séquence QuickTime est créée.
- **Séquence d'images :** si cette option est sélectionnée, une série de fichiers d'image numérotés est exportée. Chaque fichier contient une seule image de la séquence.
- **Sur l'image actuelle :** si cette option est sélectionnée, seule l'image sur laquelle la tête de lecture est positionnée est exportée.

Utiliser : menu local vous permettant de choisir des préréglages d'exportation. Pour en savoir plus sur les options d'exportation, voir le chapitre 14, « Exportation de projets Motion », à la page 1235. Selon l'option que vous avez choisie dans le menu local Exporter, l'un des trois préréglages par défaut apparaît dans le menu local Utiliser :

- **Séquence - Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas :** activée par défaut si vous avez choisi Séquence QuickTime dans le menu local Exporter, cette option utilise les réglages actuels du projet et du Canevas lors du rendu de la sélection pour son exportation.

- **Séquence d'images - Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas :** activée par défaut si vous avez choisi Séquence d'images dans le menu local Exporter, cette option utilise les réglages actuels du projet et du Canevas lors du rendu de la sélection pour son exportation.
- **Image - Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas :** activée par défaut si vous avez choisi Sur l'image actuelle dans le menu local Exporter, cette option utilise les réglages actuels du projet et du Canevas lors du rendu de la sélection pour son exportation.

Inclure : menu local qui vous permet de déterminer quels éléments audio et vidéo inclure à l'exportation. Il existe trois options :

- **Vidéo et audio :** cette option exporte tous les éléments vidéo et audio.
- **Vidéo seulement :** cette option exporte uniquement les éléments vidéo.
- **Audio seulement :** cette option exporte uniquement les éléments audio.

Après exporté : menu local vous permettant de définir les opérations à accomplir sur le fichier obtenu à l'issue de l'exportation. Il existe quatre options :

- **Ne rien faire :** si cette option est sélectionnée, aucune opération n'est exécutée à la fin de l'exportation.
- **Ouvrir dans la fenêtre du visualiseur :** option par défaut qui ouvre l'élément exporté dans le visualiseur.
- **Ajouter aux données :** cette option ajoute l'élément exporté dans l'onglet Média du projet en cours.

  Remarque : l'élément exporté n'apparaît pas dans le Canevas.
- **Importer dans le projet :** cette option importe l'élément dans le projet à l'issue de exportation. Par défaut, la séquence est importée dans le Canevas et elle apparaît dans la hiérarchie de la liste de couches juste au-dessus des éléments utilisés pour la créer.

Commandes Exposer

Les principales commandes d'exposition disponibles dans Motion vous permettent de consulter plusieurs fenêtres simultanément, en les développant et en les redimensionnant sans avoir à les déplacer manuellement.

Ces commandes vous permettent d'accéder rapidement à l'écran à toutes les couches d'un projet directement dans le Canevas, ainsi que de sélectionner des éléments sans avoir à naviguer dans la liste de couches ou dans la Timeline. Elles vous permettent également de sélectionner des couches qui ne sont pas activées à la position actuelle de la tête de lecture et d'accéder automatiquement au point d'entrée d'une couche sélectionnée.

Il existe deux commandes d'exposition : la première affiche toutes les couches d'un projet, alors que la seconde affiche uniquement les couches activées à la position actuelle de la tête de lecture dans la Timeline.

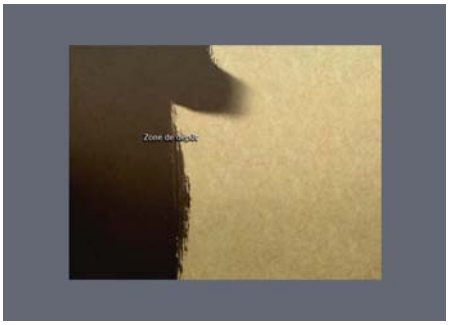
Exposition de toutes les couches

Grâce à la commande Exposer toutes les couches, vous pouvez vous faire une idée de tous les éléments contenus dans votre projet et sélectionner rapidement l'élément que vous souhaitez manipuler.

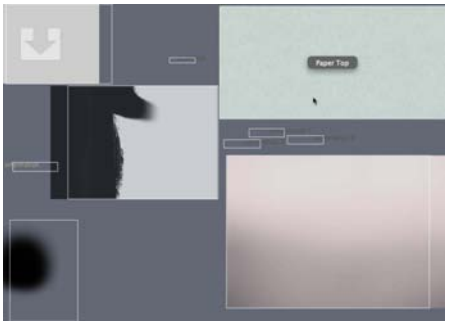
Pour exposer toutes les couches de votre projet :

1. Cliquez n'importe où dans le Canevas.
2. Appuyez sur les touches Maj + X.

   Toutes les couches du projet sont temporairement réduites et étalées sur le Canevas. Chacune est représentée par une image blanche dans le Canevas. Positionnez le pointeur au-dessus d'une image pour afficher le nom de la couche correspondante.



Canevas avant l'activation de la commande Exposer toutes les couches



Canevas après l'activation de la commande Exposer toutes les couches

3. Sélectionnez la couche sur laquelle vous souhaitez travailler.

   Les couches reprennent leur taille et leur position d'origine. L'élément est sélectionné dans le Canevas et la tête de lecture se déplace sur la première image de la couche sélectionnée.

Exposition des couchesactivées

Grâce à la commande Exposer les couches activées, vous pouvez afficher toutes les couches activées à la position de la tête de lecture dans la Timeline.

Pour exposer tous les objets activés à la position de la tête de lecture :

1. Cliquez n'importe où dans le Canevas.
2. Appuyez sur la touche X.

   Toutes les couches activées à la position actuelle de la tête de lecture sont temporairement réduites et étalées sur le Canevas. Chacune est représentée par une image blanche dans le Canevas. Positionnez le pointeur au-dessus d'une image pour afficher le nom de la couche correspondante.

3. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez travailler.

   Les éléments reprennent leur taille et leur position d'origine. L'élément est sélectionné dans le Canevas et la tête de lecture se déplace sur la première image de l'objet sélectionné.

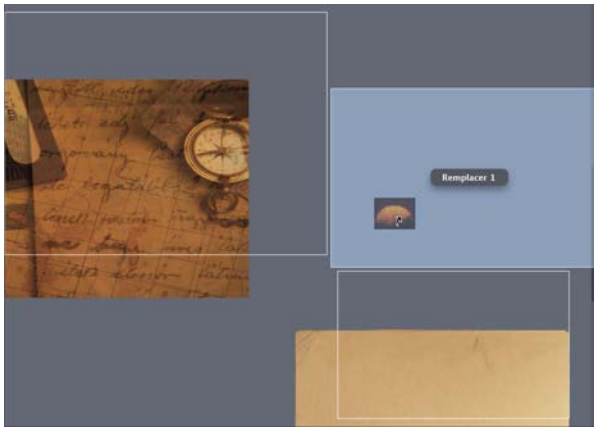
Exposition des zones de dépôt

Les modèles Motion contiennent souvent des zones de dépôt sur lesquelles vous pouvez glisser et déposer vos propres objets image. Par ailleurs, vous pouvez créer vos propres zones de dépôts dans n'importe lequel de vos projets. Utilisez la fonction d'exposition de Motion lorsque vous faites glisser des éléments du Navigateur ou de la Bibliothèque vers le Canevas pour voir apparaître automatiquement une présentation développée de toutes les zones de dépôt valides au sein du projet.

Pour exposer toutes les zones de dépôt d'un projet :

1. Dans la Bibliothèque ou le Navigateur, localisez l'objet que vous souhaitez importer dans le projet.
2. Maintenez enfoncée la touche Commande et faites glisser cet objet vers le Canevas.

   L'objet que vous faites glisser sur le Canevas est affiché sous la forme d'une vignette. Votre pointeur prend la forme d'une flèche courbe jusqu'à ce que vous déposiez l'objet. Tous les objets activés sont développés et redimensionnés dans le Canevas afin que vous puissiez tous les voir en même temps. Positionnez le pointeur au-dessus d'un objet pour afficher son nom dans la liste de couches.



Exposition des zones de dépôt

3. Faites glisser l'objet sur sa cible.

   L'objet prend la place de sa cible. Les éléments reprennent leur taille et leur position d'origine et la tête de lecture se déplace sur la première image de l'objet déposé.

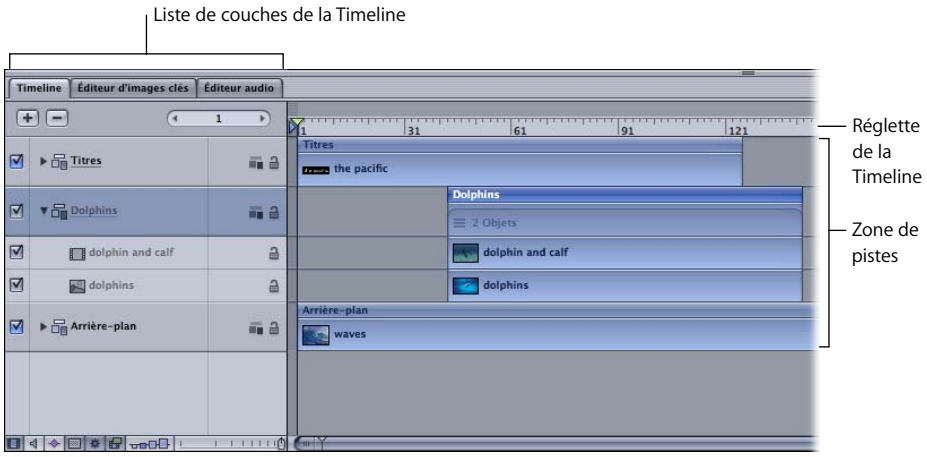
Utilisation de la Timeline

4

Disposez et modifiez aisément et de manière flexible les ressources de votre projet dans la Timeline. Visualisez vos objets répartis sur les couches et les pistes.

La Timeline affiche tous les objets de votre projet et vous fournit une représentation graphique de l'organisation de votre projet au fil du temps. Vous pouvez disposer vos objets afin qu'ils commencent et finissent sur les images de votre choix. Vous pouvez également aligner plusieurs effets afin qu'ils surviennent simultanément. Vous pouvez contrôler les durées des objets et même effectuer des opérations de Trim courantes pour modifier les objets comme vous le feriez dans un programme de montage vidéo.

Des contrôles supplémentaires vous permettent de manipulez les masques, les filtres, les comportements, les images clés et les éléments audio, ainsi que vos séquences visuelles. La réglette de la Timeline fournit une référence exacte pour la gestion du temps et la synchronisation des effets. Vous pouvez verrouiller les pistes afin d'en prévenir toute modification, masquer temporairement un objet et gérer les liens entre les données audio et vidéo.



Bien que vous puissiez effectuer de nombreux types d'effets sans jamais utiliser la Timeline, il s'agit d'un outil essentiel pour manipuler la durée des éléments qui constituent votre projet. Motion intègre de nombreuses fonctions généralement réservées aux logiciels de montage non linéaire utilisés dans un flux de travaux de compositing.

Par défaut, la Timeline n'est pas affichée dans la présentation standard. Il est possible de la visualiser en affichant la fenêtre Contrôle du temps.

Pour afficher la fenêtre Contrôle du temps, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'icône Contrôle du temps (dans l'angle supérieur droit de la barre d'outils).

- Faites glisser vers le haut le séparateur sous le bouton Lecture dans les commandes de lecture.

- Choisissez Fenêtre > Présentations > Cinéma.
- Appuyez sur la touche F6.

  La présentation Cinéma déplace l'Inspecteur à droite de l'interface et affiche la sous-fenêtre Contrôle du temps.

  Remarque : pour modifier la présentation de l'interface, choisissez Fenêtre > Présentations, puis sélectionnez la présentation Standard, Alternative ou Cinéma. Vous pouvez également créer et enregistrer vos modes de présentation. Voir « Présentation des fenêtres » à la page 25 pour en savoir plus sur les présentations.

  Si la fenêtre Contrôle du temps est ouverte, il se peut que vous deviez cliquer sur l'onglet Timeline pour l'amener au premier plan.

Familiarisation avec la Timeline

La Timeline est constituée de deux parties : la liste de couches à gauche et la zone réservée aux pistes à droite. Chaque objet de votre projet apparaît sous la forme d'une barre colorée, sur sa propre piste horizontale, arrangé selon une hiérarchie identique à celle de la liste de couches dans la fenêtre Projet. Cela vous permet de voir rapidement chaque emplacement de l'objet dans le temps ainsi que sa position relative et sa durée.

Vous pouvez déterminer le type de chaque objet en fonction de son apparence dans la liste de couches de la Timeline.

Élément	Apparence	Description
Groupe		Double barre bleue. La barre inférieure affiche trois lignes et le nombre d'objets contenus dans le groupe.
Couches (vidéo, images, formes, texte, particules, réplicateurs)		Barre bleue
Masques		Barre grise
Comportements et filtres		Barre violette étroite
Caméra		Barre bleue
Lumière		Barre bleue
Images clés		Losanges bleus affichés dans une barre étroite située sous l'objet animé par ces images clés. Les images clés sélectionnées apparaissent en blanc.
Audio		Barre verte affichant la forme du signal audio. Si un comportement Audio est appliqué au fichier audio, la barre violette apparaît sous la piste audio.

Si vous sélectionnez un objet, la couleur prend un ton plus foncé et le nom de l'objet s'affiche en blanc. Lorsque la Timeline est en mode Pellicule, les images de la pellicule sont mises en surbrillance et entourées d'un cadre blanc. Voir « Spécification de l'affichage des pistes » à la page 362 pour en savoir plus sur les différents modes d'affichage de la Timeline.

Liste de couches de la Timeline

La liste de couches de la Timeline est le reflet de l'onglet Couches de la sous-fenêtre du projet. Elle affiche tous les objets de votre projet (groupes, couches, filtres, comportements, etc.) et leur ordre dans la pile. Elle permet également de visualiser les comportements, filtres, masques et images clés appliqués à un objet. Vous pouvez d'ailleurs y réorganiser les objets. Cette modification est immédiatement reflétée dans la liste de couches de la fenêtre Projet. Vous pouvez également verrouiller les pistes afin d'en empêcher toute modification ultérieure et désactiver des pistes entières pour qu'elles ne soient pas affichées dans le Canevas.

Noms d'objets

Il est possible de renommer n'importe quel objet dans Motion, ce qui peut s'avérer utile si vous utilisez plusieurs versions d'une même ressource ou plusieurs caméras, voire si vous souhaitez classer vos éléments dans des groupes identifiés par des noms. Les masques, formes, particules et autres contenus générés à l'aide de Motion sont créés avec des noms génériques. En les renommant, vous serez à même de mieux les gérer et d'en effectuer le suivi pendant votre travail.

Pour renommer un objet :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, double-cliquez sur le nom de l'objet.
2. Tapez un nouveau nom dans le champ de texte.
3. Appuyez sur la touche Retour ou Tabulation.

Bien que Motion vous permette de renommer les objets que vous importez depuis votre disque, la modification du nom de l'objet dans la liste de couches de la Timeline ne modifie pas le nom du fichier sur le disque. Cela vous permet d'utiliser plusieurs fois un plan source et d'attribuer à chaque instance un nom unique dans Motion.

Activation des pistes de la Timeline

Chaque piste de la liste de couches de la Timeline dispose à sa gauche d'une case d'activation qui permet de l'activer et de la désactiver. Toute piste désactivée est ignorée dans le Canevas. Vous pouvez donc activer et désactiver des objets vidéo et audio, mais également des effets tels que les masques, les filtres et les comportements.

Pour activer ou désactiver la visibilité d'un objet :

- Cochez la case située sur le bord gauche de la piste que vous souhaitez contrôler.

Lorsque la case est cochée, la visibilité est activée et lorsque la case est décochée, la visibilité est désactivée. De plus, lorsqu'une piste est désactivée, la totalité de la piste apparaît estompée dans la Timeline.

Gestion de la liste de couches de la Timeline

Motion vous permet de réduire et de développer différentes parties de la liste de couches de la Timeline pour afficher plus ou moins de données, selon les besoins de votre travail. Vous avez la possibilité de réduire les couches auxquelles sont appliqués des masques, des filtres ou d'autres objets, afin de masquer les barres relatives aux effets. De même, vous pouvez réduire des groupes entiers pour masquer tous les objets qu'ils contiennent.

Lorsqu'une couche ou un groupe est réduit de cette manière, il apparaît toujours dans la fenêtre du Canevas. Contrairement à l'activation ou à la désactivation des pistes, la réduction et le développement de la liste de couches de la Timeline n'est qu'un outil d'organisation qui vous aide à gérer l'affichage de la Timeline.

Pour réduire ou développer une couche ou un groupe dans la Timeline :

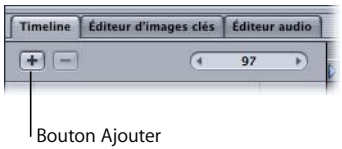
- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche du nom de la couche ou du groupe. Si aucun triangle d'affichage n'est présent, cela signifie que cet objet ne peut être réduit ou développé davantage.

Ajout et suppression de groupes

Motion vous autorise à ajouter et supprimer des groupes directement dans la liste de couches de la Timeline. Si vous n'avez sélectionné aucun objet avant d'ajouter un nouveau groupe, ce groupe apparaît tout en haut de la liste. Dans le cas contraire, le nouveau groupe est ajouté juste au-dessus de l'objet sélectionné.

Pour ajouter un groupe :

- Cliquez sur le bouton Ajouter (+).



Vous pouvez également ajouter un groupe en faisant glisser un nouvel élément dans votre projet.

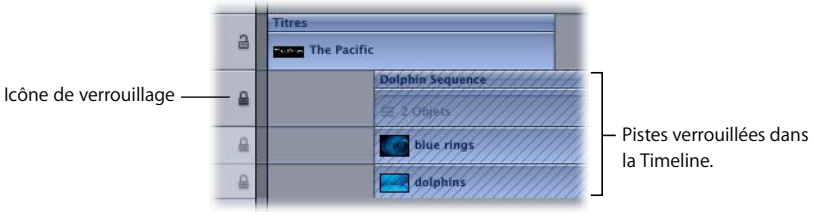
Pour supprimer un groupe :

1. Sélectionnez le groupe à supprimer.
2. Cliquez sur le bouton Supprimer (-).

Le bouton Supprimer sert également à supprimer tout objet (caméra, couche, groupe, filtre, etc.) de la liste de couches de la Timeline. Vous pouvez aussi cliquer sur une couche tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel.

Verrouillage de pistes

Il peut arriver que vous souhaitiez empêcher toute modification d'un élément particulier. L'icône de verrouillage située sur le côté droit de la liste de couches de la Timeline vous permet de verrouiller un objet et d'empêcher toute modification de cet objet. Tout objet verrouillé dans la Timeline apparaît également verrouillé dans la liste de couches de la fenêtre Projet.



Lorsque vous verrouillez un objet, son cadre de sélection dans le Canevas passe du blanc au rouge et la barre de couleur qui le représente est hachurée.

Les pistes verrouillées apparaissent toujours dans le Canevas et sont incluses dans votre résultat final. Bien que vous ne puissiez pas modifier un objet verrouillé, vous pouvez toujours copier ou dupliquer cet objet ou modifier l'ordre des couches de cet objet.

Pour verrouiller une piste :

- Cliquez sur l'icône de verrouillage située sur le bord droit de la liste de couches de la Timeline.

Liens audio/vidéo

Les objets contenant des données audio et vidéo sont généralement liés afin de demeurer synchronisés. Ce lien est représenté par une icône dans la liste de couches de la Timeline.

Remarque : pour afficher les éléments audio dans la Timeline, cliquez sur le bouton Afficher l'audio.

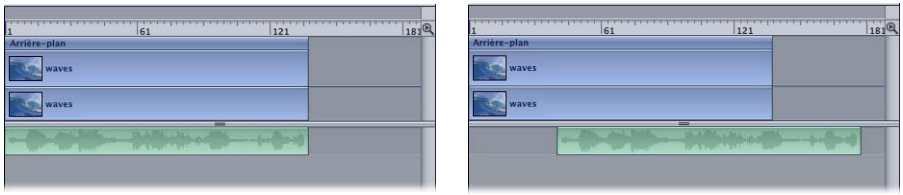
Les objets liés sont toujours montés ensemble dans la Timeline. Les opérations telles que couper, copier, coller et scinder ont également une incidence à la fois sur les éléments audio et sur les éléments vidéo. Toutefois, si vous souhaitez casser ce lien afin de pouvoir déplacer ou monter séparément les éléments audio et vidéo, vous pouvez désactiver ce lien et déplacer librement chacun de ces objets. Sachez toutefois que cette opération risque de désynchroniser la lecture audio et vidéo.

Pour manipuler séparément des éléments audio et vidéo :

1. Cliquez sur l'icône du lien à droite du nom de l'objet pour l'élément vidéo ou audio.

   L'icône du lien se transforme alors pour représenter un lien brisé.

2 Déplacez, appliquez un Trim ou faites glisser la barre audio ou vidéo.



Avant **Après**

L'icône Lier apparaît également dans la liste Couches de la sous-fenêtre Projet.

Options de présentation de la Timeline

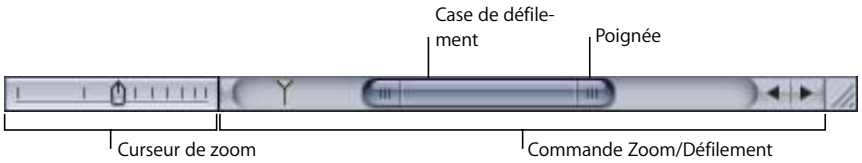
L'angle inférieur gauche de la Timeline contient plusieurs contrôles permettant de personnaliser les éléments qui apparaissent dans la Timeline.

Les pistes audio sont affichées dans une partition séparée de la Timeline. Vous pouvez redimensionner les partitions en faisant glisser leur ligne de séparation.

Bouton	Nom du bouton	Fonction
	Afficher/Masquer les couches	Affiche l'ensemble des groupes, couches et objets. Pour que ce bouton ait le moindre effet, les pistes audio doivent être affichées.
	Afficher/Masquer l'audio	Affiche les pistes audio. Les formes d'onde apparaissent sur les pistes audio. Si un comportement Audio est appliqué au fichier audio, la barre violette apparaît sous la piste audio. **Remarque :** si un comportement Audio est appliqué à un fichier audio affiché dans la Timeline, ce comportement apparaît en dessous de la piste audio qu'il modifie.
	Afficher/Masquer les images clés	Affiche les images clés de toutes les pistes. Les images clés apparaissent sous la forme de losanges bleus (blancs lorsqu'ils sont sélectionnés).
	Afficher/Masquer les masques	Affiche les pistes de masque pour les objets sur lesquels des masques sont appliqués.
	Afficher/Masquer les comportements	Affiche les pistes de comportement pour les objets sur lesquels des comportements sont appliqués.
	Afficher/Masquer les filtres	Affiche les pistes de filtre pour les objets sur lesquels des filtres sont appliqués.
	Définir la hauteur de ligne de la Timeline	Cliquez sur l'un des boutons « Définir la hauteur de ligne de la Timeline » afin de sélectionner une taille de piste. Pour redimensionner des pistes manuellement, positionnez le pointeur sur une ligne de séparation, puis faites-la glisser vers le haut ou le bas.

Zoom dans la Timeline

Vous pouvez effectuer des zooms avant et arrière dans la Timeline à l'aide de la commande Zoom/Défilement ou du curseur de zoom. Ces commandes vous permettent toutes deux d'effectuer des zooms avant et arrière horizontalement dans la Timeline, en affichant une durée plus ou moins grande dans la fenêtre de la Timeline. Le zoom avant vous permet de voir plus de détails et, par conséquent, de placer vos objets de manière plus précise. L'utilisation du curseur de zoom maintient la Timeline centrée sur votre image actuelle.



La commande Zoom/Défilement apparaît au bas de la fenêtre de la Timeline et vous permet de faire défiler votre projet en faisant glisser la case de défilement vers la gauche ou la droite. Elle permet également de faire un zoom avant ou arrière sur votre Timeline. Elle peut vous aider à naviguer plus rapidement à travers votre projet car elle fournit une vue d'ensemble instantanée de votre Timeline. La largeur de cette commande représente la durée totale de votre projet, alors que la largeur de la case de défilement identifie le segment visualisé.

Si vous faites glisser l'une des poignées de la case de défilement vers l'intérieur, la case devient plus courte et initie un zoom avant sur la Timeline. Au contraire, lors du glissement de l'une des poignées vers l'extérieur, la case devient plus longue et elle exécute un zoom arrière sur la Timeline. La tête de lecture de la Timeline est toujours visible, ce qui permet de fournir un point de référence pour le segment de votre Timeline visualisé.

Pour effectuer un zoom avant ou arrière sur votre Timeline :

- Faites glisser la poignée vers l'une des extrémités de la case de défilement. Faites glisser vers le centre de la Timeline pour effectuer un zoom avant. Faites-la glisser vers l'extérieur pour effectuer un zoom arrière.

  Si vous appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser la poignée, l'extrémité opposée reste en place, vous permettant ainsi d'effectuer un zoom avant ou arrière du côté de la vue actuelle.

Réglage de la hauteur des pistes de la Timeline

Outre la possibilité d'effectuer un zoom dans la Timeline, vous pouvez également régler la hauteur des pistes. Il est possible de redimensionner séparément les pistes audio et d'objets. Certaines pistes, tels que les filtres ou les comportements, ne peuvent pas être redimensionnées.

Pour régler la hauteur des pistes, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la ligne de séparation située entre deux couches dans la liste de couches de la Timeline. Lorsque le pointeur se transforme en pointeur d'ajustement, faites-la glisser vers le haut ou vers le bas afin de modifier la hauteur des couches.

- Cliquez sur l'un des boutons « Définir la hauteur de ligne de la Timeline ».

Spécification de l'affichage des pistes

Vous pouvez choisir parmi plusieurs méthodes pour afficher les objets situés dans les pistes de la Timeline. Vous pouvez choisir de n'afficher que le nom de l'objet situé dans la piste, ce qui permet d'affiner la piste afin de pouvoir afficher aisément plusieurs pistes à la fois. Vous pouvez choisir d'afficher le nom et une vignette de l'objet, ce qui fournit un aperçu rapide et vous permet de savoir exactement à quoi correspond chaque objet. Vous pouvez également afficher les pistes sous la forme d'une pellicule, afin de pouvoir afficher une série de vignettes pour identifier les points de transformation d'un objet film. Toute modification du réglage d'affichage d'une piste modifie l'affichage des pistes de masque et d'image dans la Timeline.

Pour spécifier le mode d'affichage d'une piste :

1. Choisissez Motion > Préférences pour ouvrir la fenêtre des préférences.
2. Cliquez sur l'icône Apparence.
3. Dans la section réservée à la Timeline, choisissez une option dans le menu local Affichage de la barre de temps.
4. Cliquez sur la case de fermeture de la fenêtre pour fermer la fenêtre des préférences.

   Les barres sont affichées en fonction de votre choix.

   Remarque : lorsque Affichage de la barre de temps est défini sur Pellicule, le temps de traitement est augmenté. Si un filtre est appliqué à une couche ou un groupe, le résultat de ce filtre apparaît dans la pellicule.

Utilisation de la Timeline

La Timeline constitue l'un des éléments les plus flexibles et précieux de l'interface de Motion. C'est là que vous pouvez contrôler tous les aspects temporels de votre projet. Que ce soit pour aligner plusieurs couches afin qu'elles débutent ou terminent ensemble, pour modifier la portion à utiliser dans un plan ou pour rallonger ou raccourcir un objet particulier, la Timeline dispose toujours des outils dont vous avez besoin.

Vous pouvez utiliser la Timeline afin d'ajouter des images et des plans à votre projet, comme lorsque vous ajoutez des fichiers à la liste de couches ou au Canevas. Vous pouvez faire glisser des objets dans la liste de couches de la Timeline ou les faire glisser directement dans des pistes de la Timeline. Faire glisser des éléments dans les pistes de la Timeline fournit des options de montage supplémentaires telles que le compositing, l'insertion, l'écrasement et le remplacement des plans.

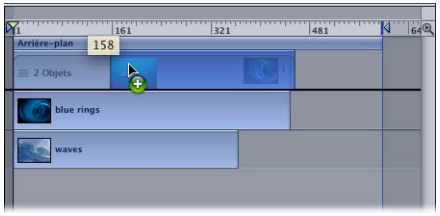
Cette section décrit toutes ces fonctions et explique comment les ajouter, les supprimer et les réordonner.

Ajout d'objets dans la Timeline

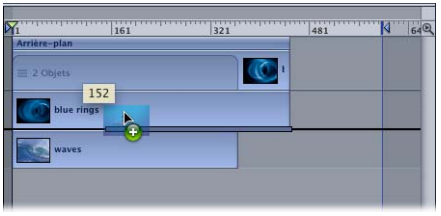
Lorsque vous faites glisser un nouvel objet vers la Timeline, un menu déroulant apparaît pour vous permettre d'indiquer comment incorporer cet objet au projet. Une fois cet objet ajouté au projet à l'aide de la Timeline, il apparaît dans la liste de couches et devient une piste dans la Timeline. Vous pouvez alors effectuer un montage composite de ce nouvel objet sur des objets existants (au-dessus des couches existantes), l'insérer dans une piste existante, l'utiliser pour écraser un objet ou pour remplacer les médias d'un objet existant.

Remarque : vous pouvez également faire glisser des caméras et des lumières enregistrées dans la Bibliothèque vers la Timeline.

Différentes options vous sont proposées en fonction de l'endroit où vous déposez l'objet dans la Timeline. Si vous faites glisser l'élément vers la piste d'un groupe ou d'un objet, vous avez le choix entre Composite, Insérer ou Écraser. L'option supplémentaire Échanger n'est disponible que si vous faites glisser le même type de média vers une piste. Par exemple, Échanger apparaît si vous faites glisser une séquence QuickTime vers la piste d'une séquence QuickTime. Le nouvel objet peut apparaître au-dessus ou au-dessous d'un objet. L'emplacement où vous relâchez le bouton de la souris détermine le positionnement du nouvel objet.



Glissement vers la piste d'un groupe



Glissement au sein de la piste d'un objet

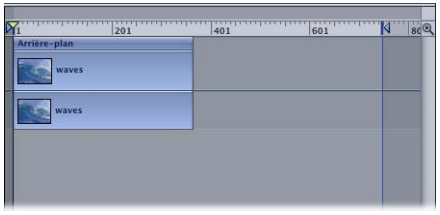
Remarque : vous n'êtes autorisé à utiliser l'option Échanger que pour échanger le même type de média (tel qu'une séquence QuickTime, une séquence d'images ou un fichier d'image). Par exemple, l'option Échanger n'est pas disponible lorsque vous faites glisser un générateur ou une forme de la Bibliothèque sur une séquence d'images.

Si vous supprimez plusieurs objets, vous pouvez choisir Composite ou Séquentiel dans le menu déroulant. Le mode Séquentiel importe les objets l'un après l'autre.

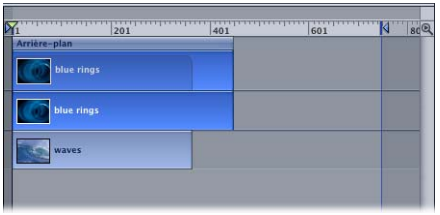
Remarque : si vous relâchez le bouton de la souris avant que le menu déroulant n'apparaisse, le choix par défaut (Composite) est appliqué. En d'autres termes, la nouvelle couche apparaît au-dessus de tous les autres objets dans le Canevas.

Composite

Si vous optez pour Composite, le nouvel objet est ajouté à une nouvelle piste au sein du groupe activé et toutes les couches demeurent simultanément à l'écran.



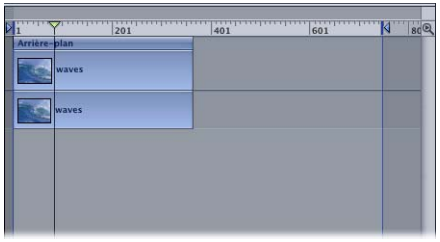
Avant



Après

Insérer

Lorsque vous choisissez Insérer, Motion laisse l'objet existant sur la piste, mais le pousse en avant dans le temps afin de faire de la place pour le nouvel objet. Ainsi, si vous insérez une séquence composée de cinq images dans un groupe contenant déjà un objet, la nouvelle séquence est ajoutée dans la Timeline au niveau de l'image sur laquelle vous la déposez et les autres images de la séquence d'origine sont décalées de cinq images.



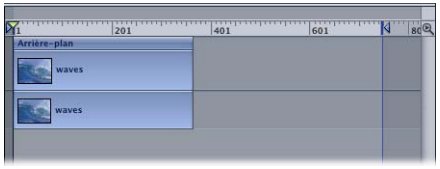
Avant

Après

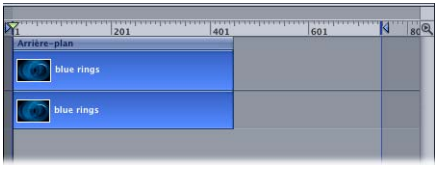
Si vous insérez un objet au milieu d'un objet, ce dernier est scindé en deux objets ayant chacun sa propre piste.

Écraser

L'option Écraser supprime l'objet et le remplace par le nouvel objet.

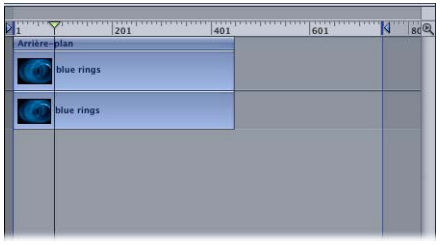


Avant

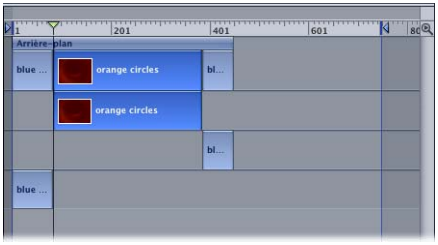


Après

Si le nouvel objet est plus court que l'objet déjà présent au sein du groupe, l'option Écraser divise la durée de l'objet existant et ne supprime que les images situées à l'emplacement du nouvel objet.



Avant

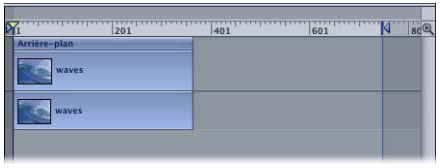


Après

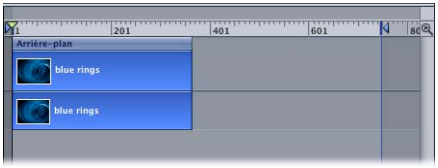
Échanger

L'option Échanger est une variante de l'option Écraser, mais plutôt que de déposer toute la durée du nouvel objet dans le projet, seule la durée de l'objet existant est utilisée.

Ainsi, si vous déposez un plan de 30 secondes sur un plan de 5 secondes, l'option Échanger permet de remplacer les 5 secondes par les 5 premières secondes du plan le plus long.



Avant



Après

De même, si vous essayez de remplacer un plan de 10 secondes par un plan qui ne dure que 5 secondes, les 5 premières secondes sont remplacées et les 5 secondes restantes demeurent intactes. L'option Échanger transfère tous les filtres, comportements et images clés éventuels de l'objet original vers le nouvel objet.

Remarque : il est impossible d'utiliser l'option Échanger avec des fichiers audio.

Séquentiel

Cette option du menu déroulant est disponible uniquement lorsque vous supprimez plusieurs objets dans la Timeline. Le mode Séquentiel dépose les objets l'un après l'autre dans la Timeline. Pour plus d'informations, voir « Ajout de plusieurs plans à la Timeline » à la page 368.

Pour effectuer un montage composite sur un objet :

1. Faites glisser un objet depuis la Bibliothèque ou l'onglet Média jusque dans la zone des pistes de la Timeline.

   Pendant que vous faites glisser l'objet, une bulle d'aide apparaît au niveau du pointeur pour indiquer le numéro de l'image où vous vous situez.

2. Dès que vous avez atteint l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter la nouvelle couche, placez le pointeur sur la couche à utiliser comme arrière-plan et maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.

3. Choisissez Composite dans le menu déroulant.

   Un montage composite est alors effectué dans le projet avec la nouvelle couche.

Pour insérer un objet :

1. Faites glisser un objet depuis la Bibliothèque ou l'onglet Média vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline.

   Pendant que vous faites glisser l'objet, une bulle d'aide apparaît au niveau du pointeur pour indiquer le numéro de l'image où vous vous situez.

2. Une fois que vous avez atteint l'image où vous souhaitez faire débuter le nouvel objet, gardez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.

3. Choisissez Insérer dans le menu déroulant.

   Le nouvel objet est inséré dans la piste, divisant la barre originale en deux et repoussant plus en avant dans le temps les images situées après le point d'insertion.

Pour écraser un objet :

1. Faites glisser un objet depuis la Bibliothèque ou l'onglet Média vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline.

   Pendant que vous faites glisser l'objet, une bulle d'aide apparaît pour indiquer le numéro de l'image où vous vous situez.

2. Dès que vous avez atteint l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter le nouvel objet, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.

3. Choisissez Écraser dans le menu déroulant.

   Les images du nouvel objet remplacent celles de l'objet original. Si l'objet original contient plus d'images que le nouvel objet, l'ancien objet est divisé en deux objets et les images supplémentaires sont conservées.

Pour échanger un objet :

1. Faites glisser un objet depuis la Bibliothèque ou l'onglet Média vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline.

   Pendant que vous faites glisser l'objet, une bulle d'aide apparaît pour indiquer le numéro de l'image où vous vous situez.

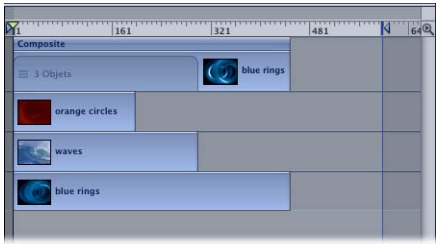
2. Dès que vous avez atteint l'objet que vous souhaitez échanger, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.

3. Choisissez Échanger dans le menu déroulant.

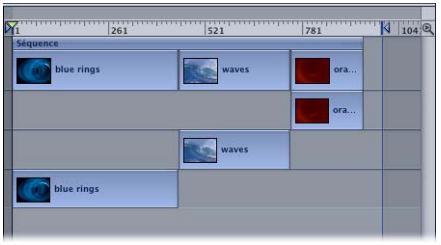
   L'ancien objet est remplacé par le nouvel objet.

Ajout de plusieurs plans à la Timeline

Lorsque vous faites glisser plusieurs éléments vers la Timeline, les nouveaux objets apparaissent sur leur propre piste au-dessus de tous les objets existants. Cela revient à effectuer un montage composite à l'aide d'un seul objet. Un menu déroulant vous permet de décider si les objets supplémentaires doivent être empilés pour former un montage composite ou s'ils doivent apparaître l'un après l'autre (de manière séquentielle).



Composite



Séquentiel

Pour ajouter plusieurs objets sous la forme d'un montage composite :

1. Sélectionnez des fichiers dans la Bibliothèque ou l'onglet Média tout en maintenant la touche Maj enfoncée, puis faites-les glisser vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline.
2. Dès que vous avez atteint l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter les nouveaux objets, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
3. Choisissez Composite dans le menu déroulant.

   Tous les objets sont alors montés dans le projet, au même moment dans le temps, chacun sur sa propre piste.

   Vous pouvez également déposer tous les objets dans la liste de couches de la Timeline. Dans ce cas, vous obtenez toujours un montage composite. Si vous relâchez le bouton de la souris avant que le menu déroulant n'apparaisse, un montage composite est appliqué.

Pour ajouter plusieurs objets de manière séquentielle :

1. Sélectionnez des fichiers dans le Navigateur, la Bibliothèque ou l'onglet Média tout en maintenant la touche Commande enfoncée, puis faites-les glisser vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline.
2. Dès que vous avez atteint l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter les nouveaux objets, maintenez enfoncé le bouton de la souris jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
3. Choisissez Séquentiel dans le menu déroulant.

   Tous les objets sont montés dans le projet, l'un après l'autre, chacun sur sa propre piste.

Réglage des préférences de l'action glisser-déposer

Vous pouvez définir des préférences déterminant l'emplacement de dépôt d'un élément lorsque vous le faites glisser dans la liste de couches de la Timeline. Vous pouvez choisir entre déposer des éléments au début du projet ou à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Vous pouvez également définir la durée s'écoulant avant l'apparition du menu déroulant.

Pour spécifier l'emplacement des nouveaux objets dans la Timeline :

1. Choisissez Motion > Préférences.

   La fenêtre Préférences s'ouvre.

2. Cliquez sur l'icône Projet.

   Les préférences Projet apparaissent dans la fenêtre.

3. Dans la section Images et couches, cliquez sur le bouton approprié pour créer les couches « Sur l'image actuelle » ou « Au début du projet ».

   Remarque : la préférence « Créer couches à » s'applique uniquement lorsque vous faites glisser des éléments vers la liste de couches de la Timeline ou de la sous-fenêtre du projet, ou directement sur le Canevas. Les plans déposés sur une image spécifique au sein de la Timeline apparaissent toujours à cet emplacement exact.

Pour régler la préférence relative au délai du menu déroulant :

1. Choisissez Motion > Préférences.

   La fenêtre Préférences s'ouvre.

2. Cliquez sur l'icône Générales pour accéder aux préférences d'ordre général.

3. Dans la section Interface, faites glisser le curseur « Délai menu déroulant » pour définir le délai qui s'écoule avant l'apparition du menu déroulant.

Ajout à la liste de couches de la Timeline

Vous pouvez faire glisser une image depuis le Navigateur ou l'onglet Média vers la liste de couches de la Timeline. Vous avez alors le choix entre ajouter ce nouvel objet à un groupe existant, remplacer un objet présent ou créer un nouvel objet.

Pour ajouter un objet à un groupe existant :

1. Faites glisser un objet depuis le Navigateur, la Bibliothèque ou l'onglet Média, puis placez le pointeur sur la liste de couches de la Timeline.

   - Si vous positionnez le pointeur sur un groupe, une bordure noire apparaît autour de la piste correspondante.
   - Si vous placez le pointeur entre des pistes d'objets au sein d'un groupe, l'indicateur de position apparaît.

2. Relâchez le bouton de la souris pour ajouter la couche au groupe.

   La nouvelle couche est placée soit au-dessus de tous les autres objets du groupe, soit entre les objets à l'endroit où vous l'avez déposée.

Pour remplacer un objet dans un groupe existant :

1 Faites glisser un objet depuis le navigateur, la Bibliothèque ou l'onglet Média, puis placez le pointeur sur l'objet à remplacer.

Un cadre de surbrillance noir apparaît autour de l'objet.

Remarque : la commande Remplacer ne peut être utilisée qu'avec les images, les séquences d'images et les séquences QuickTime.

2 Relâchez le bouton de la souris.

Le nouvel objet remplace l'ancien.

Pour créer un nouveau groupe au-dessus des groupes existants :

1 Faites glisser un objet depuis le Navigateur, la Bibliothèque ou l'onglet Média vers la liste de couches de la Timeline, à la limite supérieure de l'objet situé tout en haut.

2 Dès que l'indicateur de position apparaît, relâchez le bouton de la souris.

Un nouveau groupe est créé au-dessus de tout autre groupe présent dans la hiérarchie, encore appelée « pile » des groupes et des couches.

Pour créer un nouveau groupe en dessous des groupes existants :

1 Faites glisser un objet depuis le Navigateur, la Bibliothèque ou l'onglet Média vers la liste de couches de la Timeline, sous la limite inférieure de l'objet situé tout en bas.

Remarque : il existe deux indicateurs de position différents. Le plus court place l'objet dans le groupe existant. Tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, déplacez le pointeur légèrement vers la gauche pour afficher l'indicateur le plus long. Cet indicateur crée un nouveau groupe.

2 Relâchez le bouton de la souris.

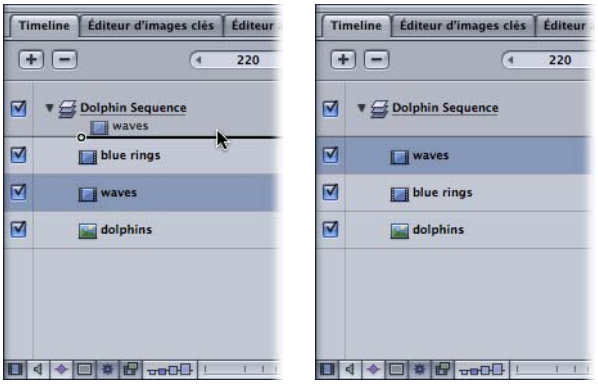
Un nouveau groupe est créé en dessous de tous les autres groupes présents dans la hiérarchie, encore appelée « pile » des groupes et des objets.

Gestion de l'ordre des pistes

La liste de couches de la Timeline met à votre disposition tous les outils nécessaires pour contrôler l'ordre des objets. Dans Motion, la piste la plus haute de la liste apparaît au-dessus des autres couches dans le Canevas. Cela signifie que vous devez peut-être réordonner l'ordre des objets de votre projet afin d'obtenir les effets souhaités.

Pour réorganiser les objets au sein d'un groupe :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, cliquez sur l'icône de l'objet à déplacer.
2. Faites-le glisser à l'endroit souhaité entre d'autres pistes.



Avant Après

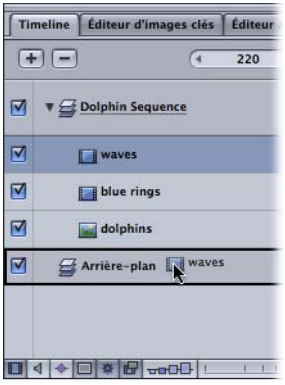
3. Lorsque l'indicateur de position apparaît à l'endroit souhaité, relâchez le bouton de la souris.

   Les pistes sont alors réordonnées.

Pour déplacer un objet d'un groupe existant vers un autre :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, faites glisser l'icône de l'objet vers un autre groupe.

   Une bordure noire met en évidence le groupe choisi.



2. Relâchez le bouton de la souris.

L'objet est déplacé dans le groupe sélectionné et placé au-dessus de tous les objets préalablement présents dans ce groupe.

Vous pouvez également déposer un objet à un emplacement spécifique du nouveau groupe en le faisant glisser entre les pistes de ce nouveau groupe. Dans Motion, les groupes et les couches sont à « ouverture automatique ». En d'autres termes, ils sont temporairement développés, tout comme les dossiers sur le Finder, lorsque vous faites glisser un objet à l'intérieur.

Pour déposer un objet dans un groupe réduit :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, faites glisser l'objet vers le groupe réduit.
2. Placez le pointeur au-dessus du nom du groupe jusqu'à ce que le groupe s'ouvre automatiquement.
3. Faites glisser l'objet à l'emplacement souhaité au sein du groupe, puis relâchez le bouton de la souris.

Imbrication de groupes et de couches

Pour vous aider à organiser des groupes contenant de nombreux objets ou à créer certains types d'effets spéciaux, vous avez la possibilité de placer des groupes au sein d'autres groupes. Cette possibilité vous offre toute la souplesse nécessaire pour créer un groupe contenant un grand nombre d'objets et traiter ce groupe comme s'il s'agissait d'un seul objet au sein d'un autre groupe. Il est même possible d'aller encore plus loin en prenant le groupe « parent », en le combinant avec d'autres groupes et en le traitant comme un élément unique, etc. On parle alors d'*imbrication* ou de *regroupement*.

Plusieurs raisons peuvent vous amener à choisir d'imbriquer vos couches ou vos groupes. Cela vous permet de simplifier votre montage composite en regroupant les objets et les couches dans un nombre plus réduit de conteneurs. Cela vous permet également de manipuler un groupe d'objets comme s'il s'agissait d'un groupe unique. Vous pourriez, par exemple, prendre chaque lettre de votre titre (chacune disposant de sa propre animation) et utiliser l'imbrication pour animer le groupe de lettres à travers l'écran. Vous pouvez également utiliser l'imbrication pour créer des systèmes complexes de particules. Vous pouvez imbriquer plusieurs objets en une couche et utiliser la couche entière comme cellule émettrice. Pour en savoir plus sur les systèmes de particules, voir « Utilisation des particules » à la page 743.

Remarque : il vous est impossible d'utiliser la commande Grouper avec des objets situés dans des groupes différents.

Pour imbriquer un groupe dans un autre :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, faites glisser l'icône d'un groupe vers le groupe au sein duquel vous souhaitez l'imbriquer.

   Une bordure noire met en évidence le groupe de destination choisi.

2. Relâchez le bouton de la souris.

   Le premier groupe est désormais imbriqué dans le second.

   Vous pouvez également sélectionner les objets à imbriquer, puis choisir Objet > Grouper (ou appuyer sur les touches Commande + Maj + G).

   Remarque : le nombre de groupes que vous pouvez imbriquer est illimité.

Pour annuler l'imbrication d'un groupe :

- Sélectionnez le groupe imbriqué, puis choisissez Objet > Dissocier (ou appuyez sur les touches Commande + Option + G).

  Le groupe imbriqué est restauré en objets individuels. Tout groupe situé au sein d'un autre groupe peut être dissocié.

Pour supprimer un groupe au sein d'une imbrication :

1. Cliquez sur l'icône du groupe dans la liste de couches de la Timeline.
2. Faites glisser le groupe en dehors du groupe parent et jusque vers la zone située au-dessus de la piste la plus haute.

   L'indicateur de position apparaît.

3. Relâchez le bouton de la souris.

   Le groupe est restauré à son état d'origine.

Pour supprimer la piste d'un groupe ou d'un objet :

1. Sélectionnez le groupe ou l'objet dans la liste de couches de la Timeline.
2. Appuyez sur la touche Suppr.

   Vous pouvez également cliquer sur un objet en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel.

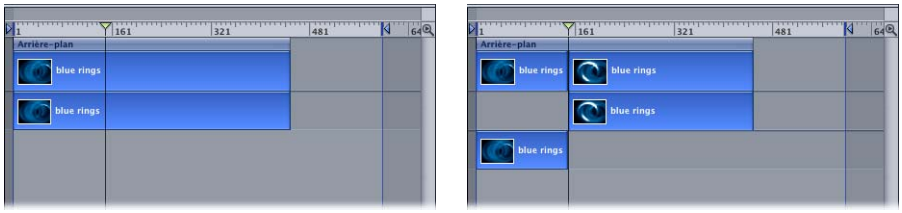
Toutes les opérations décrites ci-dessus peuvent être effectuées avec plusieurs pistes. Par exemple, au lieu de simplement déplacer un objet du Groupe 1 vers le Groupe 3, vous pouvez sélectionner deux ou trois objets du Groupe 1 et les déplacer simultanément.

Pour sélectionner plusieurs pistes d'objets ou de groupes :

- Dans la liste de couches, cliquez sur chacune des pistes à inclure dans votre sélection tout en maintenant la touche Commande enfoncée.

Scission de pistes

Il peut parfois s'avérer utile de diviser un objet en plusieurs objets, chacun disposant de sa propre piste dans la Timeline. Vous pouvez avoir envie de procéder de la sorte si vous souhaitez appliquer un effet à une seule partie d'un plan ou modifier en plein au milieu l'ordre de la couche d'un objet, afin de créer l'illusion que les objets se déplacent dans un espace tridimensionnel. Lorsque vous travaillez en 3D, vous pouvez même scinder les pistes des caméras. La scission des pistes vous permet de transformer un objet en plusieurs parties que vous pouvez ensuite manipuler individuellement sur leur propre piste.



Avant Après

Pour scinder une piste d'objet :

1. Sélectionnez l'objet à scinder dans la zone réservée aux pistes de la liste de couches de la Timeline.
2. Placez la tête de lecture sur l'image correspondant à l'endroit où vous souhaitez effectuer la scission.
3. Choisissez Édition > Scinder.

   L'objet est alors divisé en deux parties, chacune étant placée sur sa propre piste.

Modification d'objets dans la Timeline

Lors du processus de conception et de mise en œuvre d'un projet d'animation, vous pouvez placer des objets dans la Timeline et le Canevas, les faire avancer ou reculer dans le temps et leur appliquer des Trim afin de les faire coïncider avec la durée d'autres objets de votre projet.

Motion comprend plusieurs fonctions qui vous aident à modifier des objets dans la Timeline. Vous pouvez, par exemple, disposer vos objets afin qu'ils commencent et finissent sur les images de votre choix. De puissants outils de contrôle du temps et d'alignement, tels que le magnétisme et les marqueurs, sont également disponibles. La Timeline vous permet aussi de modifier les images clés. Cette section traite des différentes méthodes d'exécution de ces opérations.

Dans Motion, les termes *déplacer*, *Trim* et *coulisser* font référence aux méthodes utilisées pour modifier des objets de la Timeline.

Déplacer : modifie l'emplacement d'un objet sans en modifier le contenu ni la durée.

Trim : modifie la durée d'un objet sans en modifier l'emplacement ni le contenu.

Coulisser : modifie l'emplacement d'un objet sans en modifier le contenu ni la durée.

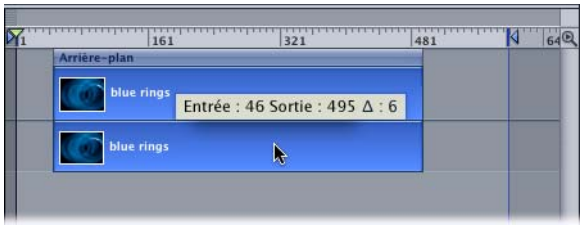
Déplacement d'objets

Déplacez un objet lorsque vous voulez qu'il débute et termine à un endroit différent du projet.

Pour déplacer un objet :

- Dans la zone réservée aux pistes, cliquez sur la barre d'un objet, puis faites-la glisser vers la gauche ou la droite pour déplacer cet objet dans le temps.

Au fur et à mesure que vous faites glisser l'objet, une bulle d'aide vous indique les nouveaux points d'entrée et de sortie du plan, de telle sorte que vous puissiez déposer l'objet exactement sur l'image souhaitée. Le symbole Delta (le petit triangle) indique le nombre d'images représentant votre déplacement.



Pour déplacer un objet et le caler par magnétisme sur les éléments voisins :

- Maintenez la touche Maj enfoncée tandis que vous faites glisser l'élément dans la Timeline.

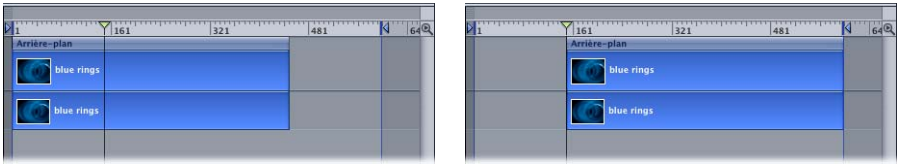
  Les lignes magnétiques apparaissent et les bords du plan s'alignent automatiquement et de manière précise sur ces lignes.

Déplacement d'objets sur la tête de lecture

Dans la Timeline, vous pouvez déplacer un objet vers un nouvel emplacement grâce à la commande Déplacer le point d'entrée (ou de sortie) sélectionné. Cette commande décale automatiquement la position de l'objet sélectionné vers la position actuelle de la tête de lecture. Elle peut également servir à déplacer et aligner plusieurs objets en une seule fois.

Pour déplacer un objet vers la tête de lecture :

1. Sélectionnez l'objet à déplacer.
2. Dans la Timeline, positionnez la tête de lecture sur le point vers lequel vous souhaitez déplacer l'objet.
3. Choisissez soit Marquer > Déplacer le point d'entrée sélectionné (ou appuyez sur les touches Maj + crochet ouvrant) pour aligner le début de l'objet sur la position de la tête de lecture soit Marquer > Déplacer le point de sortie sélectionné (ou Maj + crochet fermant) pour aligner sa fin sur cette même position.



Avant Après

Trim d'objets

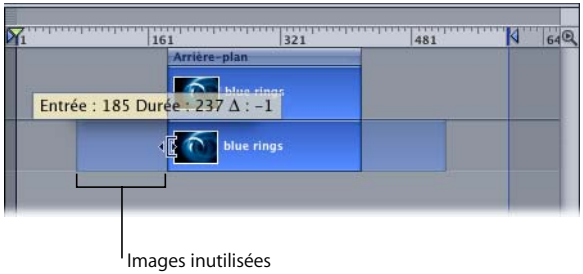
Appliquez un Trim à un objet lorsque vous souhaitez réduire ou prolonger sa durée dans la Timeline. Vous pouvez raccourcir ou allonger le début ou la fin d'un objet en faisant glisser le bord gauche ou le bord droit (points d'entrée et de sortie) de la barre de l'objet dans la Timeline.

Vous pouvez également appliquer le Trim à un plan à l'aide de commandes de menu et des raccourcis clavier correspondants, afin de modifier les points d'entrée et de sortie de l'objet. Ces méthodes vous permettent de traiter plusieurs objets en même temps et d'effectuer des opérations de Trim à la volée alors que votre projet est en cours de lecture.

Seule la couche d'une séquence dont le média source contient des images inutilisées peut être rallongée. Si vous devez étendre un objet dont les données source ne contiennent pas assez d'images, vous pouvez toutefois modifier sa Condition de fin avec les valeurs En boucle, Ping-Pong ou Suspendre. Pour accéder au paramètre Condition de fin, ouvrez l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Vous n'êtes aucunement limité si vous souhaitez étendre la longueur d'autres objets, tels que des caméras, du texte ou des formes.

Remarque : pour en savoir plus sur les commandes Contrôle du temps, voir « Resynchronisation » à la page 345.

Lorsque vous redimensionnez un plan, les images inutilisées apparaissent temporairement dans une couleur plus claire au-delà des limites de l'objet. S'il ne reste plus de place au-delà de la portion actuellement utilisée du plan, aucune image inutilisée n'apparaît et vous ne pouvez pas rallonger le plan.



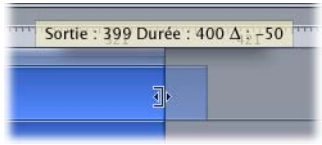
Pour effectuer un Trim sur un plan :

1 Placez le pointeur sur l'une des extrémités du plan à traiter.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de Trim.

2 Faites glisser l'extrémité de la barre jusqu'à ce qu'elle atteigne l'image sur laquelle vous souhaitez faire débuter ou terminer le plan.

À mesure que vous faites glisser la barre, une bulle d'aide apparaît pour afficher le nouveau point d'entrée ou de sortie, ainsi que la nouvelle durée du plan.



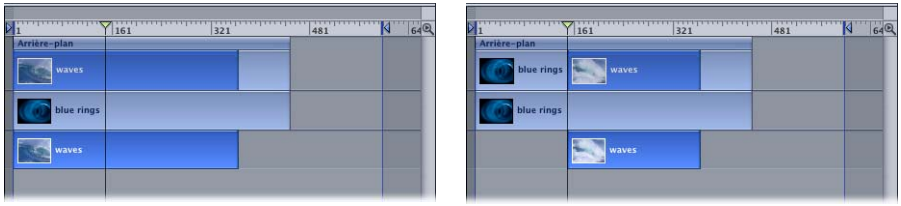
Pour effectuer un Trim sur un objet et le caler par magnétisme sur des éléments avoisinants :

- Maintenez la touche Maj enfoncée tandis que vous faites glisser le bord de l'élément dans la Timeline.

  Les lignes magnétiques apparaissent et le bord du plan que vous faites glisser s'aligne automatiquement et de manière précise sur ces lignes.

Pour modifier les points d'entrée ou de sortie d'un objet :

1. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez effectuer le Trim.
2. Placez la tête de lecture sur l'image correspondant à l'endroit où vous souhaitez placer le nouveau point d'entrée ou de sortie.



Avant Après

3. Choisissez soit Marquer > Point d'entrée (ou appuyez sur la touche I) pour définir le nouveau point d'entrée, soit Marquer > Point de sortie (ou appuyez sur la touche O) pour changer de point de sortie.

Pour effectuer un Trim sur plusieurs objets à la fois :

1. Sélectionnez les objets à traiter.
2. Placez la tête de lecture sur le point d'entrée ou de sortie souhaité.
3. Choisissez soit Marquer > Point d'entrée (ou appuyez sur la touche I) pour définir le nouveau point d'entrée, soit Marquer > Point de sortie (ou appuyez sur la touche O) pour définir le nouveau point de sortie.

   Le Trim est appliqué sur tous les objets jusqu'au nouveau point.

   Remarque : si l'un des objets ne possède pas assez de médias pour effectuer le Trim, il est déplacé aussi loin que possible vers le point souhaité.

Coulissement de plans

Vous devez faire coulisser un plan dès lors que vous souhaitez utiliser une autre partie de ce plan sans modifier la durée de la couche ou son emplacement dans la Timeline. Le coulissement n'est possible qu'*après* avoir effectué un Trim sur le plan.

Si vous disposez par exemple d'un plan de 3 secondes montrant une porte qui s'ouvre et que vous l'avez réduit à 1 seconde à l'aide du Trim, vous pouvez utiliser la fonction Coulisser pour sélectionner la seconde à utiliser : la première seconde montrant la porte s'écarter du chambranle, la seconde suivante montrant la porte s'ouvrir davantage ou la dernière seconde montrant la porte claquer contre le mur.

Avant Après

Remarque : vous ne pouvez faire coulisser un plan que dans la mesure où il existe des images inutilisées dans le média source.

Pour faire coulisser un plan :

1 Placez le pointeur au-dessus du plan, puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de coulissement.

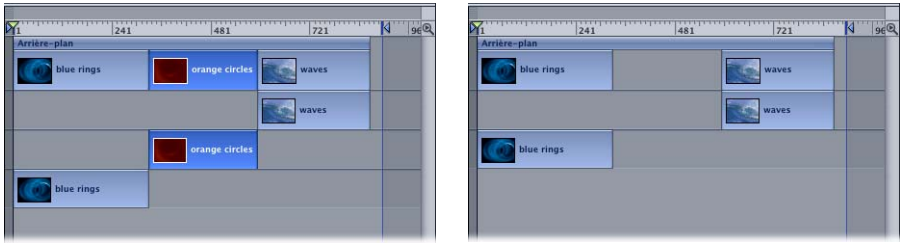
2 Faites glisser la partie centrale de la barre de couleur vers la gauche ou la droite.

Le glissement vers la droite remplace les images par une section provenant des données sources ultérieures, tandis que le glissement vers la gauche utilise les images antérieures dans le plan.

Suppression d'objets

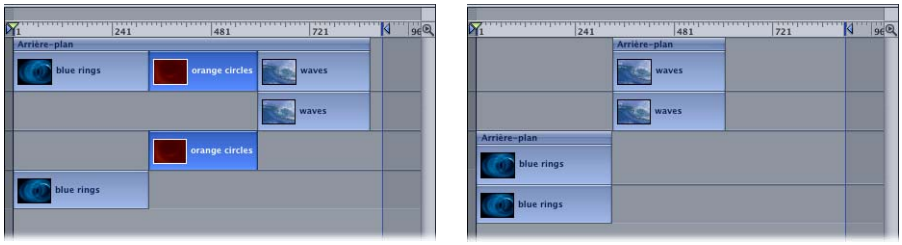
La suppression d'objets de votre projet peut s'avérer aussi importante que leur ajout. Dans Motion, vous disposez de trois méthodes pour supprimer un objet de la Timeline.

Supprimer : supprime l'objet tout en laissant un vide dans la Timeline.



Avant Après

Supprimer Ripple : supprime l'objet et bouche le vide laissé par cette suppression. Si 'objet est contenu dans un groupe, ce groupe est scindé en deux objets.



Avant Après

Couper : supprime l'objet tout en laissant un vide dans la Timeline et copie cet objet dans le Presse-papiers d'où il pourra être collé ultérieurement.

Pour supprimer un objet :

1. Sélectionnez l'objet à supprimer.
2. Choisissez Édition > Supprimer (ou appuyez sur la touche de suppression).

   Vous pouvez également cliquer sur l'objet en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Supprimer dans le menu contextuel.

Pour effectuer la commande Supprimer Ripple sur un objet :

1. Sélectionnez l'objet à supprimer.
2. Choisissez Édition > Supprimer Ripple (ou appuyez sur les touches Maj + Supprimer).

Pour couper un objet :

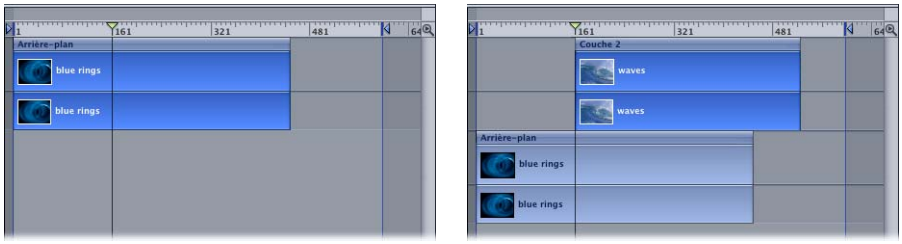
1. Sélectionnez un objet à supprimer.
2. Choisissez Édition > Couper dans la barre des menus (ou appuyez sur les touches Commande + X).

   Vous pouvez également cliquer sur l'objet en maintenant le bouton Contrôle enfoncé, puis choisir Couper dans le menu contextuel.

Copier et coller

Comme dans d'autres applications, vous avez la possibilité de *copier* un objet. Cette opération laisse l'objet en place et le copie dans le Presse-papiers d'où il pourra être ultérieurement collé.

Lorsque vous collez un objet, il est placé à l'endroit correspondant à la position de la tête de lecture.



Avant Après

Si une couche est sélectionnée, l'objet est collé dans cette couche, au-dessus de tous les autres objets. Dans le cas contraire, une nouvelle couche est créée pour l'objet collé (comme illustré ci-dessus).

Pour changer la piste activée, cliquez sur une autre piste dans la liste de couches de la Timeline. Le collage de plusieurs objets conserve l'ordre relatif des objets et des couches du contenu du Presse-papiers. De nouvelles couches peuvent être ajoutées afin de permettre l'opération de collage.

Les objets dotés de filtres, de comportements, d'images clés et d'autres effets conservent ces effets lorsqu'ils sont coupés, copiés et collés.

Pour copier un objet dans le Presse-papiers :

1. Dans la liste de couches de la Timeline ou le Navigateur, sélectionnez le ou les objets que vous souhaitez copier.
2. Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + C).

Pour coller un objet :

1. Dans la liste de couches de la Timeline, sélectionnez la couche dans laquelle vous souhaitez coller l'objet.
2. Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
3. Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).

Collage spécial

Outre les fonctions de collage ordinaires, Motion vous permet de coller un élément par insertion, écrasement ou échange. Ces trois commandes apparaissent dans la zone de dialogue Collage spécial. Le Collage spécial peut être associé aux régions pour effectuer un type spécial de collage. Pour plus d'informations, voir « Collage dans » à la page 397.

Insérer : colle le contenu du Presse-papiers dans le projet, en repoussant les objets plus loin dans le temps.

Écraser : colle le contenu du Presse-papiers dans le projet, en supprimant tout objet au même point dans le temps.

Échanger : remplace l'objet sélectionné dans le projet par le contenu du Presse-papiers.

Pour coller un objet par insertion :

1. Sélectionnez la piste dans laquelle vous souhaitez coller l'objet.
2. Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
3. Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez simultanément sur les touches Option + Commande + V).

   La zone de dialogue Collage spécial apparaît.
4. Sélectionnez « Insérer dans la zone de temps ».
5. Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

Pour coller un objet par écrasement :

1. Sélectionnez la piste dans laquelle vous souhaitez coller l'objet.
2. Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
3. Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez simultanément sur les touches Option + Commande + V).

   La zone de dialogue Collage spécial apparaît.
4. Sélectionnez « Écraser dans la zone de temps ».
5. Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

Pour coller un objet en tant qu'échange :

1. Sélectionnez la piste dans laquelle vous souhaitez coller l'objet.
2. Placez la tête de lecture sur l'endroit correspondant à la position voulue dans le temps.
3. Choisissez Édition > Collage spécial (ou appuyez simultanément sur les touches Option + Commande + V).

   La zone de dialogue Collage spécial apparaît.
4. Sélectionnez « Échanger le média avec l'objet existant ».
5. Cliquez sur OK pour confirmer votre action.

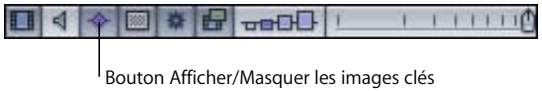
Remarque : l'option « Échanger le média avec l'objet existant » n'est disponible qu'avec les éléments copiés dans le Navigateur. Pour copier une image dans le Navigateur, sélectionnez-la, puis choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches Commande + C).

Affichage et modification d'images clés dans la Timeline

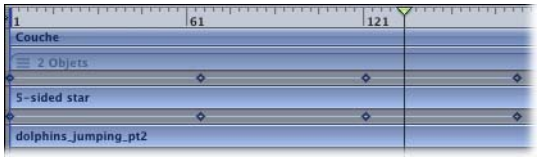
Vous pouvez déplacer ou supprimer les images clés affichées dans la Timeline. Vous avez également la possibilité d'y afficher la courbe d'animation d'une image clé sélectionnée grâce à l'Éditeur d'images clés.

Pour afficher les images clés dans la Timeline :

- En bas de la liste de couches de la Timeline, cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés.



Lorsque le bouton apparaît en gris foncé, il est activé. Les images clés apparaissent sous les pistes des objets. Dans l'exemple suivant, l'objet « étoile à 5 branches » comporte trois images clés. Elles sont affichées dans la piste située en dessous de l'objet.



Pour déplacer la position d'une image clé dans le temps :

- Faites glisser l'image clé vers la gauche ou la droite. Une fois sélectionnée, une image clé apparaît en blanc.

  Le déplacement de l'image clé dans la Timeline modifie uniquement sa position dans le temps. Pour changer directement la valeur d'une image clé, procédez de l'une des manières suivantes :

  - Cliquez sur l'image clé tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez la propriété que vous souhaitez modifier dans le menu contextuel, saisissez une nouvelle valeur, puis appuyez sur Retour.
  - Utilisez l'Éditeur d'images clés. Vous pouvez ainsi modifier la valeur et l'interpolation de l'image clé. Pour en savoir plus sur l'Éditeur d'images clés, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Pour supprimer une image clé ou un groupe d'images clés sélectionnées :

- Sélectionnez la ou les images clés que vous souhaitez supprimer, puis procédez de l'une des manières suivantes :

  - Appuyez sur la touche Suppr.
  - Cliquez sur les images clés sélectionnées en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer les images clés dans le menu contextuel.

Pour supprimer toutes les images clés :

- Cliquez sur l'image clé en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer toutes les images clés dans le menu contextuel.

Pour afficher une courbe d'animation dans l'Éditeur d'images clés :

- En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur l'image clé dans la piste, puis choisissez Afficher dans l'Éditeur d'images clés dans le menu contextuel.

L'Éditeur d'images clés est affiché, la courbe d'animation apparaît et un nouvel ensemble de courbes sans titre est créé. Pour plus d'informations sur les ensembles de courbes, consultez la rubrique « Commandes de filtrage » à la page 578.

Resynchronisation dans la Timeline

Par défaut, un plan de 60 images lu à 30 images par seconde nécessite deux secondes pour afficher ses 60 images. Si son point d'entrée est réglé sur l'image 1, son point de sortie correspond forcément à l'image 60. Sa vitesse et sa durée sont interactives. En d'autres termes, si vous augmentez la vitesse de lecture du plan, sa durée diminue automatiquement. La lecture du même plan à 15 images par seconde dure deux fois plus longtemps. Le point d'entrée du plan reste le même, mais son point de sortie correspond désormais à l'image 120.

Pour en savoir plus sur la resynchronisation, voir « Resynchronisation » à la page 345. Au sujet des comportements Resynchronisation, voir plutôt « Comportements Resynchronisation » à la page 495.

Réglage de la vitesse d'un plan

Motion vous permet de modifier en toute simplicité le contrôle du temps des plans dans la Timeline.

Pour accélérer un plan :

- Placez le pointeur au-dessus du début ou de la fin du plan, puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de resynchronisation.

Pour réduire la durée du plan et accélérer sa vitesse de lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le point d'entrée vers la droite sur la barre du plan.
- Faites glisser le point de sortie vers la gauche sur la barre du plan.

À mesure que vous faites glisser, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Pour ralentir un plan :

- Placez le pointeur au-dessus du début ou de la fin du plan, puis appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

  Le pointeur se transforme alors en pointeur de resynchronisation.

Pour allonger la durée du plan et ralentir sa vitesse de lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le point d'entrée vers la gauche sur la barre du plan.
- Faites glisser le point de sortie vers la droite sur la barre du plan.

  À mesure que vous faites glisser, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Lecture en boucle d'un plan

Lorsque la dernière image d'un plan en boucle est atteinte, le plan reprend la lecture à partir de sa première image. Une autre méthode permettant d'allonger la durée d'un plan consiste à le lire en boucle. Pour ce faire, il vous suffit d'effectuer un réglage dans la Timeline.

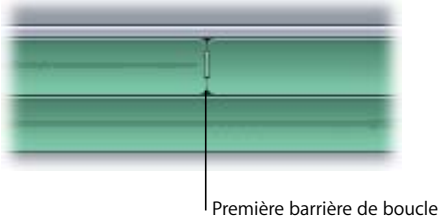
Pour lire un plan en boucle :

1. Placez le pointeur au-dessus de la fin du plan, puis appuyez sur les touches Option + Maj et maintenez-les enfoncées.

   Le pointeur se transforme alors en pointeur de boucle.

2. Faites glisser le point de sortie vers la gauche sur la barre de la couche.

À mesure que vous faites glisser ce point, la bulle d'aide affiche les points d'entrée et de sortie du plan, sa durée et la durée de la boucle. Dans la Timeline, un plan en boucle comporte des barrières qui indiquent où commence et se termine la boucle.



Dans la barre d'un plan, la première barrière de boucle est interactive. Si vous la déplacez, le point à partir duquel le plan est lu en bouche change.

Pour modifier le point à partir duquel un plan est lu en boucle :

- Faites glisser la première barrière de boucle vers la gauche ou la droite.

  Le point de sortie de la boucle du plan se déplace au fil du glissement de la barrière.

Montage dans la piste d'un groupe

Outre la possibilité de monter des objets individuels situés dans des groupes, Motion vous permet d'effectuer diverses tâches de montage directement dans la piste d'un objet, même si cette piste est réduite. Cela vous permet de réduire vos pistes et d'exécuter un grand nombre de fonctions généralement réservées aux applications de montage non linéaires telles que Final Cut Pro.

En règle générale, la barre du groupe vous indique le nom de l'objet, s'il est seul, et le nombre d'éléments ayant subi un montage composite pour les zones dans lesquelles plusieurs objets se chevauchent.

Déplacement d'objets dans la piste d'un groupe

Selon l'endroit où vous cliquez, Motion vous permet de déplacer des objets au sein d'un groupe. Vous pouvez par exemple déplacer tous les objets d'un groupe, comme s'il s'agissait d'un seul objet, en cliquant sur la barre bleue et étroite du groupe située tout en haut de la piste du groupe. Si vous cliquez sur une zone dans laquelle il n'y a qu'un plan, vous ne déplacez que cet élément. Si vous cliquez sur une zone dans laquelle plusieurs objets se chevauchent, faire glisser permet de déplacer tous les éléments qui se chevauchent.

Pour déplacer un groupe entier comme s'il s'agissait d'un seul objet :

1. Cliquez sur la barre bleue et étroite du groupe située tout en haut de la piste du groupe.

   La couche peut être réduite ou développée.

2 Faites glisser vers la droite ou vers la gauche pour déplacer toute la couche dans le temps.

Avant Après

Pour déplacer un seul objet au sein d'un groupe :

1 Dans la piste du groupe, cliquez sur la zone où le plan à déplacer est visible.

Ce plan est alors mis en surbrillance dans la piste du groupe.

2 Faites glisser la section vers la gauche ou vers la droite pour déplacer l'objet au sein du groupe plus tôt ou plus tard dans le temps.

Avant Après

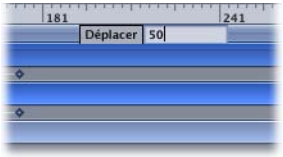
Raccourci de déplacement d'objets

Dans la Timeline, vous pouvez rapidement avancer ou reculer un objet d'un nombre spécifique d'images, ou vers une image spécifique.

Pour déplacer un objet vers une image spécifique :

1 Dans la Timeline, sélectionnez l'objet que vous souhaitez déplacer, puis tapez le numéro (ou timecode) de l'image vers laquelle vous souhaitez déplacer l'objet.

Une valeur apparaît, affichant le numéro que vous avez saisi.



2 Appuyez sur la touche Retour.

Le point d'entrée de l'objet se déplace vers le numéro d'image spécifié.

Pour déplacer un objet d'un nombre spécifique d'images, effectuez l'une des opérations suivantes :

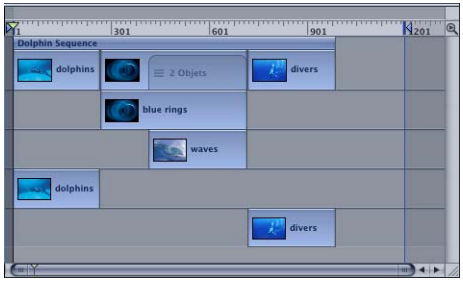
- Pour avancer l'objet d'un certain nombre d'images, sélectionnez l'objet, saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.
- Pour reculer l'objet d'un certain nombre d'images, sélectionnez l'objet, saisissez le signe moins (–) suivi du nombre d'images, puis appuyez sur Retour.

Pour déplacer des objets superposés au sein d'un groupe :

1 Dans la piste du groupe, cliquez sur la zone où le chevauchement est indiqué.

La zone sélectionnée peut dépasser la zone de chevauchement si l'objet s'étend au-delà du chevauchement.

2 Faites glisser la section pour déplacer tous les objets en même temps.



Avant

Après

Vous pouvez également utiliser le menu contextuel pour sélectionner l'un des objets qui se chevauchent afin de l'éditer directement. Il s'agit de l'une des méthodes à votre disposition pour manipuler individuellement des objets au sein d'un groupe, sans avoir à développer ce groupe.

Pour modifier un seul élément situé dans une zone de chevauchement au sein d'un groupe :

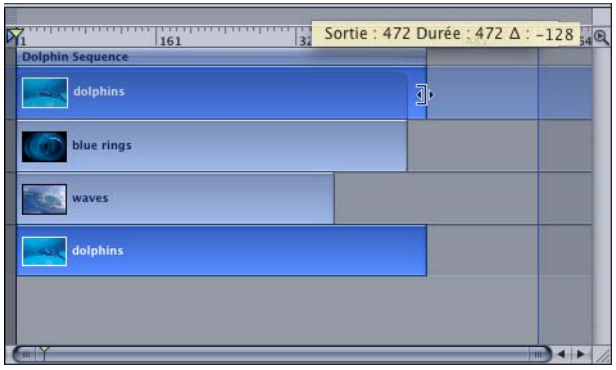
1 Cliquez sur la zone de chevauchement du groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez l'objet à manipuler dans le menu contextuel.

Les limites de cet objet sont mises en surbrillance dans la piste du groupe.

2 Déplacez, appliquez un Trim ou coulissez l'objet indépendamment des autres objets du groupe.

Application d'un Trim sur des objets dans la piste du groupe

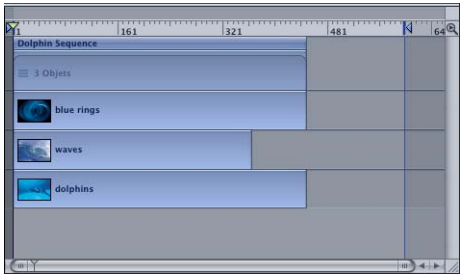
Effectuer un Trim sur les bords de la piste d'un groupe permet d'effectuer automatiquement un Trim sur les bords de tous les objets qu'il contient. S'il ne contient qu'un seul objet, le fait d'effectuer un Trim sur la barre du groupe permet seulement d'effectuer un Trim sur cet objet. En revanche, si plusieurs objets sont alignés sur le bord du groupe, le Trim appliqué au groupe provoque le Trim automatique de tous ces objets.



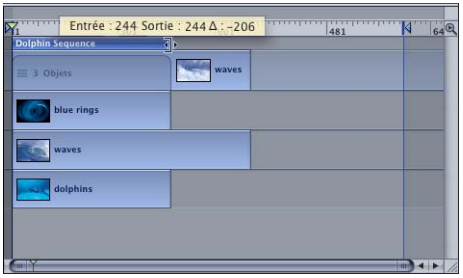
Vous ne pouvez pas effectuer un Trim sur des pistes d'objets particulières au sein du corps de la piste du groupe.

Déconnexion de la piste du groupe de son contenu

Vous pouvez modifier la barre d'un groupe, de telle sorte qu'elle soit plus longue ou plus courte que le contenu du groupe correspondant. Vous pouvez par exemple raccourcir la barre d'un groupe, afin de masquer une partie des objets qu'il contient. Les objets situés au-delà des limites de la barre du groupe (la barre bleue étroite en haut de la piste du groupe) ne sont pas affichés dans le Canevas.



Avant



Après

Pour modifier la longueur d'un groupe indépendamment des objets qu'il contient :

- Appuyez sur la touche Commande, puis faites glisser le bord de la piste du groupe.

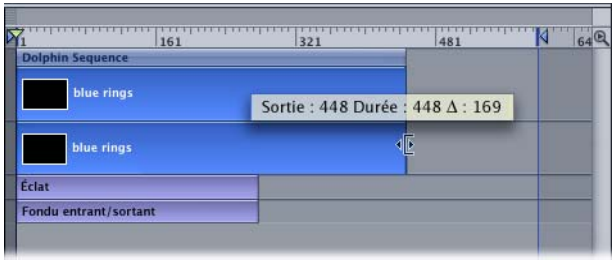
  Seule la fine barre de couche bleue est affectée par le Trim.

  Remarque : une fois la longueur de la barre du groupe modifiée manuellement, elle n'est plus automatiquement mise à jour au fur et à mesure que vous y ajoutez des objets ou en modifiez. Pour rétablir la mise à jour automatique, alignez de nouveau la barre du groupe avec le bord droit du dernier plan du groupe.

  Vous pouvez utiliser cette technique pour effectuer un Trim sur un objet sans modifier automatiquement la durée des masques, filtres ou autres effets appliqués.

Pour effectuer un Trim sur un objet sans modifier les effets appliqués :

- Appuyez sur la touche Commande tout en faisant glisser le bord de l'objet.



Coulissement d'objets dans la piste d'un groupe

En plus des options de déplacement et de Trim, vous pouvez faire coulisser certains objets directement dans la barre d'un groupe. En effet, toute portion d'un groupe ne contenant qu'un seul objet peut faire l'objet d'une telle opération. Cependant, il est impossible de faire coulisser des zones où plusieurs objets se chevauchent sans développer le groupe et manipuler directement les objets proprement dits.

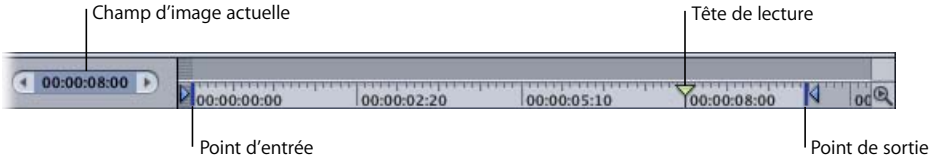
Pour faire coulisser un objet dans la piste d'un groupe :

1. Tout en maintenant la touche Option enfoncée, cliquez sur la zone du groupe incluant l'objet.
2. Faites-la glisser vers la droite ou vers la gauche afin d'utiliser une partie ultérieure ou antérieure des médias sans modifier la position ou la durée de l'objet.

Vous ne pouvez faire coulisser un objet que si les médias sources associées à ce plan contiennent suffisamment d'images inutilisées. Pour en savoir plus sur le coulissement, voir « Coulissement de plans » à la page 378.

Utilisation de la réglette

Vous pouvez vous servir de la réglette de la Timeline afin d'effectuer plusieurs types de fonctions. Vous pouvez placer la tête de lecture sur une image spécifique afin de visionner le projet à un moment précis. Vous pouvez également définir des points d'entrée et de sortie afin que la lecture ne soit effectuée qu'entre les images spécifiées. Il est possible également de sélectionner une plage d'images afin de pouvoir supprimer, couper ou coller dans les images sélectionnées.



Navigation dans la Timeline

Motion propose différents contrôles pour naviguer dans la Timeline. Vous pouvez faire glisser directement la tête de lecture afin de « défiler » à travers votre projet aussi vite ou lentement que vous le souhaitez ou vous rendre sur une image spécifique. Vous pouvez également « sauter » automatiquement sur les limites d'objet, les marqueurs et d'autres indicateurs importants dans la Timeline.

Pour déplacer la tête de lecture dans le temps, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez deux fois sur le champ Sur l'image actuelle, saisissez un numéro d'image, puis appuyez sur Retour.
- Faites glisser le curseur de valeur Sur l'image actuelle vers la gauche ou vers la droite pour reculer ou avancer.
- Faites glisser la tête de lecture sur l'image souhaitée.
- Cliquez dans la réglette sur le numéro d'image correspondant à l'endroit où vous souhaitez placer la tête de lecture.
- Le Canevas ou la sous-fenêtre Projet étant actif, tapez le numéro de timecode ou le numéro d'image vers lequel vous souhaitez déplacer la tête de lecture. Le nouveau numéro d'image apparaît dans le champ Sur l'image actuelle dans le Canevas. Appuyez sur Retour afin de passer à cette image.
- La Timeline étant active, tapez le numéro de timecode ou d'image vers lequel vous souhaitez déplacer la tête de lecture. Le nouveau numéro d'image apparaît dans le champ Sur l'image actuelle dans la Timeline. Appuyez sur Retour afin de passer à cette image.

Pour avancer d'un nombre spécifique d'images :

- Saisissez le signe plus (+) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez avancer.

Pour reculer d'un nombre spécifique d'images :

- Saisissez le signe moins (–) suivi du nombre d'images dont vous souhaitez reculer.

Pour avancer ou reculer d'un certain nombre de secondes, minutes ou heures, tapez ce qui suit dans le champ Image actuelle :

- Pour avancer d'un certain nombre de secondes, saisissez le signe plus (+) suivi du nombre de secondes dont vous souhaitez avancer, puis un point. Par exemple, pour avancer de 2 secondes, entrez +2. dans le champ, puis appuyez sur Retour. Pour avancer de minutes, tapez deux points après le nombre, et pour avancer d'heures, tapez trois points après le nombre.
- Pour reculer d'un certain nombre de secondes, saisissez le signe moins (–) suivi du nombre de secondes dont vous souhaitez reculer, puis un point. Par exemple, pour reculer de 2 secondes, entrez –2. dans le champ, puis appuyez sur Retour. Pour reculer de minutes, tapez deux points après le nombre, et pour reculer d'heures, tapez trois points après le nombre.

Pour lire votre projet :

- Appuyez sur la barre d'espace.

Pour avancer ou reculer d'une image à la fois, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Avancer d'une image » ou « Reculer d'une image » situé parmi les commandes de lecture (à gauche du bouton Lire/désactiver l'audio).
- Choisissez Marquer > Aller à > Image précédente ou Image suivante.
- Appuyez sur la touche Flèche gauche pour reculer et sur Flèche droite pour avancer.

Pour avancer ou reculer de dix images à la fois, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Aller à > 10 images en arrière ou 10 images en avant.
- Appuyez sur la touche Maj, puis sur Flèche gauche ou Flèche droite.

Pour accéder directement au début du projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Aller au début du projet » situé parmi les commandes de lecture (à droite du bouton Enregistrer).
- Choisissez Marquer > Aller à > Début du projet.
- Appuyez sur la touche Début.

Pour accéder directement à la fin de votre projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton « Aller à la fin du projet » dans les commandes de lecture.
- Choisissez Marquer > Aller à > Fin du projet.
- Appuyez sur la touche Fin.

Pour passer à l'image clé suivante, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez un objet animé, puis appuyez simultanément sur les touches Maj + K.
- Choisissez Marquer > Aller à > Image clé suivante.

Pour passer à l'image clé précédente, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez un objet animé, puis appuyez simultanément sur les touches Option + K.
- Choisissez Marquer > Aller à > Image clé précédente.

Pour en savoir plus sur l'affichage d'images clés dans la Timeline, voir « Options de présentation de la Timeline » à la page 360.

Outre le simple déplacement vers de nouvelles positions sur la réglette, vous pouvez naviguer directement jusqu'aux éléments de la Timeline, tels que les objets, les marqueurs et les images clés. Pour en savoir plus sur les marqueurs, consultez la rubrique « Ajout de marqueurs » à la page 398. Pour en savoir plus sur les images clés, consultez la rubrique « Images et clés et courbes » à la page 547.

Pour accéder directement au début ou à la fin d'un objet dans la Timeline :

1. Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez accéder.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Marquer > Aller à > « Point d'entrée de la sélection » ou « Point de sortie de la sélection ».
   - Appuyez sur les touches Maj + I (pour le point d'entrée) ou Maj + O (pour le point de sortie).

Définition de la plage de lecture

L'activation du bouton de lecture permet généralement de lire votre projet de la première image à la dernière. Vous pouvez néanmoins choisir la portion de projet lue par Motion en modifiant les points d'entrée et de sortie dans la réglette de la Timeline. Cette manière de procéder peut s'avérer utile pour concentrer l'attention sur une portion particulière lors du perfectionnement de votre projet ou lorsque vous apportez d'autres modifications. Après avoir porté votre attention sur une portion particulière de votre projet, vous pouvez rétablir les points d'entrée et de sortie au début et à la fin du projet.

Pour personnaliser le point d'entrée de la lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la réglette, faites glisser le marqueur de point d'entrée depuis le bord gauche de la réglette jusque sur l'image où vous souhaitez définir le point d'entrée. La tête de lecture se déplace en même temps que le pointeur que vous faites glisser. Dès que vous relâchez le bouton de la souris, la tête de lecture revient à sa position antérieure.
- Choisissez Marquer > Marquer le point d'entrée de la plage de lecture.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + Option + I.

Pour personnaliser le point de sortie de la lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sur la réglette, faites glisser le marqueur de point de sortie depuis le bord droit de la réglette jusque sur l'image où vous souhaitez définir le point de sortie.
- Choisissez Marquer > Marquer le point de sortie de la plage de lecture.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + Option + O.

Pour réinitialiser les points d'entrée et de sortie de la plage de lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Réinitialiser la plage de lecture.
- Appuyez simultanément sur les touches + X.

Les points d'entrée et de sortie sont placés automatiquement au début et à la fin du projet.

Pour naviguer jusqu'au points d'entrée et de sortie de la lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Aller à > « Début de la plage de lecture » ou « Fin de la plage de lecture ».
- Appuyez sur les touches Maj + Début (point d'entrée) ou Maj + Fin (point de sortie).

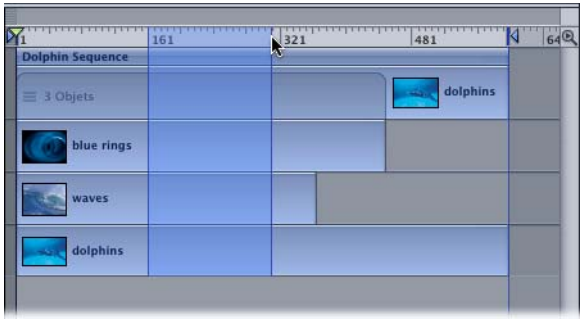
Utilisations des régions

Il peut arriver que vous soyez amené à apporter des modifications à une plage d'images, encore appelée une *région*. Cela peut servir par exemple à couper ou copier une portion de temps afin de la supprimer ou de la déplacer vers une nouvelle position dans votre projet. Les régions ne doivent pas nécessairement être alignées sur les bords des objets dans la Timeline. Vous pouvez créer une région qui débute au milieu d'un objet ou qui inclut des images vides au-delà des bords des objets.

Pour sélectionner une plage d'images :

- Maintenez enfoncées les touches Commande + Option, puis glissez sur les images à sélectionner dans la Timeline.

Une bande bleu clair apparaît sur les images sélectionnées.



Pour développer ou réduire une région :

- Positionnez le pointeur sur chaque bord d'une région afin de modifier son point de fin. Cliquez vers la droite pour rallonger la région ou vers la gauche pour la raccourcir.

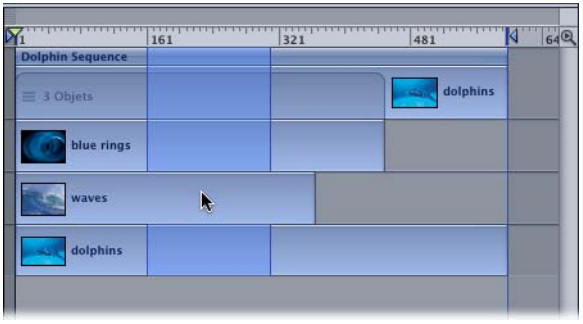
Les régions sélectionnées s'appliquent généralement à toutes les pistes de votre Timeline. Toutefois, il peut arriver que vous ne souhaitiez sélectionner qu'une ou plusieurs pistes. Cela vous permet de réaliser des sélections complexes à travers plusieurs couches et pistes.

Pour déplacer une région :

- Positionnez le pointeur sur la région, puis faites glisser afin de déplacer la région.

Pour désélectionner des pistes dans une plage de sélection :

- Cliquez sur la piste à désélectionner en maintenant la touche Commande enfoncée.



Après avoir défini votre plage de sélection, vous pouvez supprimer la section ou effectuer une suppression Ripple sur la section (pour la supprimer et boucher le vide). Vous pouvez couper ou copier la section pour la placer dans le Presse-papiers afin de la coller ailleurs.

Remarque : le collage d'une région ne s'effectue pas à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Pour déplacer rapidement la région collée vers l'emplacement de la tête de lecture, appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'objet collé. À mesure que vous approchez de la position actuelle de la tête de lecture, l'objet se magnétise.

Vous pouvez également effectuer un collage spécial dans une région, ce qui permet de remplir la région existante avec le contenu du Presse-papiers.

Collage dans

Les régions s'avèrent également utiles pour effectuer un type spécial de commande de collage appelé *Coller dans*. Vous pouvez définir une région et y coller des objets. Le collage spécial propose trois modes d'exécution. Vous pouvez procéder par insertion, en repoussant la région dans le temps ; par écrasement du contenu de la région ; ou en échangeant les objets avec le contenu du Presse-papiers. Quel que soit votre choix, les objets collés n'excèdent jamais la durée de la région dans laquelle ils sont collés.

Pour coller dans une région :

1. Sélectionnez l'objet à copier dans le Presse-papiers afin de le coller.
2. Appuyez simultanément sur les touches Commande + C ou Commande + X pour copier ou couper votre sélection.
3. Faites glisser le pointeur tout en maintenant les touches Commande + Option enfoncées pour sélectionner une région de la Timeline.
4. Choisissez Édition > Collage spécial.

   La zone de dialogue Collage spécial apparaît.
5. Sélectionnez Insérer, Écraser ou Échanger.
6. Cliquez sur OK pour fermer la zone de dialogue.

   Le contenu du Presse-papiers est collé dans la région via la méthode que vous avez choisie. Pour plus d'informations sur les différents types de montage, voir « Ajout d'objets dans la Timeline » à la page 363.

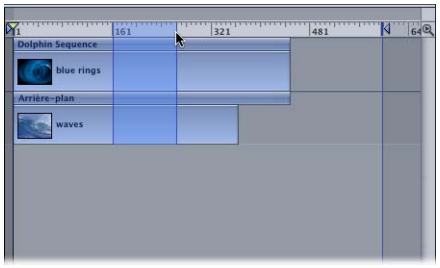
Insertion de temps

Vous pouvez sélectionner une région afin d'insérer un blanc dans votre projet. Vous pouvez par exemple ajouter quelques images noires entre deux objets ou placer quelques images destinées à signaler l'emplacement d'un plan que vous ne possédez pas encore. Ce procédé est appelé *insertion de temps*.

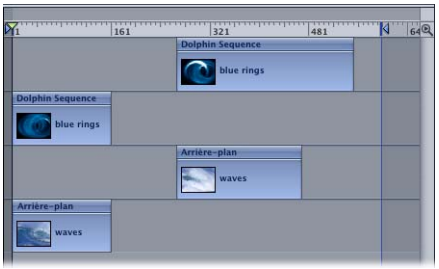
Pour insérer du temps dans un projet :

1. Maintenez enfoncées les touches Commande + Option, puis faites glisser le réglette. Sélectionnez une zone aussi large que ce que vous souhaitez insérer.
2. Choisissez Édition > Insérer une zone de temps.

Le nombre d'images de la zone est ajouté au projet, en commençant à la fin de la région sélectionnée et en repoussant tout objet plus loin dans le temps.



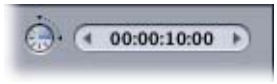
Avant



Après

Durée du projet

Les projets Motion ont par défaut une durée de dix secondes. Vous pouvez modifier cette durée en fonction des besoins de votre projet. Pour apprendre comment modifier la durée par défaut du projet, voir « Onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet » à la page 202.



Pour modifier la durée du projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le champ Durée du projet situé dans l'angle inférieur droit du Canevas. Un glissement vers la droite rallonge la durée et un glissement vers la gauche la raccourcit.
- Cliquez sur le champ Durée du pro jet et saisissez un nombre dans le champ.
- Choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J), puis modifiez la valeur du champ Durée du projet dans la zone de dialogue.

Remarque : vous pouvez cliquer sur le bouton du chronomètre pour permuter entre l'affichage du champ Durée du projet en images ou en timecode.

Ajout de marqueurs

Un marqueur est un point de référence visuel dans la Timeline qui permet d'identifier une image particulière. Vous pouvez ajouter autant de marqueurs que vous le souhaitez dans la réglette de la Timeline, pendant la lecture du projet ou lorsque la tête de lecture est arrêtée.

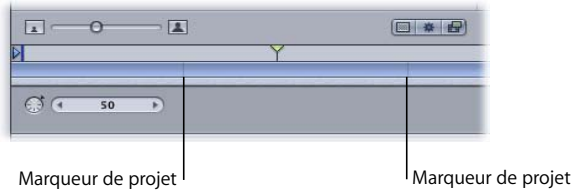
Utilisez des marqueurs pour :

- Ajouter une référence visuelle à une piste.
- Ajouter une référence visuelle à un marqueur de projet dans la mini-Timeline
- Aligner des pistes, des objets ou des images clés sur un point important dans le temps.
- Ajouter des notes concernant une partie précise de votre projet.

Vous pouvez affecter des couleurs différentes à différents types de marqueurs et créer des groupes de marqueurs. Utilisez par exemple le vert pour identifier tous les marqueurs audio ou le jaune pour identifier tous les marqueurs d'objet temporaires.

Vous pouvez ajouter deux types de marqueurs : les marqueurs de projet et les marqueurs d'objet. Les marqueurs de projet sont fixés sur une valeur de timecode spécifique dans la réglette. Quant aux marqueurs d'objet, ils sont associés à un objet et se déplacent au fur et à mesure des déplacements de l'objet correspondant. Les marqueurs d'objet apparaissent uniquement dans la Timeline. Les marqueurs de projet sont affichés dans la Timeline, l'Éditeur d'images clés et l'Éditeur audio.

Remarque : les marqueurs de projet sont indiqués dans la mini-Timeline par une fine ligne verte. Pour en savoir plus sur l'utilisation de la mini-Timeline, voir « Mini-Timeline » à la page 68.



Pour ajouter un marqueur de projet :

1. Placez la tête de lecture sur l'image exacte correspondant à l'endroit où vous souhaitez placer le marqueur.
2. Assurez-vous qu'aucun objet n'est sélectionné, puis procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Marquer > Marqueurs > Ajouter un marqueur.
   - Appuyez sur la touche M.
   - Cliquez sur la barre grise du marqueur située au-dessus de la réglette de la Timeline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ajouter un marqueur dans le menu contextuel.

   Un marqueur vert est ajouté à la barre grise située au-dessus de la réglette de la Timeline.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Maj + M pour ajouter un marqueur de projet à la position de la tête de lecture, qu'un objet soit sélectionné ou non.

Pour ajouter un marqueur d'objet :

1. Placez la tête de lecture sur l'image exacte correspondant à l'endroit où vous souhaitez placer le marqueur.
2. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez ajouter le marqueur, puis procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Marqueurs > Ajouter un marqueur.
   - Appuyez sur la touche M.

   Un marqueur rouge est ajouté à la barre du groupe.

Vous pouvez, de cette manière, ajouter des marqueurs pendant la lecture de votre projet. Les marqueurs apparaissent sur l'image où se trouvait la tête de lecture au moment où vous avez appuyé sur la touche M.

Pour déplacer un marqueur :

- Faites glisser le marqueur à gauche ou à droite vers un nouvel emplacement.

Pour supprimer un marqueur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le marqueur verticalement hors de la zone où il se trouve, puis relâchez le bouton de la souris.

  La disparition du marqueur est signalée par le son « pouf ».

- Double-cliquez sur le marqueur, puis cliquez sur le bouton Supprimer dans la zone de dialogue Modifier le marqueur.
- Placez la tête de lecture sur le marqueur, sélectionnez le groupe ou l'objet (pour les marqueurs de groupe ou d'objet), puis choisissez Marquer > Marqueurs > Supprimer.
- Cliquez sur le marqueur en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer le marqueur dans le menu contextuel.

Suppression de tous les marqueurs

Vous pouvez supprimer non seulement un marqueur individuel, mais également tous les marqueurs de votre projet simultanément. Cela permet de supprimer les marqueurs de projet ou tous les marqueurs d'une couche ou d'un objet déterminé.

Pour supprimer uniquement tous les marqueurs de projet :

1. Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches Commande + Maj + A).
2. Choisissez Marquer > Marqueurs > Supprimer tous les marqueurs.

Pour supprimer tous les marqueurs d'objet, procédez de l'une des manières suivantes :

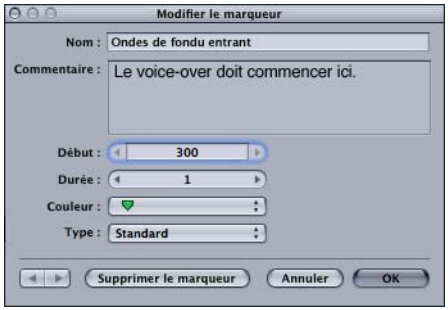
- Sélectionnez le groupe ou la couche contenant les marqueurs à supprimer, puis choisissez Marquer > Marqueurs > Supprimer tous les marqueurs.
- Cliquez sur la barre grise du marqueur située au-dessus de la réglette de la Timeline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer tous les marqueurs dans le menu contextuel.

Modification des informations sur les marqueurs

Vous pouvez modifier les informations d'un marqueur (le nom, l'image de départ, la durée et la couleur). Vous pouvez également ajouter des commentaires au marqueur. Les commentaires sont affichés sous la forme d'une bulle d'aide lorsque le pointeur s'arrête sur le marqueur.

Pour modifier les informations d'un marqueur :

1. Ouvrez la zone de dialogue Modifier le marqueur en effectuant l'une des opérations suivantes :
   - Double-cliquez sur un marqueur afin d'afficher la zone de dialogue Modifier le marqueur.
   - Choisissez Édition > Marqueurs > Modifier.
   - Cliquez sur le marqueur en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Modifier les marqueurs dans le menu contextuel.



Les notes ajoutées au champ Commentaire apparaissent sous forme de bulle d'aide lorsque le pointeur se trouve sur le marqueur.

2. Saisissez un nom dans le champ Nom.
3. Saisissez un nombre dans le champ Début.

   Le marqueur est placé sur l'image correspondant à la valeur saisie.
4. Saisissez une valeur dans le champ Durée pour spécifier la plage d'images pour le marqueur.

5. Saisissez vos annotations dans le champ Commentaire.

   Ce commentaire apparaît sous la forme d'une bulle d'aide lorsque vous arrêtez le pointeur sur des marqueurs de projet.
6. Cliquez sur le menu local des couleurs pour afficher la liste des huit couleurs proposées, puis choisissez une couleur pour le marqueur.

7 Cliquez sur le menu local Type pour choisir le type de marqueur :

- Standard : marqueur par défaut utilisé dans Motion.
- Boucle du menu DVD : lors de l'utilisation d'un projet Motion comme arrière-plan de menu dans DVD Studio Pro, le menu DVD lit normalement l'intégralité du projet Motion, puis redémarre la lecture au début du projet. Si un marqueur est défini au niveau du point de départ de la boucle, le menu DVD lit une première fois le projet Motion jusqu'à la fin, puis redémarre la lecture au niveau du marqueur de ce point lors des boucles suivantes.
- Transition DVD Alpha : lors de l'utilisation d'un projet Motion comme transition alpha dans DVD Studio Pro, ce marqueur détermine le point où la valeur alpha de la transition (le projet Motion) dévient égale à 0. Si un projet Motion sert de transition, seul son canal alpha est utilisé lors de la fusion de deux éléments vidéo dans DVD Studio Pro.

8 Cliquez sur OK pour confirmer vos modifications.

Navigation à l'aide des marqueurs

Vous pouvez passer directement de la position actuelle de la tête de lecture à un marqueur de projet voisin situé devant ou derrière.

Pour accéder directement au marqueur suivant :

- Cliquez en maintenant la touche Contrôle enfoncée, sur la barre de marqueur grise située au-dessus de la réglette de la Timeline, puis choisissez Marqueur suivant dans le menu contextuel.

  La tête de lecture se place automatiquement sur la position du marqueur de projet suivant.

  Vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Marqueur suivant ou appuyer sur les touches Commande + Option + Flèche droite.

Pour accéder directement au marqueur précédent :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la barre de marqueur grise située au-dessus de la réglette de la Timeline, puis choisissez Précédent suivant dans le menu contextuel.

  La tête de lecture se place automatiquement sur la position du marqueur de projet précédent.

  Vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Marqueur précédent ou appuyer sur les touches Commande + Option + Flèche gauche.

  Par ailleurs, la zone de dialogue Modifier le marqueur vous permet d'accéder à des marqueurs adjacents. Dans ce cas, la zone de dialogue reste ouverte et son contenu est remplacé par les informations correspondant au marqueur suivant.

Utilisation des comportements

5

Les comportements vous permettent d'animer des objets grâce à de simples commandes graphiques. Vous pouvez ainsi facilement créer des effets d'animation de base ou simuler des interactions complexes entre plusieurs objets.

Il vous suffit donc d'ajouter des comportements à des objets (caméras, lumières, couches ou groupes) ou des propriétés au sein d'un projet pour créer des effets animés sans recourir à la création ou à l'ajustement d'images clés. Pour ce faire, faites glisser un comportement sur un objet, afin de l'animer automatiquement selon le type de comportement appliqué. Pour changer l'impact d'un comportement, vous pouvez en personnaliser les paramètres dans la palette ou dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Les comportements sont d'une grande flexibilité et s'associent aisément les uns aux autres afin de générer toutes sortes d'effets. Grâce à eux, la conception d'animations devient interactive, ce qui vous permet de créer rapidement des effets d'animation élaborés et de simuler des interactions entre les objets.

Ils peuvent également servir à animer les paramètres de quasiment tous les émetteurs de particules, formes, masques, réplicateurs, filtres, générateurs, caméras ou lumières. Vous pouvez ainsi créer rapidement des arrière-plans animés, des effets de filtres dynamiques, des effets de caméra ou de lumière intéressants, ainsi que des systèmes de particules extrêmement complexes, simplement à l'aide de quelques commandes.

Les comportements Suivi de l'animation ont un objectif très différent des autres comportements. Au lieu d'animer immédiatement l'objet auquel ils sont appliqués, ils analysent le mouvement de cet objet ou d'un plan. Une fois analysé, ce mouvement peut servir à stabiliser un plan un peu chaotique, à faire correspondre le mouvement d'un objet au mouvement du plan analysé, à suivre une couche sur un plan (comme un logo ou un texte sur une voiture en mouvement), etc. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Suivi de l'animation, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation Supplémentaire de Motion*.

Il existe 11 types de comportements dans Motion.

- Les *comportements Audio* sont appliqués aux fichiers audio afin de créer des effets sonores simples, tels que des fondus entrants et sortants, des balances et des survols. Il existe également un comportement de paramètre Audio distinct que vous pouvez appliquer aux paramètres de la quasi-totalité des objets. Pour en savoir plus sur les comportements Audio, voir « Comportements Audio » à la page 1226.
- Les *comportements Animation standard* sont les plus simples. Ils animent des paramètres spécifiques de l'objet auquel ils sont appliqués. Certains ont une incidence sur la position, d'autres sur l'échelle ou la rotation. Il s'agit par exemple de Fondu entrant/sortant, Rotation et Lancer. Tous ces comportements s'appliquent aux images, aux plans, aux émetteurs de particules, aux formes, au texte, etc. La majeure partie de ces comportements peut être appliquée aux caméras et aux lumières.
- Les *comportements Caméra* sont spécialement conçus pour être appliqués à une caméra et lui imposer des mouvements de base dans un projet 3D, tels que des travellings, des panoramiques et des zooms. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Caméra, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.
- Les *comportements Suivi de l'animation* exécutent plusieurs tâches. Bien que tous les comportements de suivi analysent l'animation présente dans un plan, l'application des données correspondantes varie en fonction du comportement spécifique appliqué. Par exemple, le comportement Stabiliser permet de stabiliser le mouvement éventuellement provoqué par une caméra instable dans un plan. Quant au comportement Suivre le mouvement, il analyse le mouvement d'un objet (un plan, par exemple), puis l'applique à un autre objet pour l'intégrer à la source du suivi. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Suivi de l'animation, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation Supplémentaire de Motion*.
- Les *comportements Paramètre* sont applicables aux paramètres de n'importe quel objet (y compris les filtres et les comportements). Leurs effets se limitent au paramètre sélectionné. Il est possible d'ajouter le même comportement Paramètre à différents paramètres, ce qui donne des effets totalement distincts. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Osciller à l'opacité d'un texte pour le doter d'un fondu entrant et sortant ou à la rotation d'une forme pour la faire pivoter dans un sens et dans l'autre. Il est également possible d'appliquer certains de ces comportements à des paramètres de filtres, de générateurs, de systèmes de particules et de réplicateurs, voire à d'autres comportements. Il s'agit par exemple de Osciller, Rendre aléatoire et Inverser. La majeure partie de ces comportements peut être appliquée aux caméras et aux lumières.
- Les *comportements Particules* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer aux émetteurs de particules ou aux cellules qu'ils contiennent. Ils ont une incidence sur le mode d'animation de particules individuelles au cours de leur durée de vie. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements de particules, voir « Utilisation des comportements Particules » à la page 801.

- Les *comportements Réplicateur* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer aux réplicateurs ou aux cellules qu'ils contiennent. Ces comportements ont une incidence sur la façon dont les paramètres des cellules du réplicateur sont animées sur leur motif. Par exemple, vous pouvez créer une animation qui se déplace sur le motif du réplicateur, dans lequel chaque cellule va d'une opacité de 0 % à une opacité de 100 %. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Réplicateur, voir « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.
- Les *comportements Resynchronisation* s'appliquent directement à une séquence et à des couches clonées (ou à des groupes) afin de créer des images fixes, d'inverser la séquence, de modifier sa vitesse, de créer des images stroboscopiques ou instables, ou de faire défiler la séquence. Ils sont appliqués aux objets de la séquence répertoriés dans la liste de couches, et non via l'onglet Média. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Resynchronisation, voir « Comportements Resynchronisation » à la page 495.
- Les *comportements Forme* sont spécifiquement conçus pour s'appliquer à une forme ou à un masque. Ils affectent les différents vertex d'une forme ou d'un masque. Par exemple, l'application du comportement Rendre aléatoire anime de façon aléatoire les points de contrôle (ou les tangentes, voire les deux) d'une forme. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Forme, voir « Utilisation des comportements Forme » à la page 1147.
- Les *comportements Simulation* réalisent deux types de tâches. Certains, tels que Gravité, animent les paramètres d'un objet de façon à simuler un phénomène réel. D'autres, tels qu'Attracteur et Repousser, ont une incidence sur les paramètres d'un ou plusieurs objets situés autour de l'objet auquel ils sont appliqués. Ces comportements vous permettent de créer des interactions très élaborées entre plusieurs objets d'un projet et ce, avec un minimum de réglages. Tout comme les comportements Animation standard, les comportements Simulation affectent des paramètres particuliers des objets. Il s'agit par exemple d'Attracteur, Gravité et Repousser. Tous les comportements Simulation peuvent être appliqués aux caméras et aux lumières.
- Les *comportements Texte* animent les paramètres des textes afin de créer divers effets animés. Il s'agit par exemple de Défilement vers le haut qui fait défiler des titres ou un générique verticalement et de Machine à écrire qui affiche un texte lettre par lettre. Pour en savoir plus sur la manière d'utiliser les comportements Texte, voir « Comportements Animation de texte » à la page 703 et « Comportements Séquence de texte » à la page 725.

Pour découvrir comment utiliser des comportements, voir « Application et suppression de comportements » à la page 410. Pour en savoir plus sur l'application des comportements, voir « Application et suppression de comportements » à la page 413. Pour plus de détails sur la manipulation de comportements dans un projet, voir « Utilisation des comportements » à la page 425. Pour plus de détails sur tous les comportements disponibles dans Motion, voir « Descriptions de comportements » à la page 446.

Remarque : un chapitre séparé est consacré aux comportements Audio, Suivi de l'animation, Forme, Particules, Réplicateur et Caméra.

Pour des exemples détaillés sur l'utilisation des comportements, voir « Exemples de comportements » à la page 528.

Comparaison entre les comportements et les images clés

Il est important de bien comprendre que les comportements n'ajoutent pas d'images clés aux objets ou aux paramètres auxquels ils sont appliqués. En fait, ils génèrent automatiquement une plage de valeurs, lesquelles sont appliquées aux paramètres d'un objet, afin d'animer ce dernier sur toute la durée du comportement. La modification des paramètres d'un comportement altère la plage de valeurs que celui-ci génère.

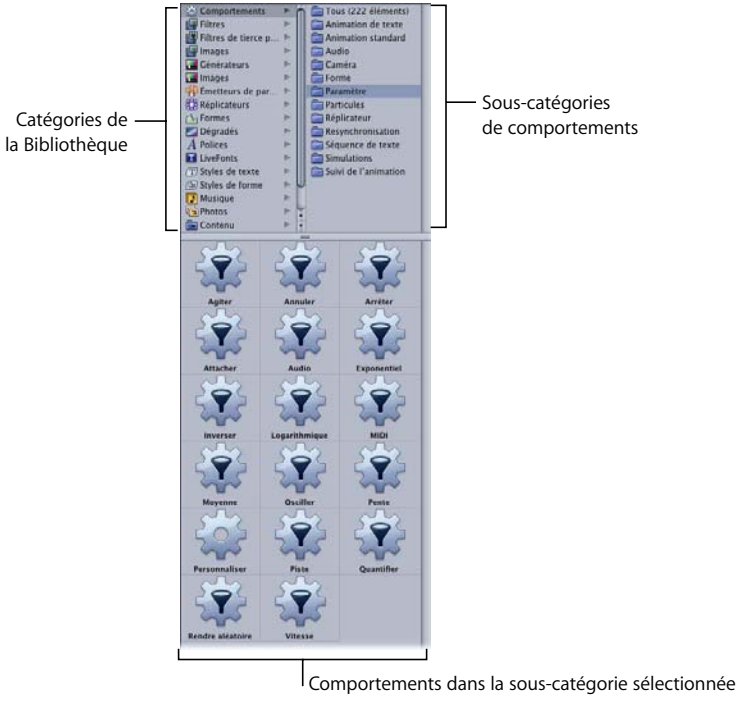
Pour leur part, les images clés appliquent des valeurs déterminées directement à un paramètre. Lorsque vous créez plusieurs images clés avec des valeurs différentes, vous animez un paramètre de la première valeur d'image clé à la dernière.

Les comportements s'avèrent en soi plus utiles pour créer des effets d'animation continus et génériques. Ils sont également très commodes pour créer des effets animés éventuellement trop complexes pour une animation manuelle avec des images clés. À l'inverse, l'animation avec des images clés révèle tout son intérêt pour créer des effets animés déterminés, là où le paramètre que vous réglez doit atteindre une valeur spécifique à un moment donné. Pour en savoir plus sur l'utilisation des images clés, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Il est possible de convertir en images clés une animation créée par des comportements. Pour en savoir plus, voir « Conversion de comportements en images clés » à la page 441.

Recherche de comportements

Tous les comportements disponibles figurent dans l'onglet Bibliothèque. Sélectionnez la catégorie Comportements dans la fenêtre correspondante de la barre latérale pour afficher les sous-catégories de comportements (les comportements Texte correspondent à deux catégories). Sélectionnez ensuite une sous-catégorie pour afficher tous les comportements de ce type dans la pile de la Bibliothèque.



Si vous sélectionnez un comportement dans la pile de la Bibliothèque, une brève description et un aperçu apparaissent dans la zone de Preview.

Remarque : pour vous aider à comprendre le fonctionnement des comportements, vous pouvez consulter des aperçus animés, qui se présentent sous la forme de trajectoires d'animation et de codes de couleur. La plupart des aperçus sont explicites. Toutefois, dans le cas des comportements Paramètre, les aperçus montrent des exemples avant/après de l'effet de ces comportements sur un objet animé (la roue dentée passe au rouge pour signaler l'objet après l'application des comportements). En ce qui concerne les comportements Simulation, la roue dentée rouge indique à quel objet d'un groupe le comportement sélectionné est appliqué.

Application et suppression de comportements

Pour appliquer directement des comportements à des objets, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement directement sur un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

  Pour appliquer un comportement à un objet dans la Timeline, faites glisser ce comportement sur l'objet concerné dans la liste de couches ou la zone de pistes de la Timeline.

  Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans l'onglet Couches ou la Timeline, plutôt que de procéder directement dans le Canevas.

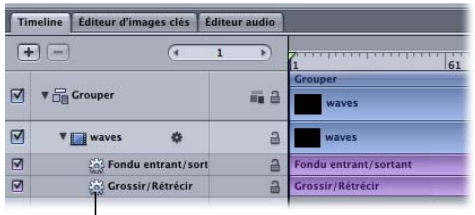
- Sélectionnez un objet, choisissez un comportement dans la Bibliothèque, puis cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview de l'Inspecteur.
- Sélectionnez un objet, puis choisissez un comportement en cliquant sur le bouton Ajouter comportement de la barre d'outils.
- Cliquez sur un paramètre d'un objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée (même un paramètre d'autres comportements), puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Pour supprimer un comportement, sélectionnez-le dans le Canevas, l'onglet Couches, la Timeline ou l'Inspecteur, puis appuyez sur la touche Supprimer.

Emplacement des comportements

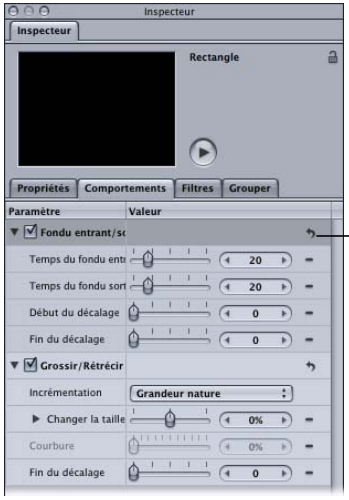
Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, il apparaît imbriqué en dessous de cet objet dans l'onglet Couches et la Timeline.

Comportements imbriqués tels qu'ils apparaissent dans l'onglet Couches



Comportements imbriqués tels qu'ils apparaissent dans la Timeline

Les comportements récemment appliqués à un objet apparaissent au-dessus des précédents.

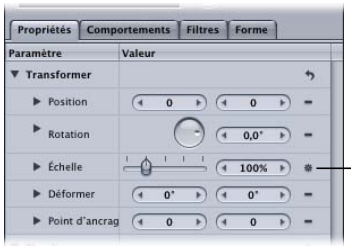


Un nouveau comportement se place au-dessus de ceux appliqués auparavant. Les comportements apparaissent avec tous leurs paramètres modifiables dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

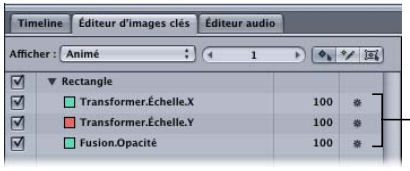
Par ailleurs, une icône Comportements apparaît à droite du nom de l'objet dans l'onglet Couches et la Timeline. Cliquez dessus pour activer ou désactiver tous les comportements appliqués à cet objet.

Remarque : dans l'onglet Couches, il est possible de masquer les comportements à l'aide du bouton Afficher les comportements, situé en bas à droite. Pour en savoir plus, voir « Affichage et masquage des effets » à la page 81.

Si un comportement quelconque est appliqué à un objet de votre projet, une icône Comportements (roue) apparaît dans le menu Animation, à droite du paramètre auquel il est appliqué dans l'onglet Propriétés, Comportements ou Filtres. Vous savez ainsi qu'un comportement modifie ce paramètre.



Une icône Comportements apparaît également dans le menu Animation de chaque paramètre modifié dans l'Éditeur d'images clés.

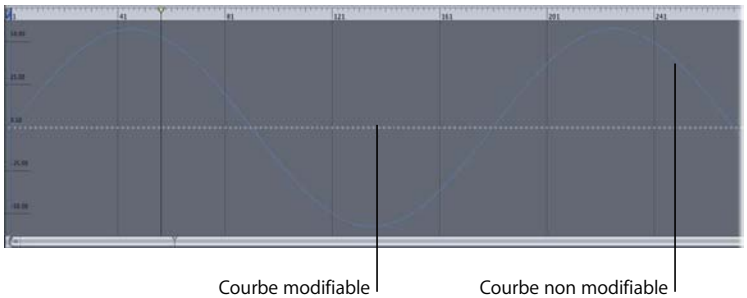


Trajectoires d'animation

Lorsque certains comportements sont appliqués à un objet, une trajectoire d'animation apparaît, indiquant le parcours prévu pour cet objet au fil du temps. Considérez cette trajectoire comme un « aperçu » de l'animation générée par le comportement. Contrairement aux trajectoires d'animation créées avec des images clés ou à la trajectoire créée par le comportement Trajectoire d'animation, les trajectoires des comportements ne peuvent pas être modifiées. Pour afficher ou masquer tous les types de trajectoire, utilisez le menu local Affichage de la Barre d'état.

Effets des comportements dans l'Éditeur d'images clés

Si vous ouvrez l'Éditeur d'images clés et observez un paramètre modifié par un ou plusieurs comportements, une courbe non modifiable apparaît pour signaler l'effet du comportement sur ce paramètre. La courbe non modifiable s'ajoute à la courbe modifiable du paramètre, qui peut servir à animer ce dernier avec des images clés.



Remarque : utilisez le menu local Afficher de l'Éditeur d'images clés pour sélectionner les paramètres à afficher et créer des ensembles de courbes. Pour en savoir plus sur les ensembles de courbes, voir « Ensembles de paramètres personnalisés » à la page 581.

Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir « Combinaison de comportements et d'images clés » à la page 435.

Application et suppression de comportements

Vous avez la possibilité d'appliquer directement des comportements à des objets dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline. Certains animent automatiquement des paramètres spécifiques de la couche à laquelle ils sont appliqués. Par exemple, le comportement Lancer modifie uniquement le paramètre Position d'un objet, alors que le comportement Grossir/Rétrécir affecte son Échelle. D'autres comportements animent les paramètres des couches situées autour de celle à laquelle ils sont appliqués. Par exemple, le comportement Attracteur déplace les couches environnantes vers la couche modifiée en animant leur paramètre Position.

Important : l'application des comportements Texte, Particules, Réplicateur, Audio, Forme et Caméra se limite exclusivement aux objets de même nom. Il est impossible d'appliquer des comportements Grossir/rétrécir et Fondu entrant/sortant à des caméras et des lumières.

Remarque : à l'exception de Personnaliser, les comportements Paramètre peuvent s'appliquer à un paramètre d'un objet (par exemple, sa position) ainsi qu'à l'objet proprement dit. Pour en savoir plus, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Pour appliquer un comportement à un objet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement de la Bibliothèque sur un objet approprié dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

  Pour appliquer un comportement à un objet dans la Timeline, faites glisser ce comportement sur l'objet concerné dans la liste de couches ou la zone de pistes de la Timeline.

  Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans l'onglet Couches ou la Timeline, plutôt que de procéder directement dans le Canevas.

  L'application d'un comportement depuis la Bibliothèque présente l'avantage de pouvoir prévisualiser l'animation créée par le comportement dans la zone de Preview de la Bibliothèque.

- Sélectionnez un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, choisissez un comportement dans la pile de la Bibliothèque, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de Preview.

- Sélectionnez un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, puis choisissez un comportement.

Pour appliquer un comportement à plusieurs objets :

1. Sélectionnez tous les objets auxquels vous souhaitez appliquer le comportement.

   Dans l'onglet Couches, le Canevas ou la Timeline, cliquez sur divers objets contigus tout en appuyant sur la touche Maj ou sur des objets séparés non contigus tout en maintenant la touche Commande enfoncée.

2. Procédez de l'une des manières suivantes :

   - Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Ajouter comportement et choisissez un comportement dans l'un des sous-menus.
   - Sélectionnez un comportement dans la Bibliothèque, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de prévisualisation.

3. Pour constater l'effet animé, lancez la lecture du projet.

Important : tous les comportements ne génèrent pas automatiquement une animation sur un objet. Certains, tels que Lancer, nécessitent que la vitesse de lancement soit définie (dans la palette ou dans l'Inspecteur) avant le « lancement » de l'objet. D'autres, comme En orbite, nécessitent la désignation d'un objet source servant d'objet central pour que d'autres objets tournent autour.

Lorsqu'un comportement est appliqué à un objet, les paramètres de cet objet affectés par ce comportement sont automatiquement animés en fonction des réglages par défaut dudit comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Gravité à un objet dans le Canevas, la position de cet objet est animée et il tombe, selon le réglage par défaut du comportement Gravité.

Durée par défaut d'un comportement

Dans la majeure partie des cas, la durée d'un comportement correspond à la durée dans la Timeline de l'objet auquel il est appliqué. Par exemple, si vous appliquez un comportement Rotation à un objet commençant à l'image 20 et se terminant à l'image 300, ce comportement dure également des images 20 à 300. Pour en savoir plus sur la réduction de la durée d'un comportement, voir « Trim des comportements » à la page 431.

Remarque : la préférence « Créer couches à » (dans la sous-fenêtre Projet des préférences Motion), qui vous permet d'indiquer si les couches doivent être créées sur l'image 1 ou au niveau de la position actuelle de la tête de lecture, ne s'applique qu'aux couches que vous avez créées ou importées, telles que du texte, des formes ou une séquence QuickTime.

Remarque : vous pouvez également appliquer directement des comportements à des groupes dans l'onglet Couches ou la Timeline. Selon le comportement appliqué, tous les objets imbriqués dans ce groupe sont modifiés soit comme s'il s'agissait d'un seul objet, soit individuellement. Vous pouvez souvent modifier le résultat obtenu en réglant le paramètre Affecter ou Affecter les sous-objets dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Astuce : si vous n'observez pas le résultat escompté lorsque vous appliquez des comportements à des objets, tentez d'activer/désactiver le paramètre Affecter les sous-objets ou de sélectionner une option différente dans le menu local Affecter. Ces paramètres déterminent respectivement si l'ensemble du groupe ou ses composants individuels (par exemple, les objets imbriqués dans ce groupe) sont affectés par le comportement, ainsi que la façon dont un objet interagit sur les objets environnants.

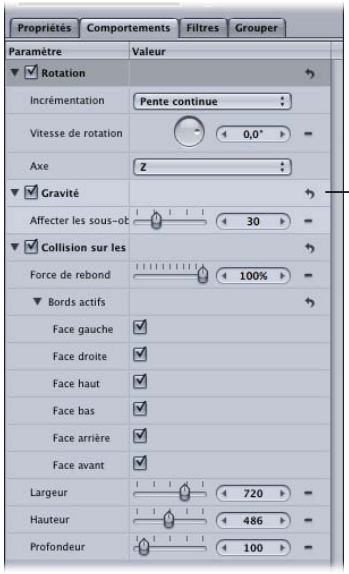
Remarque : la case à cocher « Affecter les sous-objets » n'apparaît dans l'Inspecteur que si les comportements Lancer et Rotation, ou des comportements Simulation, sont appliqués à un groupe ou à un objet contenant plusieurs objets, comme un émetteur de particules ou du texte.

Suppression de comportements

Sachant que les comportements n'ajoutent aucune image clé, leur suppression élimine instantanément leurs effets animés. Tous les types de comportements sont éliminés de la même manière.

Pour supprimer un comportement d'un objet :

1. Sélectionnez un comportement dans l'onglet Couches, la Timeline, l'onglet Comportements ou le menu local accessible via la barre de titre de la palette.



Dans cet exemple, le comportement Gravité est sélectionné dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Édition > Supprimer.
- Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le comportement dans l'onglet Couches ou la Timeline, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.
- Appuyez sur la touche Suppr.

Application de comportements Paramètre

Les comportements Paramètre fonctionnent différemment des autres. Tous les comportements affectent des paramètres spécifiques d'un objet. Par exemple, lorsque le comportement Rotation est appliqué à une image, le paramètre Rotation de cette image est automatiquement affecté. De même, avec le comportement Fondu entrant/sortant appliqué à une séquence, c'est le paramètre Opacité de cette séquence qui est automatiquement affecté, etc. Les comportements Paramètre s'appliquent quant à eux à des paramètres distincts d'un objet, d'une caméra, d'un filtre, d'un comportement, etc., plutôt qu'à l'objet proprement dit.

Ce point particulier concerne les paramètres des filtres, des émetteurs et des cellules des systèmes de particules, les formes, le texte, etc. Vous pouvez également appliquer des comportements Paramètre à des paramètres d'autres comportements préalablement appliqués à un objet.

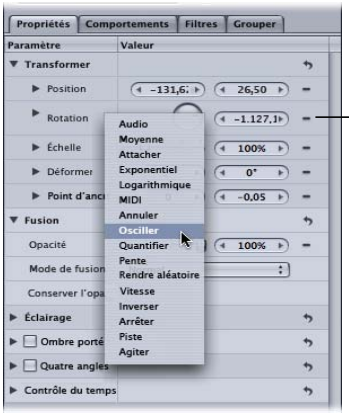
Pour simplifier, il suffit d'appliquer un comportement Lancer à une couche de texte pour que ce texte traverse le Canevas. Dans ce cas, le comportement Lancer affecte le paramètre Position de la couche de texte. S'il s'agit du comportement Osciller appliqué au paramètre Position d'une forme, cette forme se déplace alors d'avant en arrière sur le Canevas.

L'effet d'un comportement Paramètre sur un objet dépend du paramètre auquel il est appliqué. Par exemple, si vous appliquez le comportement Rendre aléatoire au paramètre Position d'un émetteur de particules, ce dernier dérive sur l'écran lors de la lecture du projet. En revanche, l'application du même comportement au paramètre Échelle d'une forme la fait grossir et rétrécir de façon aléatoire.

Important : même si vous appliquez un comportement Paramètre à un objet par le biais de la Bibliothèque ou de l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, ce comportement n'affecte pas l'objet concerné tant que vous n'avez pas sélectionné le paramètre précis auquel vous souhaitez appliquer ce comportement. Une méthode plus directe pour ajouter un comportement Paramètre consiste à utiliser le menu contextuel de l'Inspecteur.

Pour appliquer un comportement Paramètre à un paramètre spécifique d'objet :

1. Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez appliquer le comportement Paramètre.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur un paramètre dans l'Inspecteur, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.



Dans cet exemple, le comportement Osciller est appliqué au paramètre Rotation d'une forme.

   - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur un paramètre dans la palette, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Dans cet exemple, le comportement Rendre aléatoire est appliqué au paramètre Adoucissement des bords d'une forme.

   - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur un paramètre dans l'Éditeur d'images clés, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu local.

Remarque : utilisez le menu local Afficher pour choisir les paramètres à afficher dans l'Éditeur d'images clés. Pour en savoir plus, voir « Commandes de filtrage » à la page 578.

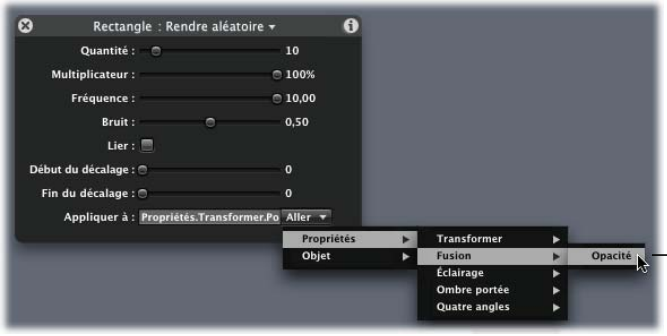
Une fois qu'un comportement de paramètre est appliqué à un paramètre, l'Inspecteur bascule automatiquement vers l'onglet Comportements.

Pour appliquer un comportement Paramètre à un objet :

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser un comportement Paramètre de la Bibliothèque sur un objet approprié dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline
   - Sélectionnez un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, puis choisissez un comportement Paramètre.

     Remarque : en règle générale, il est plus facile de faire glisser un comportement sur une caméra ou une lumière dans l'onglet Couches ou la Timeline, plutôt que de procéder directement dans le Canevas.

   Ce comportement est appliqué à l'objet, mais aucun paramètre ne lui est encore affecté.
2. Pour affecter un paramètre spécifique à un comportement Paramètre, procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez un comportement Paramètre, puis choisissez un paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller ») de la palette.



Dans cet exemple, le comportement Rendre aléatoire est appliqué au paramètre Opacité d'une forme.

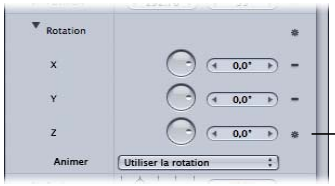
   - Sélectionnez le comportement Paramètre, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller ») de l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Sitôt affecté, le paramètre auquel le comportement est appliqué apparaît dans le champ Appliquer à.

Remarque : si vous enregistrez un comportement Paramètre comme favori, son paramètre affecté est enregistré avec ses autres réglages. En conséquence de quoi, ce comportement peut être appliqué comme n'importe quel autre et le paramètre du nouvel objet est automatiquement affecté.

Application de comportements Paramètre à des paramètres d'animation 3D

Dès lors que des comportements Paramètre sont appliqués à des paramètres incluant des canaux 3D, comme Position et Rotation, un paramètre par défaut est affecté. Il s'agit en fait de l'effet le plus fréquemment utilisé. Par exemple, si le comportement Osciller est appliqué au paramètre Rotation d'un objet (dans l'onglet Propriétés), ce comportement est affecté par défaut au paramètre Z.



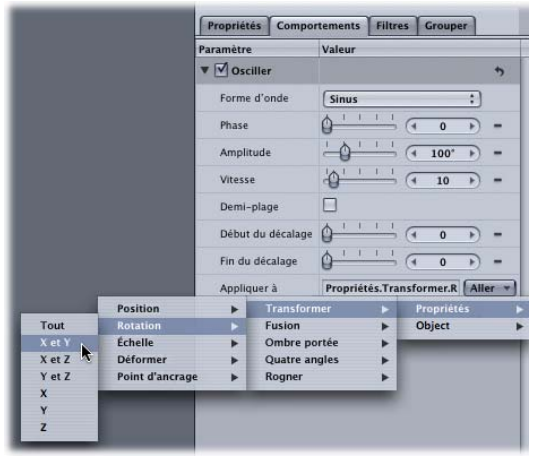
Par défaut, le comportement Osciller est appliqué au paramètre Rotation Z.

Dans l'animation créée, l'image effectue un mouvement de va-et-vient le long de l'axe Z.

Pour que le comportement affecte à un autre paramètre, utilisez le paramètre Appliquer à accessible via la palette des comportements Paramètre ou l'Inspecteur.

Pour modifier l'affectation d'un comportement Paramètre :

- Dans la palette du comportement ou l'Inspecteur, choisissez un autre paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller »). Dans cet exemple concernant le comportement Osciller, l'oscillation est appliquée aux axes X et Y de l'objet affecté.



Dans l'animation créée, l'image effectue un mouvement de va-et-vient le long des axes X et Y.

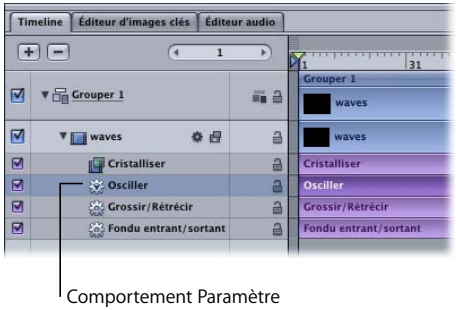
Pour en savoir plus sur la réaffectation des comportements Paramètre, voir « Attribution d'un comportement Paramètre à un autre paramètre » à la page 422.

Emplacement des comportements Paramètre

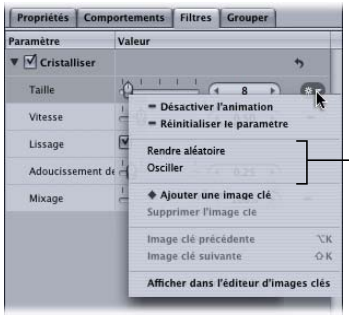
Dans l'onglet Couches et la Timeline, les comportements Paramètre, comme tous les autres comportements, apparaissent imbriqués en dessous de l'objet auquel ils sont appliqués, avec le reste des comportements appliqués à cet objet.

Remarque : même si les comportements Paramètre apparaissent imbriqués sous les objets dans la liste de couches, gardez à l'esprit qu'ils ne sont appliqués qu'à un seul paramètre de ces objets, et pas aux objets proprement dits.

L'icône d'un comportement Paramètre affiche un entonnoir. Cet objet symbolise la « canalisation » des différents paramètres.



Ouvrez le menu Animation d'un paramètre dans l'Inspecteur pour afficher les noms de tous les comportements appliqués à ce paramètre. La sélection du nom d'un de ces comportements ouvre automatiquement l'onglet Comportements de l'élément correspondant.



Dans cet exemple, les comportements Osciller et Rendre aléatoire sont appliqués au paramètre Taille du filtre Cristalliser.

Comme dans le cas de tous les autres comportements, sitôt qu'un comportement Paramètre est appliqué à un objet de votre projet, une icône Comportements apparaît dans le menu Animation du paramètre affecté (dans l'onglet Propriétés, Comportements ou Filtres où il est appliqué), ainsi que dans le menu Animation de chaque paramètre affecté (dans l'Éditeur d'images clés).

Attribution d'un comportement Paramètre à un autre paramètre

Une fois un comportement de Paramètre appliqué à un paramètre, il reste attribué jusqu'à une nouvelle attribution. Pour ce faire, il est possible d'utiliser le menu local Appliquer à (« Aller »), situé en bas des commandes du comportement Paramètre dans la palette ou l'onglet Comportements.

Le menu local Appliquer à (« Aller ») affiche toutes les propriétés disponibles pour l'objet auquel le comportement est appliqué. Si un objet est affecté par d'autres comportements ou filtres, ces paramètres apparaissent également dans les sous-menus de ce menu local.

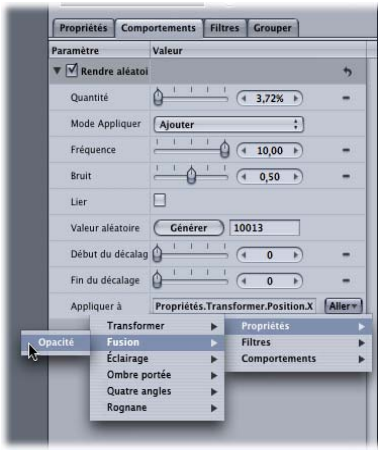
Pour réaffecter un comportement Paramètre à un autre paramètre dans la palette :

1. Dans l'onglet Couches, la Timeline ou l'onglet Comportements de l'Inspecteur, sélectionnez le comportement de paramètre que vous souhaitez réaffecter.
2. Dans la palette, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller »).

Le comportement de paramètre est appliqué au nouveau paramètre choisi et le champ « Appliquer à » est mis à jour afin de refléter la nouvelle affectation. Dans l'Inspecteur, l'icône Comportements apparaît désormais en regard du nouveau paramètre.

Pour réaffecter un comportement de paramètre à un autre paramètre dans l'Inspecteur :

1. Sélectionnez l'objet doté du comportement Paramètre que vous souhaitez réaffecter.
2. Dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller »).



Comportement Suivi du paramètre

Le comportement Suivi du paramètre vous permet de suivre un paramètre particulier d'un effet, tel que le point central d'une lumière parasite, par rapport à un point de référence d'un plan. Par exemple, vous pouvez faire en sorte qu'un rayon lumineux soit émis à partir d'un objet en mouvement dans un plan en effectuant le suivi du plan, puis en appliquant le comportement Suivi de paramètre au paramètre Centre du filtre Rayons de lumière. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Suivi du paramètre, consultez « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Modification des comportements

La palette de chaque comportement affiche un sous-ensemble (parfois même, un ensemble complet) des paramètres disponibles. Si besoin est, tous les paramètres des comportements sont visibles dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur. Comme la palette et l'onglet Comportements font référence aux mêmes paramètres, leur modification dans l'un se répercute automatiquement dans l'autre.

Modification des paramètres dans la palette

En règle générale, la palette d'un comportement se limite à afficher les paramètres les plus importants pour modifier l'effet de ce comportement. Qui plus est, les commandes qu'elle met à votre disposition sont bien souvent plus explicites et plus simples à utiliser que celles qui figurent l'onglet Comportements, même si ce dernier en contient davantage. À titre d'exemple, il vous suffit de comparer les commandes affichées par l'onglet Comportements et la palette pour le comportement Fondu entrant/sortant :

Comme vous pouvez le constater, les commandes de la palette réunissent deux des paramètres disponibles dans l'onglet Comportements sous la forme d'une seule commande graphique. Pourtant, il est des cas où il est préférable d'utiliser les paramètres individuels d'un comportement afin de peaufiner l'effet recherché, notamment en ayant la possibilité de saisir des valeurs précises.

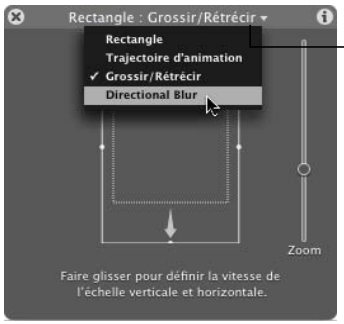
Pour afficher la palette d'un comportement :

1. Sélectionnez un objet auquel un comportement est appliqué.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dans l'onglet Couches, la Timeline ou l'onglet Comportements de l'Inspecteur, sélectionnez le comportement que vous souhaitez modifier.
   - Dans le Canevas, cliquez sur un objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un comportement dans le sous-menu Comportements du menu contextuel.

   Remarque : si la palette n'apparaît pas, choisissez Fenêtre > Afficher la palette (ou appuyez sur F7 ou sur D).
3. Apportez des modifications au comportement grâce aux commandes de la palette.

Pour passer en revue les palettes d'un objet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage dans la barre de titre de la palette (à droite du titre) pour ouvrir un menu local répertoriant tous les comportements et filtres appliqués à cet objet. Choisissez un élément proposé dans la liste pour afficher la palette correspondante.



Cliquez sur ce triangle d'affichage, puis sélectionnez un comportement ou un filtre pour afficher sa palette.

- Sélectionnez un objet dans le Canevas, puis appuyez sur la touche D pour afficher la palette suivante parmi toutes les palettes disponibles pour cet objet. Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D.

Personnalisation de paramètres dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur

L'onglet Comportements de l'Inspecteur présente tous les comportements appliqués à l'objet sélectionné. Un triangle d'affichage à gauche du nom de chaque comportement révèle tous ses paramètres. Contrairement à la palette, l'onglet Comportements affiche tous les paramètres d'un comportement.

Pour afficher l'onglet Comportements :

1. Sélectionnez un objet auquel un comportement est appliqué.
2. Ouvrez l'Inspecteur et cliquez sur l'onglet Comportements.

   Tous les comportements appliqués figurent alors dans l'onglet.

Utilisation des comportements

Cette rubrique vous explique comment activer, renommer, verrouiller, dupliquer, déplacer et réorganiser des comportements dans votre projet. Les procédures décrites s'appliquent à tous les types de comportements.

Activation, rebaptisation et verrouillage de comportements

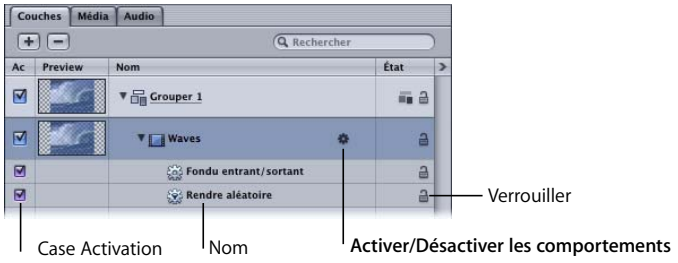
Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, il apparaît à trois endroits : l'onglet Couches, la Timeline et l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Alors que l'onglet Comportements de l'Inspecteur met à votre disposition tous les paramètres modifiables d'un comportement appliqué à un objet, l'onglet Couches et la Timeline vous présentent plusieurs commandes pour chaque comportement :

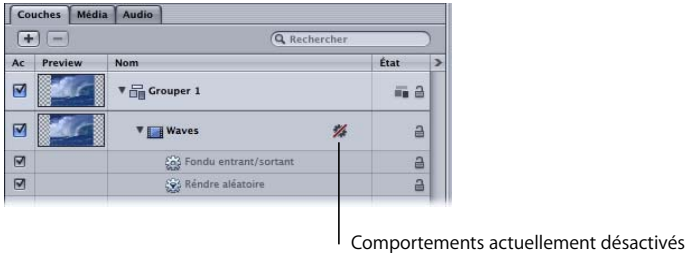
Case d'activation : active ou désactive chaque comportement individuel. Les comportements désactivés sont sans incidence sur l'objet auquel ils sont appliqués.

Nom : double-cliquez dans ce champ pour renommer le comportement.

Verrouiller : cliquez sur cette icône pour verrouiller ou déverrouiller un comportement. Vous ne pouvez pas modifier les paramètres d'un comportement verrouillé.



Activer/Désactiver les comportements : une icône Comportements (roue) apparaît à droite du nom de chaque objet auquel un ou plusieurs comportements sont appliqués. Cliquez sur cette icône pour activer et désactiver tous les comportements appliqués à cet objet.



Remarque : cliquez sur l'icône Comportements tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour ouvrir un menu local répertoriant tous les comportements appliqués à cet objet. Choisissez un comportement dans ce menu pour l'afficher dans l'Inspecteur.

Cliquez sur l'icône Comportements tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un comportement pour l'afficher dans l'Inspecteur.

Bouton Afficher les comportements : il apparaît au bas de l'onglet Couches et de la Timeline et vous permet d'afficher ou de masquer tous les comportements. Ce bouton n'active ou ne désactive pas les comportements appliqués aux objets de votre projet : il se contente de contrôler leur affichage.

Le bouton Afficher les comportements est activé.

Copie, collage et déplacement de comportements

Après avoir ajouté des comportements à un objet, vous pouvez les copier et les déplacer de diverses manières parmi les autres objets présents dans la Timeline ou l'onglet Couches.

Il est possible de couper, copier et coller des comportements comme n'importe quel autre objet dans Motion. Lorsque vous coupez ou copiez un comportement dans la Timeline ou l'onglet Couches, vous pouvez également copier l'état en cours de tous ses paramètres.

Pour couper ou copier un comportement :

1. Sélectionnez un comportement.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches Commande + X) pour supprimer le comportement et le placer dans le Presse-papiers.
   - Choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches Commande + C) pour conserver le comportement à cet endroit et le copier dans le Presse-papiers.

Pour coller un comportement :

1. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez coller le comportement.
2. Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).

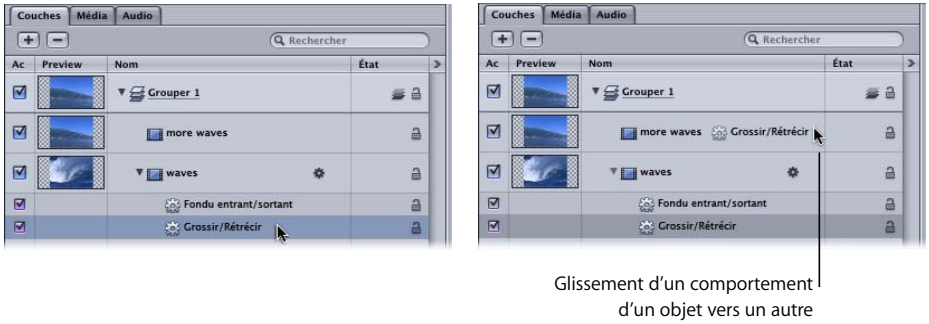
Le comportement coupé ou copié est appliqué à l'objet sélectionné, tous les réglages de ses paramètres ayant été conservés.

Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, vous pouvez également déplacer un comportement d'un objet vers un autre en le faisant simplement glisser vers un nouvel emplacement.

Pour transférer un comportement d'un objet à un autre :

- Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, faites glisser un comportement appliqué à un objet et déposez-le sur un autre objet.

Remarque : si vous déplacez un comportement Paramètre d'un objet vers un autre, il est appliqué au même paramètre que précédemment, si tant est que ce paramètre soit présent dans le nouvel objet. Si ce paramètre n'existe pas, l'affectation du paramètre (champ Appliquer à) est définie sur aucune.



Glissement d'un comportement d'un objet vers un autre

Vous pouvez également dupliquer un comportement.

Pour dupliquer un comportement :

1. Sélectionnez le comportement à dupliquer.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + D).
   - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le comportement à dupliquer, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.

Vous pouvez également dupliquer un comportement, puis appliquer sa copie à un autre objet dans l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline.

Pour faire glisser la copie d'un comportement vers un autre objet :

- Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser le comportement vers l'objet auquel vous souhaitez appliquer le comportement dupliqué.

Le comportement dupliqué est alors appliqué au second objet et sa version d'origine reste à son emplacement initial.

Lorsque vous dupliquez un objet, vous dupliquez également tous les comportements qui lui sont appliqués. De cette façon, si vous créez un projet avec un certain nombre d'objets nécessitant tous le même comportement, il vous suffit d'appliquer ce comportement à la première occurrence de l'objet, puis de dupliquer cet objet autant de fois que nécessaire.

Application de plusieurs comportements à un objet

Il n'existe aucune limite au nombre de comportements que vous pouvez appliquer à un objet. Si plusieurs comportements sont appliqués à un seul objet, ils contribuent tous au résultat de l'effet d'animation.

Sachant que chaque comportement applique une valeur à un paramètre donné, les valeurs générées par tous les comportements ayant une incidence sur les mêmes paramètres se combinent pour donner le résultat final. Par exemple, si vous appliquez les comportements Lancer, Gravité et Rotation à un seul objet, le résultat combiné est garanti par les deux premiers qui affectent sa position et le troisième qui affecte sa rotation.

Réorganisation des comportements

Lorsque vous appliquez plusieurs comportements à un seul objet, ils apparaissent tous en dessous de cet objet dans la Timeline et l'onglet Couches. Vous pouvez toutefois changer leur ordre d'application. Même si les effets de la plupart des comportements se complètent, il s'agit plus d'une technique utile d'organisation que d'une façon de changer l'effet animé créé par les comportements. Le comportement Arrêter est une exception à la règle : il interrompt l'activité de tous les comportements apparaissant en dessous de son niveau dans la liste de couches et qui ont une incidence sur le même paramètre, alors qu'il n'affecte en rien les comportements situés au-dessus.

Pour reclasser un comportement :

1. Faites glisser le comportement que vous souhaitez repositionner plus haut ou plus bas dans la liste des comportements imbriqués appliqués à un même objet. Un indicateur de position signale la place du comportement lorsque vous relâchez le bouton de la souris.

Un indicateur de position apparaît chaque fois que vous faites glisser un comportement dans la liste.

2. Lorsque l'indicateur de position signale l'emplacement souhaité, relâchez le bouton de la souris.

Changement du contrôle du temps des comportements

Vous pouvez changer la durée d'un comportement pour contrôler le moment où il commence, sa durée et quand il finit. Pour ce faire, vous pouvez procéder de plusieurs manières : en utilisant le comportement de paramètre Arrêter afin d'interrompre les effets d'un ou plusieurs comportements sur un paramètre ou en effectuant un Trim pour chaque comportement dans la Timeline. Vous pouvez tout aussi bien modifier le paramètre Début de décalage de certains comportements pour retarder leur commencement ou leur paramètre Fin du décalage pour qu'ils se terminent avant la fin de l'objet auquel ils sont appliqués. Les comportements concernés sont les suivants : Fondu entrant/sortant, Grossir/rétrécir et Magnétiser l'alignement sur l'animation.

Utilisation du comportement de paramètre Arrêter

Le plus simple pour contrôler la durée d'un comportement consiste à utiliser le comportement de paramètre Arrêter. Ce comportement interrompt l'animation au niveau d'un seul paramètre, qu'elle soit due à des images clés dans l'Éditeur d'images clés ou à des comportements appliqués à l'objet concerné.

Comme indiqué dans « Application de comportements Paramètre » à la page 417, tous les comportements Paramètre s'appliquent directement à un paramètre d'un objet (comme l'opacité ou la position) ou à un objet (comme du texte ou une image). Toutefois, si le comportement est appliqué directement à un objet, un paramètre doit lui être explicitement affecté (dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur).

Pour arrêter l'animation d'un paramètre :

1. Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'animation cesse.
2. Sélectionnez l'objet concerné, puis ouvrez l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.
3. Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le paramètre à arrêter, puis choisissez Arrêter dans le menu contextuel.

   Le paramètre est animé jusqu'à l'image à partir de laquelle commence le comportement Arrêter.

   Remarque : lorsque le comportement Arrêter est utilisé de cette manière, il est appliqué sur l'image actuelle (quel que soit le réglage de la préférence « Créer couches à »).
4. Pour affecter le comportement Arrêter à un autre paramètre, choisissez un nouveau paramètre dans le menu local Appliquer à (« Aller »).

   Le comportement Arrêter interrompt l'animation de tous les comportements appliqués au paramètre sélectionné de cet objet. Par exemple, si vous appliquez les comportements Gravité, Collision sur les bords et Rotation à une forme, puis que vous appliquez le comportement Arrêter au paramètre Position de la couche de cette forme, la forme cesse de se déplacer, mais continue à pivoter.

Pour contrôler l'arrêt de l'animation ayant une incidence sur ce paramètre, ajustez le comportement Arrêter dans la Timeline. Pour en savoir plus sur l'ajustement des comportements, voir la rubrique suivante page 431.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Trim des comportements

Lorsque vous appliquez un comportement à un objet, sa durée dans la Timeline équivaut par défaut à la durée de l'objet auquel il est appliqué.

Par défaut, un comportement adopte la même durée que l'objet auquel il est appliqué.

Il est possible de modifier un comportement pour limiter la durée de son effet. Par exemple, si vous appliquez le comportement Rotation à la couche d'un réplicateur, ce dernier pivote par défaut sur toute sa durée. Si vous effectuez un Trim du point de sortie du comportement Rotation, la rotation s'arrête à la nouvelle position du point de sortie.

Une bulle d'aide signale la nouvelle position du point de sortie.

Pour modifier la durée d'un comportement dans la Timeline :

1. Déplacez le pointeur vers le point d'entrée ou de sortie d'un comportement dans la Timeline.
2. Lorsque le pointeur change pour permettre un Trim, procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser le point d'entrée pour retarder le début de l'effet du comportement.
   - Faites glisser le point de sortie pour terminer l'effet du comportement avant la fin de l'objet.

   Remarque : lorsque vous faites glisser le point d'entrée ou de sortie d'un comportement, une bulle d'aide apparaît et en signale le nouvel emplacement et la durée actualisée.

L'application d'un Trim sur le point de sortie d'un comportement restaure bien souvent l'objet dans son état d'origine sitôt le point de sortie atteint. Pour de nombreux comportements, il est donc bien plus efficace d'interrompre l'animation d'un objet à l'aide du comportement Arrêter, plutôt que d'appliquer un Trim à son point de sortie. Pour arrêter l'effet d'un comportement et conserver l'objet concerné dans son état transformé, une autre méthode consiste à régler les paramètres Début et Fin du décalage du comportement. Pour en savoir plus, voir « Changement du décalage des comportements Paramètre » à la page 434.

Remarque : les comportements Simulation ne permettent pas de conserver l'objet dans son état transformé au-delà de la dernière image du comportement ayant subi un Trim. Pour en savoir plus, voir « Contrôle des comportements Simulation » à la page 432.

Contrôle des comportements Simulation

Il vous faut bien garder à l'esprit que les comportements (à l'exception des comportements Suivi de l'animation) ont pour but de vous permettre de créer des graphismes animés d'une grande fluidité, qui ne nécessitent aucun contrôle particulier du temps. Les comportements Simulation répondent tout spécialement à cet objectif, en vous permettant de créer avec un travail de montage réduit au strict minimum des interactions très élaborées entre plusieurs objets de votre projet.

Contrairement aux comportements Animation standard, vous ne pouvez pas arrêter ou modifier l'animation d'un comportement Simulation dans la Timeline. Toutefois, vous pouvez affecter sa vitesse en modifiant sa durée dans la Timeline. Vous avez également la possibilité de changer son image de début.

Les comportements Simulation figurant des phénomènes naturels, comme la Gravité, les lois de l'inertie s'appliquent : c'est une force extérieure qui met l'objet en mouvement et il le reste, même si ladite force n'est plus en présence. Modifier la durée de la barre d'un comportement Simulation dans la Timeline interrompt donc la force « à l'œuvre » sur l'objet, mais ne saurait mettre fin au mouvement de l'objet. Vous pouvez évidemment contrôler les comportements Simulation grâce à leurs paramètres.

Dans l'illustration suivante, le comportement En orbite (Simulation) est appliqué à un grand cercle. Le texte central est défini comme l'objet autour duquel le cercle doit se déplacer. La trajectoire d'animation représentée en rouge figure le parcours du cercle sur toute sa durée. Le comportement En orbite est de la même durée (300 images) que le grand cercle auquel il est appliqué.

Le comportement En orbite, appliqué au grand cercle, est de la même durée que l'objet auquel il est appliqué. La trajectoire d'animation (en rouge) indique le déplacement du cercle sur toute sa durée.

Dans l'illustration suivante, un Trim est appliqué au comportement En orbite afin de réduire sa durée (190 images) par rapport à l'objet auquel il est appliqué. Vous remarquez alors le changement apparu sur la trajectoire d'animation : sur l'image 190, où le comportement En orbite prend fin, l'objet (la forme du cercle) cesse de tourner autour de sa cible, mais continue à se déplacer vers l'extérieur du Canevas. Le comportement En orbite, la fameuse force à l'œuvre, n'est plus en présence, mais le mouvement du cercle ne cesse pas pour autant.

La durée du comportement En orbite est plus courte que la durée de l'objet auquel il est appliqué. La trajectoire d'animation indique alors l'effet raccourci du comportement sur le déplacement du cercle.

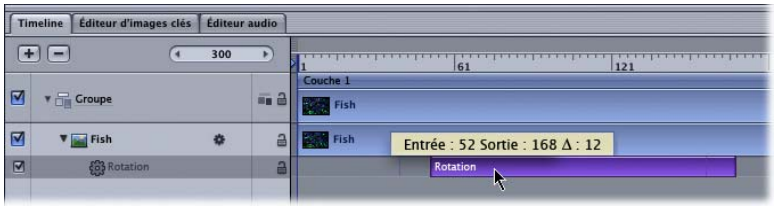
Déplacement de comportements dans le temps

Outre la modification de la durée d'un comportement, vous pouvez changer sa position dans la Timeline par rapport à l'objet sous lequel il est imbriqué. Vous pouvez ainsi déterminer l'image à laquelle ce comportement commence.

Pour déplacer un comportement dans la Timeline :

1. Cliquez n'importe où au milieu de la barre du comportement dans la Timeline.
2. Faites glisser le comportement vers la gauche ou vers la droite pour le déplacer dans la Timeline.

   Au déplacement de la barre, une bulle d'aide apparaît et présente les nouveaux points d'entrée et de sortie du comportement. Elle affiche également la valeur delta correspondant au nombre d'images dont la barre s'est déplacée.



Changement du décalage des comportements Paramètre

Certains comportements Paramètre mettent à votre disposition deux paramètres supplémentaires, Début du décalage et Fin du décalage, qui vous permettent de changer l'image au niveau de laquelle leur effet commence ou se termine.

Le paramètre Début du décalage est doté d'un curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Vous pouvez régler ce paramètre afin que le comportement de paramètre commence plus tard.

Le paramètre Fin du décalage permet de décaler la fin de l'effet du comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline. Utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline : vous pouvez ainsi bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant.

L'exemple suivant illustre l'utilisation des paramètres Début et Fin du décalage avec le comportement Pente.

Pour utiliser les paramètres Début et Fin du décalage :

1. Sélectionnez un objet (une forme, par exemple).
2. Dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, cliquez sur le paramètre Échelle tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Pente dans le menu contextuel.

   Le comportement Pente (de la catégorie Paramètre) est appliqué au paramètre Échelle de l'objet et l'onglet Comportements est affiché. Ce comportement vous permet de créer une transition progressive au sein de tout paramètre qu'il est possible d'animer.

3 Réglez les valeurs Début et Fin sur 0 et 200, puis lancez la lecture du projet.

L'objet est redimensionné sur la base de son échelle d'origine, de telle sorte qu'il atteigne deux fois sa taille initiale sur toute sa durée.

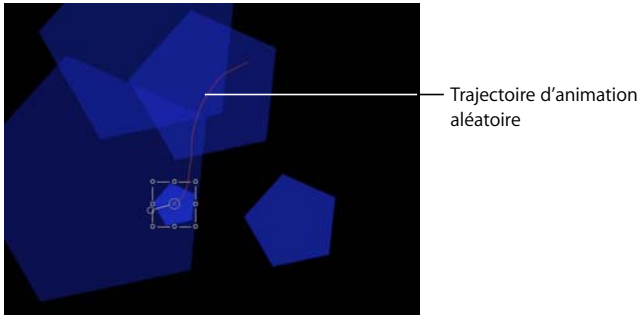
4 Réglez les paramètres Début du décalage et Fin du décalage sur 90.

L'objet n'est pas redimensionné jusqu'à l'image 90 et sa mise à l'échelle cesse à 90 images de sa dernière image dans la Timeline.

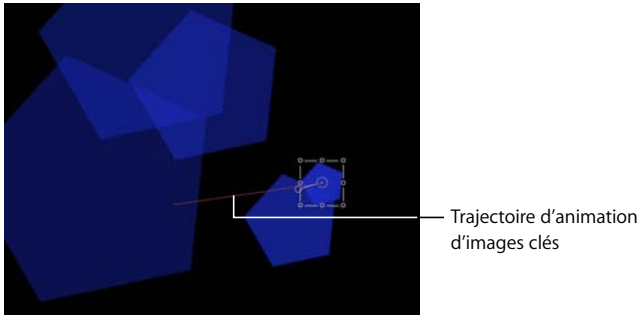
Combinaison de comportements et d'images clés

Il est possible d'appliquer à la fois des comportements et des images clés à un objet. Dans ce cas, les valeurs générées par le comportement et celles des images clés appliquées au paramètre se combinent pour donner une valeur finale à ce paramètre. Vous pouvez donc bénéficier de la commodité des comportements et du contrôle direct de l'animation avec des images clés pour obtenir votre résultat final.

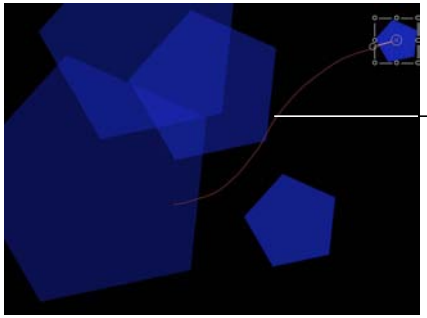
Par exemple, si vous appliquez le comportement Animation aléatoire à une forme, celle-ci risque de se déplacer sur l'écran selon une trajectoire d'animation totalement aléatoire ressemblant à l'illustration suivante :



Si vous désactivez temporairement le comportement Animation aléatoire et que vous créez une trajectoire d'animation à l'aide d'images clés, vous pouvez créer un mouvement totalement prévisible et fluide.



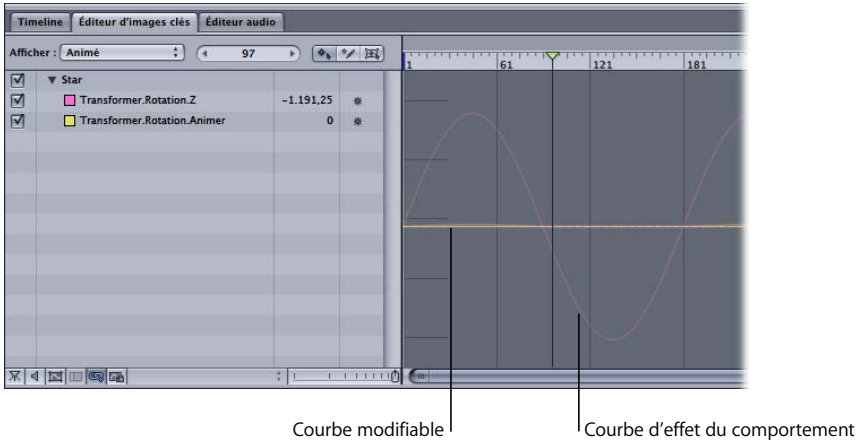
Vous pouvez combiner les deux procédures afin d'activer à nouveau le comportement Animation aléatoire, ce qui donne une trajectoire d'animation répondant aux attentes globales, mais dont les variations la rendent intéressante.



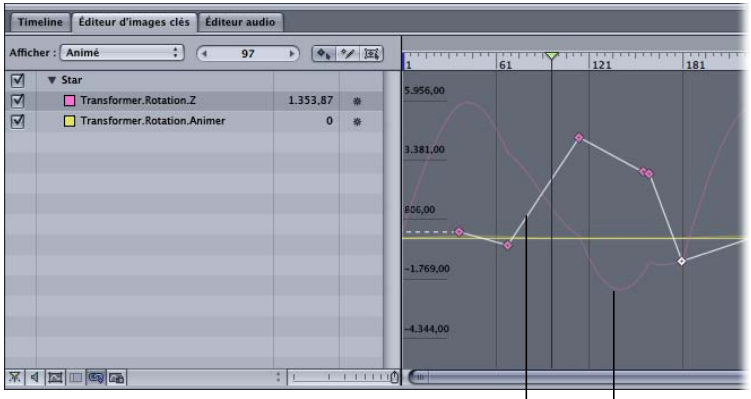
Cet exemple montre comment associer des comportements et des images clés pour créer des trajectoires d'animation. La démarche est aussi valable pour n'importe quel paramètre.

Combinaison de comportements et d'images clés dans l'Éditeur d'images clés

Lorsque vous affichez un paramètre modifié par un comportement dans l'Éditeur d'images clés, deux courbes correspondantes apparaissent. L'une d'elles, non modifiable, apparaît en arrière-plan et présente le paramètre tel qu'il est modifié par le comportement. Cette courbe ne comporte aucune image clé. Superposée à cette courbe indiquant l'effet du comportement sur le paramètre, vous observez une deuxième courbe modifiable correspondant au paramètre proprement dit.

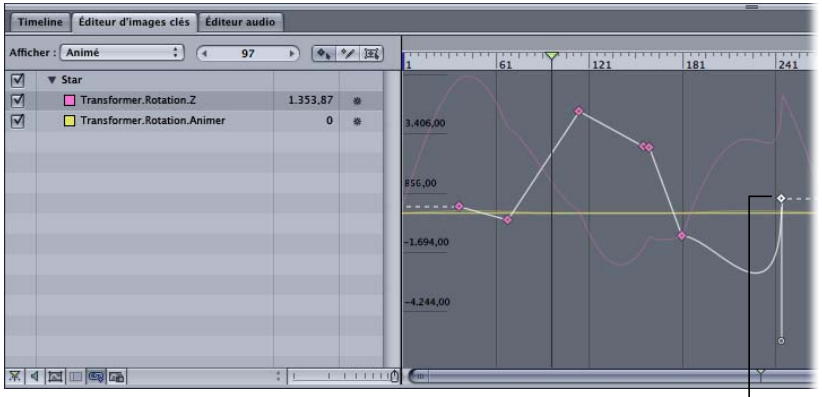


Vous avez la possibilité d'animer un paramètre avec des images clés, avant ou après l'application d'un comportement à l'objet qui le modifie. Lorsque vous animez avec des images clés un paramètre déjà modifié par un comportement, la valeur de la courbe comportant des images clés est associée à celle générée par le comportement à chaque image, ce qui augmente ou diminue la valeur finale affichée par la courbe en arrière-plan. Cette dernière, outre les valeurs animées du comportement, affiche aussi la somme de toutes les valeurs ayant une incidence sur ce paramètre.



Le fait d'élever ou de baisser une image clé dans l'Éditeur d'images clés déplace dans le même sens la courbe en arrière-plan, sachant que les valeurs générées par le comportement subissent des modifications.

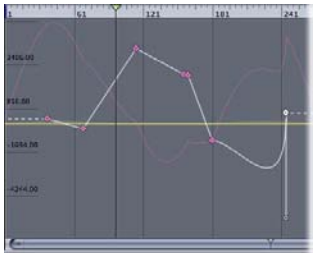
Important : la valeur affichée dans l'Inspecteur pour le paramètre modifié reflète le résultat combiné final des images clés et des comportements appliqués à ce paramètre. La modification des valeurs d'un paramètre directement dans l'Inspecteur ne fait qu'altérer la valeur sous-jacente du paramètre, qu'il soit ou non animé avec des images clés. Cette valeur est ensuite combinée avec l'effet du comportement pour donner une valeur finale éventuellement différente de celle que vous avez saisie.



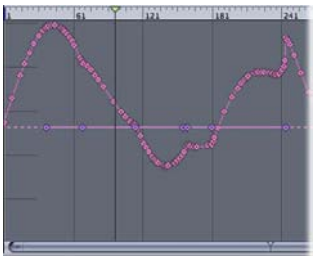
Pour en savoir plus sur la manière d'utiliser les images clés dans l'Éditeur d'images clés, voir le chapitre 6, « Images et clés et courbes », à la page 547.

Important : lorsque vous combinez des images clés avec plusieurs comportements, les résultats peuvent paraître imprévisibles, en fonction de l'assortiment de comportements appliqués.

Vous pouvez convertir en images clés les comportements appliqués à tous les paramètres d'un objet. La conversion de comportements déjà combinés avec des images clés convertit l'ensemble des comportements et images clés ayant une incidence sur le paramètre en une série réduite d'images clés (une courbe avec moins d'images clés). Vous obtenez ainsi une courbe d'animation finale dont la forme est très proche de la courbe en arrière-plan dans l'Éditeur d'images clés. Ces images clés peuvent ensuite être modifiées directement dans l'Éditeur d'images clés.



Avant



Après conversion **en images clés**

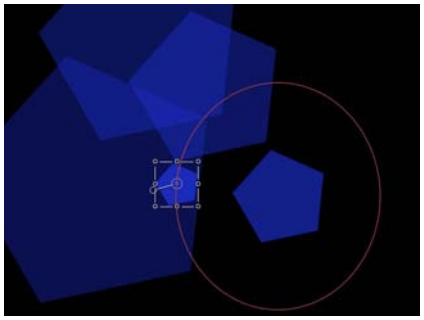
Pour en savoir plus sur la conversion de comportements en images clés, voir « Conversion de comportements en images clés » à la page 441.

Animation de paramètres de comportements

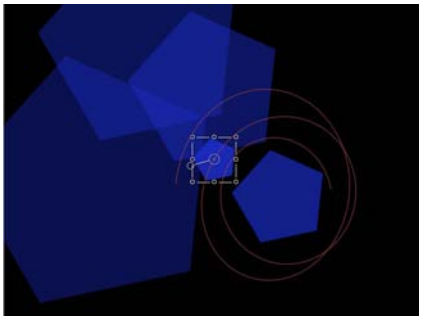
Vous pouvez animer la plupart des paramètres de comportements pour changer leur effet sur la durée. Pour cela, vous pouvez recourir à des comportements de paramètre ou ajouter des images clés dans l'Éditeur d'images clés.

Application de comportements Paramètre à un comportement

Vous pouvez animer le paramètre d'un comportement en lui appliquant un comportement Paramètre. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Osciller au paramètre Glissement du comportement En orbite et régler les valeurs Début et Fin pour qu'elles passent progressivement de 0 à 8 au fil du temps. L'orbite de l'objet diminue petit à petit, jusqu'à ce que l'objet tombe vers le centre de l'orbite.



Objet avec le paramètre En orbite

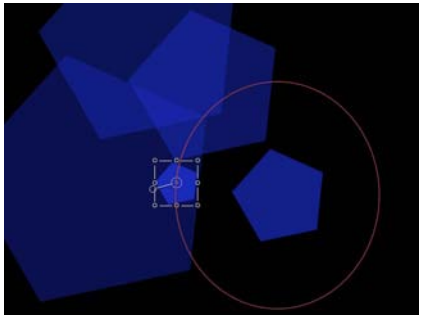


Comportement de paramètre Osciller ajouté au paramètre Glissement du comportement En orbite

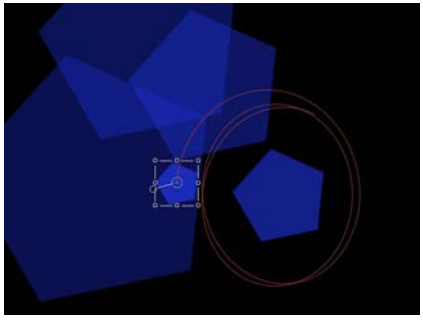
Pour en savoir plus sur l'ajout de comportements Paramètre, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Animation de comportements avec des images clés

Pour un contrôle plus précis lors de l'animation des paramètres d'un comportement, utilisez des images clés. Par exemple, si vous animez le paramètre Glissement du comportement En orbite avec des images clés, vous pouvez grossir et rétrécir de nombreuses fois l'orbite de l'objet et obtenir ainsi une trajectoire d'animation bien plus complexe. Il serait très difficile d'animer manuellement avec des images clés cette trajectoire d'animation : ici, il suffit d'animer un seul paramètre d'un comportement en particulier pour obtenir facilement cet effet.



Comportement En orbite par défaut



Comportement En orbite par défaut avec le paramètre Glissement animé avec des images clés

Pour en savoir plus sur l'animation de paramètres avec des images clés, voir « Animation de comportements » à la page 559.

Conversion de comportements en images clés

Les comportements sont tout spécialement adaptés à la création d'effets fluides ne nécessitant aucun contrôle précis du temps. Dans certains projets, vous pouvez toutefois avoir besoin d'un plus grand contrôle sur les effets animés créés à l'aide de comportements. Si le cas se présente, sachez que plusieurs comportements peuvent être *convertis* en images clés. Il est donc possible de convertir les courbes d'animation créées par les comportements (sans aucune image clé) en courbes d'animation animées avec des images clés. Vous pouvez ensuite modifier les images clés obtenues dans l'Éditeur d'images clés, afin de mieux répondre à vos besoins de précision en matière de contrôle du temps.

Comme de nombreux comportements (quoique pas tous) affectent les mêmes paramètres d'un objet, tous les comportements appliqués à un objet sont convertis en images clés lorsque vous convertissez cet objet ou un de ses comportement en images clés. Les images clés sont alors appliquées à des paramètres individuels que les comportements modifiaient avant leur conversion. Les deux comportements Gravité et Lancer affectent par exemple le paramètre Position : vous ne pouvez donc pas convertir le comportement Gravité en images clés, sans affecter le comportement Lancer. Lorsque des comportements appliqués à d'autres objets modifient l'objet converti (par exemple, les comportements Attracteur ou Repousser), leur effet devient la valeur des images clés de l'objet. Les comportements d'origine restent appliqués aux autres objets, mais l'effet obtenu n'est pas doublé du fait de la combinaison des images clés et du comportement.

Remarque : il est impossible de convertir en images clés plusieurs des comportements Simulation, Réplicateur, Particules et Texte. En effet, certains comportements Simulation, comme Vortex, peuvent affecter les paramètres de tous les objets d'un projet et la conversion de ce type de comportement risquerait de créer un nombre incalculable d'images clés. N'oubliez pas que tout l'intérêt de ces comportements est de créer automatiquement une animation extrêmement complexe, qui vous réclamerait bien trop d'heures de travail à animer manuellement avec des images clés.

Si un comportement (ou un objet auquel des comportements sont appliqués) peut être converti, le menu Objet propose la commande « Convertir en images clés » dès que ce comportement ou cet objet est sélectionné. Lorsque cette commande est estompée, vous savez qu'il est impossible de générer des images clés à partir du comportement.

Pour convertir des comportements en images clés :

1. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez un objet avec des comportements que vous souhaitez convertir.
   - Dans l'Inspecteur, sélectionnez le comportement que vous souhaitez convertir.
2. Choisissez Objet > Convertir en images clés (ou appuyez sur les touches Commande + K).

   Une zone de dialogue vous invite à confirmer la conversion en images clés.
3. Cliquez sur Convertir.

   Tous les comportements sont convertis en images clés, lesquelles apparaissent dans l'Éditeur d'images clés. L'intégralité de l'animation de l'objet est convertie en images clés, même si certains comportements sont situés en dehors de la plage temporelle de l'objet.

   Remarque : vous ne pouvez effectuer une conversion sélective de comportements individuels. En effet, la commande « Convertir en images clés » convertit simultanément tous les comportements appliqués à un objet.

Enregistrement et partage de comportements personnalisés

Vous pouvez enregistrer n'importe quel objet de Motion dans la Bibliothèque, y compris des caméras, des lumières, des filtres et des comportements personnalisés, des groupes et des couches (systèmes de particules, réplicateurs, formes et texte personnalisés). Il est également possible d'enregistrer dans la Bibliothèque des objets animés avec des comportements ou des images clés. Ils conservent alors leur animation s'ils sont appliqués à un autre projet.

Vous avez la possibilité d'enregistrer des comportements personnalisés dans un dossier existant de la Bibliothèque, comme la catégorie Favoris, ou de créer un nouveau dossier au sein d'une catégorie existante. Dès lors qu'il est placé dans la Bibliothèque, un comportement peut être ajouté à un projet comme n'importe quel autre objet de la Bibliothèque. Les comportements enregistrés dans la Bibliothèque apparaissent avec une icône personnalisée.

Remarque : dans le Finder, les éléments enregistrés dans la Bibliothèque portent l'extension *.molo* (pour « Motion Library object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Vous pouvez enregistrer de multiples objets dans la Bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez une animation à partir de plusieurs comportements et que vous souhaitez sauvegarder l'effet cumulé obtenu, vous pouvez enregistrer tous les comportements sous la forme d'un seul élément dans la Bibliothèque.

Même si vous avez la possibilité d'enregistrer vos comportements personnalisés dans la catégorie Comportements, il est plutôt recommandé de sauvegarder tous les éléments que vous utilisez fréquemment dans la catégorie Favoris. Certaines catégories de la Bibliothèque de Motion contiennent tellement d'éléments que les catégories Favoris et Menu Favoris peuvent vous faire gagner du temps lors de vos recherches. Vous pouvez d'ailleurs créer d'autres dossiers au sein de la catégorie Favoris afin d'organiser au mieux vos éléments personnalisés.

Les comportements enregistrés dans la catégorie Menu Favoris s'appliquent très rapidement à des objets grâce au menu Favoris.

Vous pouvez également créer de nouveaux dossiers dans des catégories existantes, comme Favoris ou Comportements. Les dossiers créés dans la catégorie Comportements apparaissent dans la barre latérale de la Bibliothèque. En revanche, les dossiers créés dans des sous-catégories, comme Animation standard, sont affichés dans la pile de la Bibliothèque mais pas dans sa barre latérale.

Pour enregistrer un comportement dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
2. Faites glisser le comportement personnalisé à enregistrer de l'onglet Couches, de la Timeline ou de l'Inspecteur dans la pile au bas de la Bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez un comportement personnalisé, il est placé dans le dossier / Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

Remarque : si vous faites glisser un comportement personnalisé vers une autre sous-catégorie, comme Éclat (dans la catégorie Filtres), il est automatiquement placé dans la catégorie Comportements, qui est alors activée.

Pour enregistrer plusieurs comportements dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Comportements.
2. Dans l'onglet Couches, sélectionnez tous les comportements que sous souhaitez enregistrer, faites-les glisser dans la pile et maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce qu'un menu déroulant apparaisse.
3. Choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples » dans le menu déroulant, puis relâchez le bouton de la souris.

   L'option « Tous dans un fichier » enregistre tous les comportements ensemble et ils sont ensuite répertoriés comme un seul élément dans la Bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les comportements dans la Bibliothèque comme des objets individuels.

4 Pour attribuer un nom au(x) fichier(s), procédez de l'une des manières suivantes :

- Maintenez la touche Contrôle enfoncée en cliquant sur l'icône, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis tapez un nom descriptif.
- Sélectionnez l'icône, cliquez sur « sans titre », puis tapez un nom descriptif.

Remarque : si vous cliquez sur l'icône tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, l'option Modifier la description apparaît. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la Bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, tapez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Pour créer un nouveau dossier dans la catégorie Comportements, Favoris ou Menu Favoris :

1 Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Comportements, Favoris ou Menu Favoris.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.

- Dans la pile de la Bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.

  Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.

Un dossier sans titre apparaît dans la liste des sous-catégories affichée dans la barre latérale de la Bibliothèque.

3 Alors que ce nouveau dossier est sélectionné, cliquez sur son nom, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour.

Pour créer un nouveau dossier dans une sous-catégorie de comportements :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez une sous-catégorie de comportements (Animation standard, par exemple).
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.
   - Dans la pile de la Bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.

   Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la Bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la Bibliothèque.
3. Alors que ce nouveau dossier est sélectionné, cliquez sur son nom, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Retour.

Pour déplacer un comportement vers un dossier personnalisé au sein de la catégorie Comportements :

- Faites glisser le comportement dans le nouveau dossier dans la barre latérale de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer un comportement vers un dossier personnalisé au sein d'une sous-catégorie de comportements :

- Faites glisser le comportement dans le nouveau dossier de la sous-catégorie de comportements dans la pile de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour supprimer un comportement personnalisé :

- Dans la pile de la Bibliothèque, cliquez sur le comportement personnalisé avec la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une sous-catégorie dans la pile de la Bibliothèque :

- Dans la pile, cliquez sur le dossier tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

  Remarque : vous pouvez également supprimer ce dossier à partir du Finder. Il est situé dans le dossier suivant : /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

  Important : il est impossible d'annuler la suppression d'un objet ou d'un dossier personnalisé.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une catégorie dans la barre latérale de la Bibliothèque :

- Dans le Finder, accédez au dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque, cliquez dessus tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Transfert de comportements entre différents ordinateurs

Chaque comportement personnalisé glissé dans la Bibliothèque est enregistré comme fichier distinct dans le dossier /Final Cut Studio/Motion du répertoire Application Support. Par exemple, un comportement personnalisé appelé « My Motion Path » placé dans le dossier Favoris de la Bibliothèque apparaît dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Favoris.

Dans le Finder, les éléments enregistrés dans la Bibliothèque portent l'extension *.molo* (pour « Motion Library object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Si vous avez créé un ou plusieurs comportements personnalisés fiables, vous pouvez les transférer vers d'autres ordinateurs sur lesquels Motion est installé.

Pour copier un comportement personnalisé sur un autre ordinateur :

1. Quittez Motion.
2. Copiez un ou plusieurs fichiers de préréglages Motion personnalisés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque de cet ordinateur.
3. Redémarrez Motion.

Descriptions de comportements

Cette rubrique présente les paramètres disponibles pour chaque comportement dans Motion, selon la catégorie.

Remarque : un chapitre séparé est consacré aux comportements Audio, Suivi de l'animation, Forme, Particules, Réplicateur et Caméra.

Comportements Animation standard

Ces comportements animent des paramètres spécifiques de l'objet auquel ils sont appliqués. Certains ont une incidence sur la position, d'autres sur l'échelle, la rotation ou l'opacité.

Exemples d'utilisation de comportements Animation standard

Pour prendre connaissance d'exemples d'utilisation de certains des comportements Animation standard, voir « Exemples de comportements » à la page 528.

Fondu entrant/sortant

Ce comportement vous permet de réaliser un fondu entrant ou sortant d'un objet. Il modifie l'opacité de l'objet auquel il est appliqué, avec un fondu de 0 à 100 % d'opacité au début de l'objet, puis un retour à 0 % d'opacité à la fin. Vous pouvez éliminer les fondus en fixant leur durée sur 0 image.

Remarque : ce comportement est multiplicateur. Autrement dit, les paramètres Fondu entrant et Fondu sortant sont multipliés par l'opacité actuelle de l'objet afin d'obtenir un niveau de transparence.

Le comportement Fondu entrant/sortant est très pratique pour faire apparaître et disparaître des éléments animés au milieu d'un projet. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Fondu entrant/sortant à un texte traversant l'écran, de telle sorte qu'il apparaisse en fondu et disparaisse de la même façon à la fin de sa durée.

Remarque : il est impossible d'appliquer le comportement Fondu entrant/sortant à une caméra ou à une lumière.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de contrôler les durées de fondu entrant et sortant, équivalentes aux paramètres Temps du fondu entrant et Temps du fondu sortant présents dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur. Faites glisser l'élément n'importe où dans la zone ombrée de la barre Fondu entrant ou Fondu sortant pour en régler la durée.

Remarque : il vous suffit de continuer à glisser au-delà des limites de la commande graphique affichée par la palette pour augmenter les durées de fondu entrant et sortant.

Paramètres dans l'Inspecteur

Temps du fondu entrant : curseur fixant la durée (en images) du fondu de l'objet de 0 à 100 % d'opacité, à partir de sa première image. Une durée égale à 0 image provoque une coupe nette vers l'intérieur de l'objet, ce qui le fait apparaître instantanément.

Temps du fondu sortant : curseur fixant la durée (en images) du fondu de l'objet de 100 à 0 % d'opacité, à partir de sa dernière image. Une durée égale à 0 image provoque une coupe nette vers l'extérieur d'objet, ce qui le fait disparaître instantanément.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Utilisez ce curseur pour décaler la fin de l'effet Fondu sortant de la fin de l'objet.

Grossir/Rétrécir

Ce comportement vous permet d'animer l'échelle d'un objet, en augmentant ou en réduisant sa taille au fil du temps à une vitesse fixée par le paramètre Taux d'adaptation ou Changer la taille de. L'effet Grossir/Rétrécir commence toujours à la taille d'origine de l'objet, à partir de la première image du comportement.

Remarque : il est impossible d'appliquer le comportement Grossir/Rétrécir à des caméras ou à des lumières.

Conseil : pour dimensionner les particules sur leur durée de vie, utilisez le comportement de particule Échelle sur longévité. Pour en savoir plus, voir « Utilisation des comportements Particules » à la page 801.

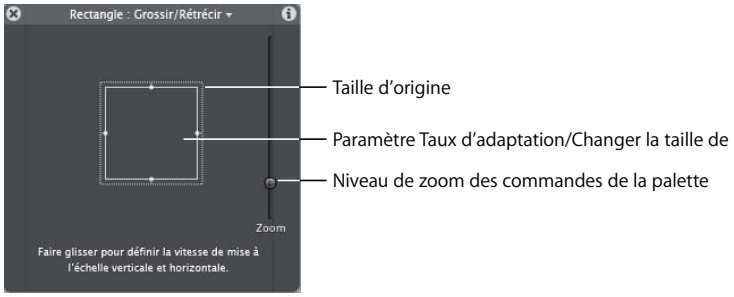
Remarque : les taux d'augmentation verticale et horizontale peuvent être définis indépendamment, pour des effets asymétriques.

Le comportement Grossir/Rétrécir s'avère utile dans le cas de graphismes de résolution élevée à zoomer dans une image, tels qu'un plan ou une photographie. Vous pouvez également combiner ce comportement à Lancer ou Vent pour un déplacement dans l'image au moment du zoom avant.

Il peut également servir à accentuer ou à estomper des images de votre projet. Vous pouvez agrandir des objets afin qu'ils attirent l'attention ou les réduire au moment d'en intégrer un nouveau pour que le spectateur tourne son regard vers ce nouvel élément.

Commandes disponibles dans la palette

La palette du comportement Grossir/Rétrécir est divisée en deux parties rectangulaires. La première, un rectangle avec une ligne en pointillés, correspond à la taille d'origine de l'objet. La seconde est un rectangle solide qui illustre le taux d'augmentation relatif et peut être redimensionné en glissant l'un de ses bords. Agrandissez ou réduisez ce rectangle pour grossir ou rétrécir l'objet cible. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.



Paramètres dans l'Inspecteur

Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la Timeline. Il existe trois options :

- **Pente continue :** cette option se sert du paramètre Taux d'adaptation pour grossir ou rétrécir l'objet avec un nombre constant de pixels par seconde.
- **Pente constante jusqu'à la valeur finale :** cette option grossit ou rétrécit l'objet à partir de sa taille d'origine selon le pourcentage et l'échelle d'origine définis dans le paramètre Changer la taille de. Si le comportement est raccourci dans la Timeline, l'effet Grossir/rétrécir est plus rapide.
- **Grandeur nature :** activée par défaut, cette option utilise une courbe exponentielle pour permettre à l'animation de progresser lentement lorsque les valeurs d'échelle sont faibles et d'accélérer lorsque les valeurs sont importantes. Cette méthode crée l'illusion que le redimensionnement est effectué à vitesse constante.

Taux d'adaptation/Changer la taille de : en fonction de la commande choisie dans le menu local Incrémentation, le paramètre Taux d'adaptation ou Changer la taille de fixe la vitesse et l'ampleur de l'effet. Ce paramètre peut être ouvert dans des sous-paramètres X et Y en cliquant sur le triangle d'affichage à gauche. Vous pouvez ainsi régler indépendamment l'échelle horizontale et verticale.

Courbure : ce paramètre vous permet de régler l'accélération du passage de la taille d'origine à celle finale. Avec des valeurs élevées, l'entrée et la sortie de l'effet sont fluides, la taille de l'objet commençant à changer progressivement et de plus en plus rapidement au fil du déroulement du comportement. La courbure ne modifie pas toute la durée de l'effet : celle-ci est définie par la longueur du comportement dans la Timeline, moins la valeur de Fin du décalage.

Remarque : le paramètre Courbure n'est pas disponible si le paramètre Incrémentation est réglé sur Grandeur nature.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Utilisez ce curseur pour décaler la fin de l'effet Grossir/rétrécir de la fin de l'objet.

Trajectoire d'animation

Ce comportement vous permet de créer la trajectoire d'animation 2D ou 3D qu'un objet doit suivre. Lorsque vous appliquez le comportement Trajectoire d'animation pour la première fois, sa forme par défaut correspond à Spline ouvert, à savoir une ligne droite définie par deux points, au début et à la fin de la trajectoire. Vous pouvez toutefois choisir d'autres formes de trajectoires prédéfinies, telles que Spline fermé, Boucle, Rectangle ou Vagues, voire utiliser une forme pour définir la trajectoire. Dans ce dernier cas, la forme utilisée comme source de la trajectoire d'animation peut aussi être animée.

Vous avez la possibilité de modifier la trajectoire d'animation en 3D, de telle sorte que l'objet parcourt cette trajectoire selon les axes X, Y et Z. Pour en savoir plus, voir « Modification d'une trajectoire d'animation dans un espace 3D » à la page 460.

Le premier point correspond à la position de l'objet dans le Canevas au niveau de la première image du comportement. Il vous suffit de cliquer n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée pour lui ajouter des points de Bézier, ce qui vous permet d'en modifier la forme en créant des courbes.

Remarque : pour afficher ou masquer la trajectoire d'animation, choisissez Afficher les incrustations dans le menu local Affichage de la Barre d'état. (L'option Trajectoire d'animation sert à prévisualiser la trajectoire des autres comportements.)

Lors de la lecture du projet, l'objet se déplace le long de la trajectoire qui lui est affectée. Sa vitesse de déplacement correspond à la durée du comportement. Elle est également modifiée par le paramètre Vitesse, qui vous permet de modifier la vitesse de l'objet, en ajoutant une accélération et un ralentissement au début et à la fin du comportement, par exemple. Vous pouvez également créer un préréglage personnalisé pour définir la façon dont l'objet se déplace le long de sa trajectoire.

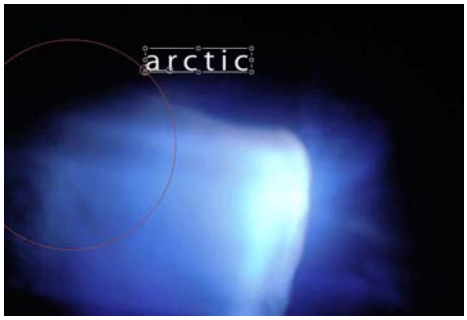
Remarque : lorsque vous activez différentes options pour la forme de la trajectoire, l'Inspecteur et la palette affichent des paramètres propres à l'option sélectionnée. Pour en savoir plus sur les paramètres propres aux formes, voir « Paramètres dans l'Inspecteur » à la page 452. Pour tous les autres paramètres, voir « Paramètres toujours disponibles dans l'Inspecteur » à la page 457.

Grâce au comportement Trajectoire d'animation, vous pouvez créer facilement une animation prévisible sans recourir à l'Éditeur d'images clés. Il permet aussi de créer des trajectoires d'animation réutilisables en les enregistrant dans la Bibliothèque en vue d'une future utilisation.

Commandes disponibles dans la palette
Dans la palette, les commandes suivantes sont toujours disponibles : Forme de la trajectoire, Type de forme, Direction, Vitesse, Appliquer vitesse (qui détermine le nombre de fois où l'objet parcourt la trajectoire sur toute sa durée) et Condition de fin. En revanche, d'autres paramètres ne sont disponibles qu'en fonction des options sélectionnées pour le paramètre Forme de la trajectoire.

Contrôles supplémentaires à l'écran
Lorsque vous appliquez le comportement Trajectoire d'animation à un objet, l'outil Ajuster l'élément est automatiquement sélectionné, ce qui vous permet de modifier la trajectoire par défaut dans le Canevas. Vous pouvez alors lui ajouter des points et utiliser les commandes Bézier (ou B-Spline) associées à chaque point afin d'ajuster les différentes courbes. Vous avez également la possibilité de déplacer et de redimensionner dans le Canevas les formes prédéfinies de trajectoires d'animation, telles qu'un rectangle ou des vagues.

Éloignement de l'objet par rapport à la trajectoire d'animation
Par défaut, l'objet est verrouillé sur la trajectoire d'animation par son point d'ancrage.



Pour éloigner l'objet de la trajectoire, sélectionnez l'outil Point d'ancrage dans la barre d'outils, puis déplacez son point d'ancrage dans le Canevas. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil Point d'ancrage, voir « Modification du point d'ancrage d'un objet » à la page 305.

Remarque : le réglage d'un paramètre Décalage séparé vous permet de décaler l'emplacement du début de l'objet sur la trajectoire d'animation (sans pour autant décaler l'objet de la trajectoire). Pour en savoir plus sur le paramètre Décalage, voir « Paramètres dans l'Inspecteur, » ci-après.

Déplacement de l'objet et de sa trajectoire d'animation
Pour déplacer un Objet et sa trajectoire d'animation, sélectionnez l'objet concerné (et non le comportement Trajectoire d'animation), puis déplacez-le dans le Canevas.

Paramètres dans l'Inspecteur
Cette rubrique traite des commandes disponibles pour le comportement Trajectoire d'animation en fonction de l'option sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire. La rubrique suivante, « Paramètres toujours disponibles dans l'Inspecteur » à la page 457, est consacrée aux commandes qui sont toujours à votre disposition (quelle que soit l'option sélectionnée dans le menu local Forme de la trajectoire).

Forme de la trajectoire : menu local vous permettant de sélectionner la forme de la trajectoire le long de laquelle l'objet se déplace.

Remarque : les paramètres Forme de la trajectoire fonctionnent comme dans le cas d'un texte sur une trajectoire. Pour en savoir plus sur l'utilisation d'un texte sur une trajectoire, voir « Manipulation du texte sur une trajectoire » à la page 687.

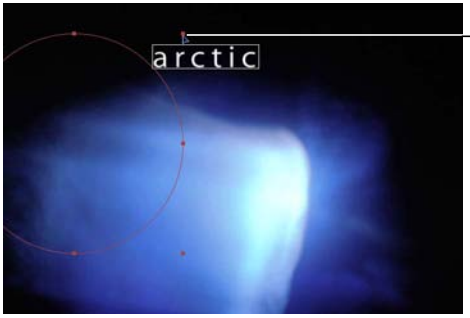
- **Spline ouvert :** forme par défaut. Il s'agit d'une ligne droite définie par deux points situés au début et à la fin de la trajectoire. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- **Spline fermé :** trajectoire fermée sur laquelle le dernier point est situé au même endroit que le premier. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- **Type de forme :** si vous avez sélectionné Spline ouvert ou Spline fermé pour la forme de la trajectoire, ce menu local vous permet de choisir l'une des deux méthodes de manipulation de la forme de la trajectoire : Bézier ou B-Spline.
  - **Bézier :** vous permet de manipuler la courbe d'images clés manuellement en faisant glisser les poignées.

  Remarque : pour en savoir plus sur la création et l'ajustement des courbes de Bézier, voir « Modification des points de contrôle de Bézier » à la page 1102.

  - **B-Spline :** les courbes B-Spline se manipulent uniquement à l'aide des points (elles ne comportent pas de poignées tangentes). Les points ne sont d'ailleurs pas situés à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme, attirant cette section de la forme vers lui à la manière d'un aimant, pour créer la courbe. Les courbes B-Splines sont extrêmement lisses. Par défaut, elles ne comportent aucun angle aigu, même si vous pouvez créer des courbes plus marquées, si besoin.

  Remarque : pour en savoir plus sur la manipulation des courbes B-Spline, voir « Modification de points de contrôle B-Spline » à la page 1105.
- **Cercle :** version simplifiée de la forme Spline fermé, dans laquelle il est possible de modifier le rayon X ou Y pour créer un cercle ou une ellipse.
  - **Rayon :** si vous avez sélectionné Cercle pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet de modifier la taille de la trajectoire circulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les rayons X et Y.

Remarque : si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le cercle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des rayons X et Y.

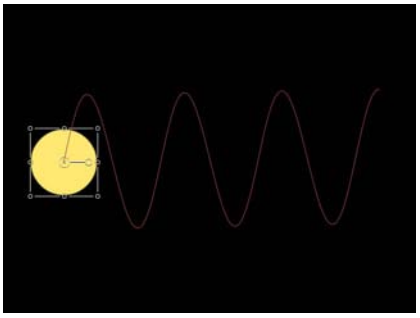


Utilisation des points de contrôle extérieurs pour redimensionner la forme circulaire ou rectangulaire de la trajectoire d'animation.

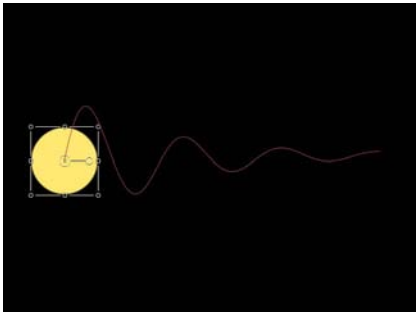
- **Rectangle :** trajectoire fermée sur laquelle il est possible d'ajuster la largeur et la hauteur pour créer un carré ou un rectangle.
  - **Taille :** si vous avez sélectionné Rectangle pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet de modifier la taille de la trajectoire rectangulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les échelles X et Y.

  Remarque : si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le rectangle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions des échelles X et Y.
- **Décalage :** si vous avez sélectionné Cercle, Rectangle ou Géométrie pour la forme de la trajectoire, ce curseur vous permet d'indiquer où l'objet doit commencer à se déplacer sur la trajectoire.
- **Vagues :** trajectoire en forme d'onde (sinusoïdale) définie par deux points situés au début et à la fin de la trajectoire, et contrôlée par les paramètres Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase et Humidité.
  - **Points d'arrivée :** déterminent l'emplacement des deux points par défaut sur la trajectoire d'une vague. Ces points peuvent également être déplacés à l'aide des commandes à l'écran de la vague (activés par défaut si le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné). Si vous déplacez le point d'arrivée situé à gauche, vous déplacez l'ensemble de la trajectoire. Si vous déplacez le point d'arrivée situé à droite, vous rallongez ou raccourcissez la trajectoire, voire modifiez son angle.
  - **Amplitude :** définit la moitié de la distance du point le plus élevé au point le plus bas dans la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.
  - **Fréquence :** définit le nombre de vagues. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.

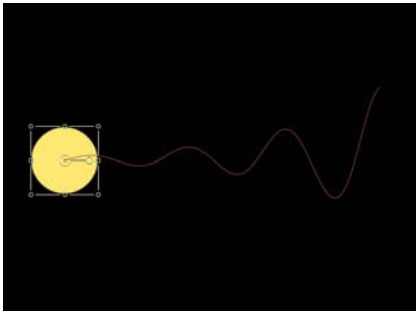
- **Phase :** cadran permettant de définir le décalage (en degrés) des vagues entre le point de départ et le point final de leur trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À –90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.
- **Humidité :** curseur permettant de diminuer progressivement l'oscillation des vagues. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).



Valeur Humidité d'une forme Vagues réglée sur 0

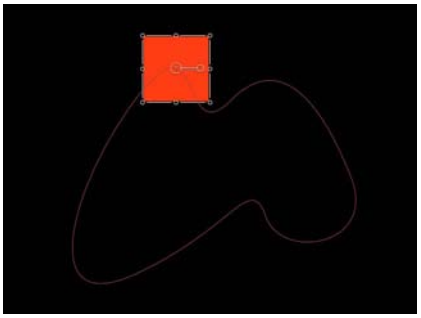


Valeur Humidité réglée sur 3



Valeur Humidité réglée sur –3

- **Géométrie :** l'objet se déplace le long du contour d'une forme ou d'un masque utilisé comme source pour la trajectoire.



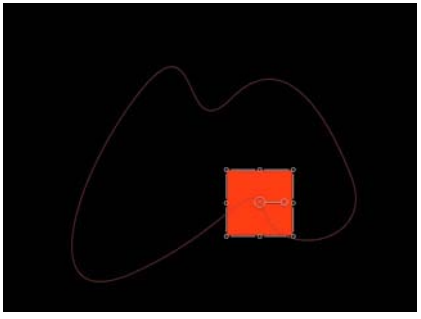
Trajectoire d'animation définie dans le cadre Source de la forme

Couche de forme utilisée comme source de la forme

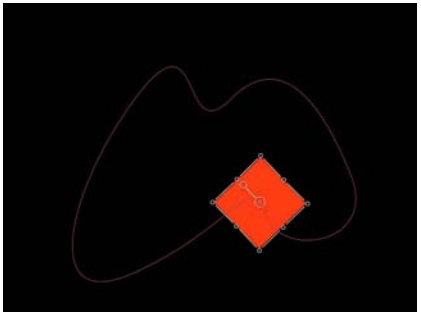
- **Attacher à la forme :** si cette option est activée, la trajectoire d'animation suit la forme source à son emplacement d'origine. Dans le cas contraire, la trajectoire d'animation peut exister à un autre emplacement que sa forme source.

Remarque : si l'option Attacher à la forme est activée, vous ne pouvez pas déplacer l'objet à un autre emplacement.

Pour aligner la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde à toutes les modifications apportées à sa position le long d'une trajectoire d'animation, appliquez le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation. Pour en savoir plus, voir « Magnétiser l'alignement sur l'animation » à la page 465.



Couche de forme sur une trajectoire avant l'application du comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation



Couche de forme sur une trajectoire après l'application du comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation

- **Source de la forme :** cadre d'image définissant l'objet (forme ou masque) à utiliser comme source de trajectoire animée.
- **Vers :** menu local répertoriant tous les objets du projet en cours pouvant servir de forme source pour la trajectoire d'animation.

Utilisation de la forme Géométrie pour une trajectoire d'animation

La rubrique suivante décrit l'utilisation de la forme Géométrie comme source d'une trajectoire d'animation. Vous pouvez même choisir une forme animée à l'aide de comportement ou d'images clés comme source d'une trajectoire d'animation, ce qui comprend les transformations animées (une forme changeant d'emplacement dans le Canevas) et les points de contrôle animés (une forme changeant de forme du fait de points de contrôle animés avec des images clés).

Pour utiliser la forme Géométrie pour une trajectoire d'animation :

1. Importez (ou dessinez) la forme que vous souhaitez utiliser comme source de trajectoire.
2. Choisissez Géométrie dans le menu local Forme de la trajectoire.

   Le cadre Source de la forme apparaît aussi bien dans l'Inspecteur que dans la palette.
3. Dans l'onglet Couches, faites glisser la forme vers le cadre Source de la forme.
4. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

   Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme de la trajectoire d'animation.

Remarque : vous pouvez avoir envie de désactiver la forme source dans l'onglet Couches, afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

Pour sélectionner une autre forme Géométrie comme source d'une trajectoire d'animation :

1. Choisissez l'objet à utiliser comme forme source de la trajectoire d'animation dans le menu local « Vers » (situé en regard du cadre Source de la forme).

Choisissez un autre objet de votre projet à utiliser comme forme source de la trajectoire d'animation dans le menu local « Vers ».

Remarque : pour aligner la rotation de l'objet à la forme de sa trajectoire d'animation, appliquez le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation (dans la sous-catégorie de comportements Animation standard).

Paramètres toujours disponibles dans l'Inspecteur

Les paramètres suivants du comportement Trajectoire d'animation sont disponibles quelle que soit la forme de la trajectoire.

Direction : menu local qui définit la direction dans laquelle l'objet se déplace sur la trajectoire. Deux options sont possibles :

- **En avant :** l'objet se déplace vers l'avant de la trajectoire d'animation (du premier au dernier point de la trajectoire, en tenant compte du paramètre Décalage).
- **En arrière :** l'objet se déplace vers l'arrière de la trajectoire d'animation (du dernier au premier point de la trajectoire, en tenant compte du paramètre Décalage).

  Remarque : le paramètre Décalage est disponible si vous avez choisi Cercle ou Rectangle comme forme de trajectoire.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, du premier au dernier point de la trajectoire d'animation. Vous avez huit choix possibles :

- **Constante :** l'objet se déplace à vitesse constante, du premier au dernier point de la trajectoire d'animation.
- **Atténuation en entrée :** l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'au dernier point de la trajectoire d'animation.
- **Atténuation en sortie :** l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter au niveau du dernier point de la trajectoire d'animation.
- **Atténuation en entrée/sortie :** l'objet accélère progressivement à partir du premier point de la trajectoire d'animation, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter au dernier point.
- **Accélérer :** la vitesse de déplacement de l'objet sur la trajectoire est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de déplacement de l'objet sur la trajectoire est décroissante.
- **Nature :** la vitesse de déplacement de l'objet le long de la trajectoire dépend de la forme de cette trajectoire. Par exemple, si la trajectoire a la forme d'une courbe en U, l'objet se déplace de plus en plus vite au fur et à mesure qu'il descend vers la base du U, puis il ralentit en remontant la deuxième barre du U.
- **Personnaliser :** vous permet de définir le déplacement de l'objet le long de sa trajectoire en définissant des images clés pour la vitesse de l'objet, allant de 0 à 100 pour cent. Autrement dit, vous déterminez la position au fil du temps de l'objet le long de la trajectoire.
  - **Vitesse personnalisée :** ce paramètre est disponible lorsque Vitesse est configuré sur Personnaliser. Vous pouvez modifier la courbe de vitesse personnalisée dans l'Éditeur d'images clés. Vous pouvez animer avec des images clés des valeurs personnalisées, afin de déplacer un objet, par exemple, jusqu'à un certain pourcentage de sa trajectoire, puis en sens inverse, puis à nouveau dans le bon sens, etc., avant qu'il atteigne la fin de l'animation.

Appliquer vitesse : si vous avez réglé le paramètre Boucles sur une valeur supérieure à 1, cette option détermine comment le paramètre Vitesse est appliqué sur toute la durée du comportement.

Remarque : le paramètre Boucles doit être réglé sur une valeur supérieure à 1 pour que le paramètre Appliquer vitesse ait le moindre effet.

- **Une fois par boucle :** la vitesse (définie par le paramètre Vitesse) est appliquée à chaque boucle. Par exemple, si le paramètre Boucles est réglé sur 3 et Vitesse sur Accélérer, l'objet accélère à chaque fois qu'il parcourt sa trajectoire. La vitesse est alors appliquée sur toute la durée du comportement et le réglage Boucles est ignoré.
- **Sur la durée totale :** la vitesse (définie par le paramètre Vitesse) est appliquée une seule fois sur toute la durée du comportement. Par exemple, si le paramètre Boucles est réglé sur 3 et Vitesse sur Accélérer, l'objet accélère la première fois qu'il parcourt sa trajectoire, mais pas la deuxième ni la troisième fois.

Boucles : définit le nombre de fois où l'objet parcourt la trajectoire d'animation sur toute la durée du comportement. Pour qu'un objet parcourt plusieurs fois sa trajectoire d'animation, avec un effet de « ping-pong », le paramètre Boucles doit être réglé sur une valeur supérieure à 1.

Condition de fin : menu local qui définit le comportement de l'objet une fois qu'il a atteint la fin de sa trajectoire d'animation.

- **Répéter :** l'objet parcourt sa trajectoire d'animation autant de fois que défini par le paramètre Boucles.
- **Ping-Pong :** l'objet se déplace le long de sa trajectoire jusqu'à parvenir au dernier point de cette trajectoire, puis il repart en arrière vers le premier point. Le nombre d'allers et retours est défini par le paramètre Boucles.

Points de contrôle : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle de la trajectoire d'animation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

Remarque : il est impossible d'appliquer des comportements Paramètre aux points de contrôle.

Pour utiliser le paramètre Vitesse personnalisée :

1. Dans l'Inspecteur ou la palette, choisissez Personnaliser dans le menu local Vitesse.

   Le paramètre Vitesse personnalisée devient disponible. Par défaut, une image clé est définie aux points de début et de fin du comportement, afin de créer une animation allant de 0 à 100 % : à 0, l'objet est au début de la trajectoire, alors qu'à 100, il se trouve à la fin de la trajectoire. Il s'agit de la même vitesse que celle utilisée avec le préréglage Constante.

2. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

   Remarque : lorsque l'enregistrement est activé, tous les champs correspondant à des paramètres que vous pouvez animer avec des images clés apparaissent dans une certaine teinte. Il s'agit de vous rappeler que la moindre modification apportée à une valeur va provoquer la création d'une image clé.

3 Déplacez la tête de lecture vers la position à laquelle vous souhaitez créer une image clé, puis tapez une valeur dans le champ Vitesse personnalisée.

Par exemple, une valeur de 90 déplace l'objet à 90 % de la trajectoire d'animation.

4 Continuez de déplacer la tête de lecture et d'ajouter des images clés afin d'obtenir le résultat souhaité.

Remarque : si vous remplacez le paramètre Vitesse par un préréglage (tel que Constante) après avoir créé une vitesse personnalisée, le canal de vitesse personnalisée est ignoré, mais il reste intact.

Comportements connexes

« Gravité, » « Animation aléatoire, » « Lancer, » « Vent »

Modification d'une trajectoire d'animation dans un espace 3D

Vous pouvez modifier une trajectoire d'animation dans un espace 3D. Pour ce faire, la méthode la plus simple consiste à ajouter une caméra à votre projet, puis à manipuler la trajectoire dans une présentation de la caméra modifiée.

Pour modifier une trajectoire d'animation dans un espace 3D :

1 Si votre projet ne contient aucune caméra, ajoutez une caméra en procédant de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur Nouvelle caméra dans la barre d'outils.
- Choisissez Objet > Nouvelle caméra (ou appuyez sur les touches Option + Commande + C).

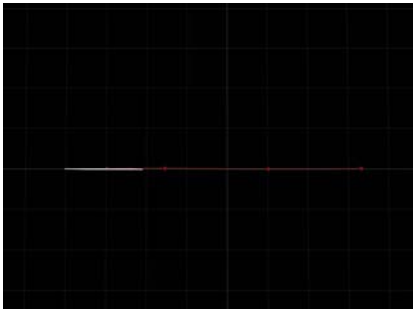
Remarque : si aucun des groupes de votre projet n'est à l'heure actuelle en 3D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D. Cliquez sur Basculer en 3D pour permettre à la caméra d'avoir un effet sur les groupes.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez une présentation de caméra dans le menu Caméra, dans le coin supérieur gauche du Canevas (l'option par défaut est Caméra activée). Cet exemple utilise la vue d'en haut.
- Après avoir sélectionné la présentation Caméra activée (ou une autre), utilisez l'outil Orbite (au centre, parmi les outils Présentation 3D, dans le coin supérieur droit du Canevas) pour faire pivoter la caméra.

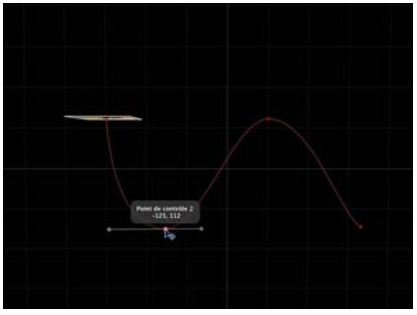
Remarque : gardez à l'esprit qu'en utilisant les outils Présentation 3D alors qu'une caméra est sélectionnée, vous déplacez la caméra et pas seulement sa présentation.

Selon la présentation de caméra choisie, il peut arriver que l'objet ne soit plus visible sur la trajectoire. Par exemple, si l'objet ne subit aucune rotation selon l'axe X ou Y et que vous travaillez en vue d'en haut, la caméra observe l'objet en vue plongeante, mais à la perpendiculaire (selon l'axe Y). Néanmoins, la trajectoire d'animation et ses points de contrôle restent visibles (dans la mesure où le comportement Trajectoire d'animation est sélectionné).



Avant la transformation en 3D de la trajectoire d'animation, elle semble plate lorsque vous l'observez d'en haut. L'objet affecté ne se déplace que selon les axes X et Y.

3 Faites glisser un point de contrôle vers le haut ou le bas pour le déplacer selon l'axe Z.



Une fois les valeurs Z modifiées, la trajectoire n'est plus aplatie et l'objet affecté se déplace selon les axes X, Y et Z.

Remarque : les commandes à l'écran de la trajectoire d'animation sont disponibles pour toutes les présentations de caméra.

Si vous souhaitez indiquer des valeurs précises pour l'emplacement des points de contrôle, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Points de contrôle dans les paramètres du comportement Trajectoire d'animation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

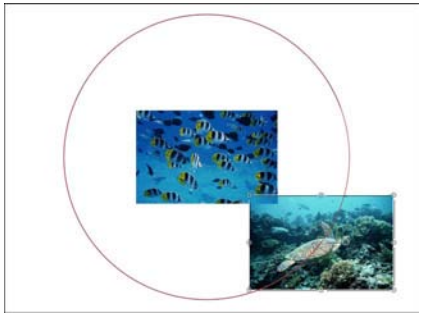
4 Pour réinitialiser la présentation de la caméra, procédez de l'une des manières suivantes :

- Double-cliquez sur l'outil Présentation 3D précédemment sélectionné. Par exemple, si vous avez utilisé l'outil Orbite pour faire pivoter la caméra en cours, double-cliquez sur le même outil pour réinitialiser la caméra.
- Si vous avez sélectionné (et/ou modifié) une présentation de caméra par défaut (Haut, Droite, Gauche, etc.), choisissez Caméra activée dans le menu Caméra ou Présentation > Présentation 3D > Caméra activée.
- Sélectionnez la caméra, puis cliquez sur le bouton Réinitialiser dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

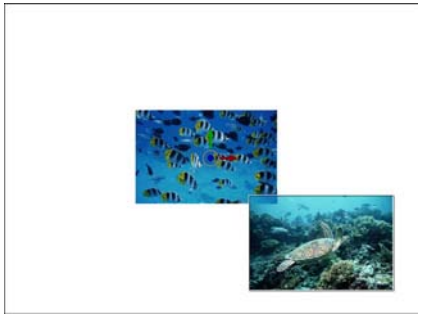
Déplacer

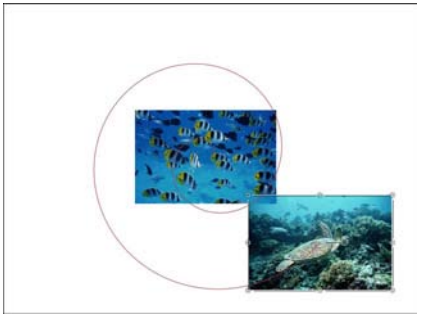
Ce comportement positionne un point dans le Canevas qui correspond à un emplacement spécifique à partir duquel ou vers lequel un objet ou un groupe se déplace.

Dans l'illustration suivante, le comportement Vortex est appliqué à l'image centrale représentant des poissons, ce qui pousse l'image extérieure de la tortue à tourner autour en formant un cercle.



Dans les illustrations ci-dessous, un comportement Déplacer est appliqué à l'image de la tortue. La cible du comportement Déplacer (ou « objet zéro ») est positionnée au centre de l'image des poissons. Tout en tournant autour de l'image des poissons, l'image de la tortue est également attirée vers le centre.





Astuce : le comportement Déplacer constitue un outil idéal lorsque vous travaillez en 3D, car il vous permet de simuler les mouvements d'une caméra, sans utiliser la moindre caméra. Si vous l'appliquez, par exemple, à un groupe contenant plusieurs objets décalés selon l'axe Z, vous pouvez créer un mouvement ressemblant à un travelling.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un curseur pour fixer le degré d'influence, un menu local Direction pour indiquer si l'objet se déplace vers ou depuis le point zéro, ainsi qu'un menu local Vitesse pour déterminer la vitesse de déplacement de l'objet.

Paramètres dans l'Inspecteur

Position : champs vous permettant de définir les positions X, Y et Z du point cible. Par défaut, la cible du comportement Déplacer (ou « objet zéro ») est positionnée au centre du Canevas.

Remarque : vous devez sélectionner le comportement Déplacer et l'outil Ajuster l'élément de la barre d'outils pour pouvoir déplacer la *cible*. En revanche, utilisez l'outil Sélectionner/Transformer pour déplacer l'*objet*.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de la cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Direction : menu local qui définit si l'objet se déplace vers ou depuis le point cible.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, depuis sa position dans le Canevas jusqu'à la position de la cible. Vous avez six choix possibles :

- **Constante :** l'objet se déplace à vitesse constante, depuis sa position jusqu'à la cible.
- **Atténuation en entrée :** l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'à la cible.
- **Atténuation en sortie :** l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- **Atténuation en entrée/sortie :** l'objet accélère progressivement, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- **Accélérer :** la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est décroissante.

Remarque : pour que l'objet se déplace plus lentement vers la cible, augmentez la durée du comportement Déplacer dans la Timeline ou la mini-Timeline. À l'inverse, réduisez la durée de ce comportement pour qu'il se déplace plus rapidement.

Pointer vers

Si vous appliquez un comportement Pointer vers à un objet ou à un groupe, vous pouvez indiquer un point cible en direction duquel l'objet ou le groupe affecté se tourne.

Astuce : combinez les comportements Pointer vers et Déplacer pour créer des objets animés, qui non seulement se déplacent en direction d'un point (ou l'un vers l'autre), mais aussi se tournent vers cette cible.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un cadre d'objet, un curseur Transition, un menu local Vitesse pour définir la vitesse de déplacement de l'objet, un menu local Axe pour choisir quel axe doit pointer vers la cible une fois le déplacement terminé, ainsi qu'une case à cocher Inverser l'axe.

Paramètres dans l'Inspecteur

Objet : cadre permettant de définir l'objet cible. Pour ce faire, faites glisser l'objet de l'onglet Couches vers le cadre d'objet présent dans la palette Pointer vers ou l'Inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Pointer vers dans l'onglet Couches.

Transition : curseur déterminant le temps nécessaire à l'objet pour passer de son orientation d'origine à sa position face au centre de l'objet cible. Ce paramètre est particulièrement utile lorsque l'objet pointe vers un objet cible en mouvement.

Si vous réglez le paramètre Transition à 50 % dans un projet contenant 300 images et que l'objet cible n'est pas en mouvement, l'objet affecté nécessite 150 images pour pointer vers (ou s'orienter vers) le centre de l'objet cible et il arrête de se déplacer sur le reste de la durée du comportement. À 100 %, le même objet a besoin des 300 images pour pointer vers l'objet cible. Si le comportement Pointer vers est d'une durée de 100 images et le paramètre Transition réglé sur 50 %, l'objet affecté utilise 50 images pour s'orienter vers l'objet cible.

Si vous réglez le paramètre Transition à 50% dans un projet contenant 300 images et que l'objet cible est animé, l'objet affecté nécessite 150 images pour pointer vers (ou s'orienter vers) le centre de l'objet cible et il continue à suivre l'objet cible animé sur le reste de la durée du comportement. À 100 %, le même objet a besoin des 300 images pour pointer vers l'objet cible.

Vitesse : menu local qui définit la vitesse de l'objet, depuis sa position dans le Canevas jusqu'à la position de la cible. Vous avez six choix possibles :

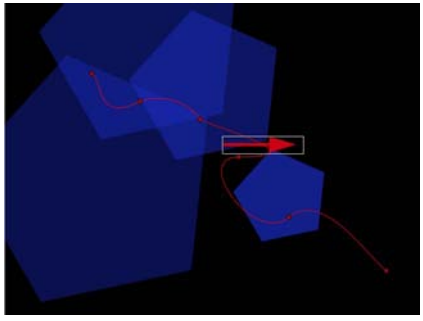
- **Constante :** l'objet se déplace à vitesse constante, depuis sa position jusqu'à la cible.
- **Atténuation en entrée :** l'objet démarre à une vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'à la cible.
- **Atténuation en sortie :** l'objet commence à une vitesse constante, puis ralentit progressivement pour s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- **Atténuation en entrée/sortie :** l'objet accélère progressivement, pour ensuite ralentir graduellement et s'arrêter lorsqu'il atteint la cible.
- **Accélérer :** la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de déplacement de l'objet vers la cible est décroissante.

Axe : menu local qui vous permet d'aligner la rotation de l'objet sur l'axe X, Y ou Z. Par défaut, il s'agit de l'axe Z. Ce paramètre précise quel axe pointe vers la cible une fois le mouvement terminé.

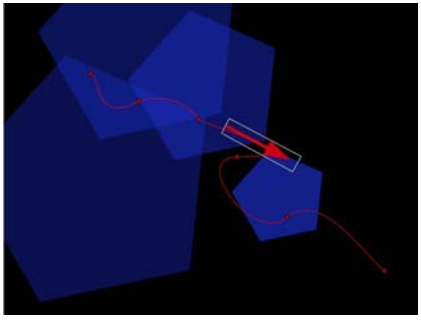
Inverser l'axe : si l'objet est aligné selon l'axe correct, mais qu'il semble se déplacer en marche arrière, cochez cette case pour le retourner et l'orienter dans la bonne direction.

Magnétiser l'alignement sur l'animation

Ce comportement aligne la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde à toutes les modifications apportées à sa position le long d'une trajectoire d'animation. Il est conçu pour être combiné à d'autres comportements qui animent la position d'un objet ou à une trajectoire animée avec des images clés créée par vos soins.



Avant



Après, avec le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation appliqué à la flèche

Par exemple, si vous appliquez le comportement Trajectoire d'animation à une image de poisson, vous pouvez ajouter le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation pour que le poisson regarde dans la direction dans laquelle il avance.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un menu local qui vous permet de contrôler l'axe autour duquel l'objet pivote, un autre menu local pour définir l'axe utilisé pour ajuster l'alignement de l'objet, ainsi qu'une case à cocher Inverser l'axe.

Paramètres dans l'Inspecteur

Axe de rotation : menu local qui vous permet de faire pivoter l'objet autour de l'axe X, Y ou Z. Vous pouvez également choisir Tout pour faire pivoter l'objet autour des trois axes. L'axe de rotation par défaut correspond à l'axe Z. L'option Tout utilise une direction d'accélération, telle que « vers le haut », pour un effet similaire à des montagnes russes.

Axe : menu local qui vous permet de préciser si l'objet doit s'aligner selon son axe horizontal ou vertical.

Inverser l'axe : si l'objet est aligné selon l'axe correct, mais qu'il semble se déplacer en marche arrière, cochez cette case pour le retourner et l'orienter dans la bonne direction.

Fin du décalage : curseur permettant de décaler (d'un certain nombre d'images) la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline. Si vous réglez, par exemple, le paramètre Fin du décalage sur 60, l'objet s'aligne effectivement sur la direction de la trajectoire jusqu'à 60 images avant la fin du comportement dans la Timeline.

Comportements connexes

« Aligner sur l'animation »

Rotation

Ce comportement vous permet d'animer la rotation d'un objet en le faisant pivoter autour d'un seul axe. Vous pouvez utiliser l'option Personnaliser de l'axe pour que la rotation ne s'effectue pas selon les axes habituels (X, Y ou Z). Si vous effectuez un Trim sur la fin du comportement Rotation et le rendez ainsi plus court que la durée de l'objet auquel il est appliqué, il reste dans l'angle de la dernière image du comportement, pour autant qu'aucun autre comportement ou image clé ne modifie le paramètre Rotation de cet objet.

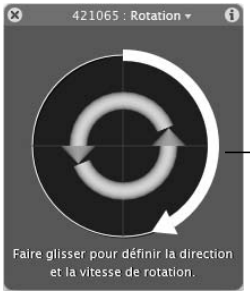
Hormis les usages évidents de ce comportement, il peut également servir pour des objets dont le point d'ancrage n'est pas centré. Sachant que les objets pivotent autour de leur point d'ancrage, le repositionnement de ce point avant d'appliquer un comportement Rotation peut rapidement modifier l'aspect de l'animation que vous créez. Pour en savoir plus sur le changement du point d'ancrage d'un objet, voir « Modification du point d'ancrage d'un objet » à la page 305.

Commandes disponibles dans la palette

La palette du comportement Rotation affiche des commandes graphiques représentant un cercle intérieur et extérieur. Faites glisser le pointeur le long du cercle extérieur pour manipuler une flèche qui indique la direction et la vitesse selon lesquelles l'objet pivote. Réglez la longueur de cette même flèche pour modifier la vitesse de rotation : il vous suffit de la faire tourner plusieurs fois autour pour augmenter la vitesse.

La flèche du cercle intérieur contrôle l'axe autour duquel l'objet ou le groupe pivote. Lorsque vous faites glisser cette commande intérieure, un globe apparaît pour vous permettre d'ajuster la rotation de l'objet en degrés de longitude et de latitude.

Remarque : faites tourner la flèche plusieurs fois autour du cercle pour que l'objet pivote plus rapidement.



Commandes gérant le sens et la vitesse de la rotation.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Rotation à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules ou un texte. Si vous cochez cette case, chaque objet au sein de la couche ou du groupe pivote séparément. Dans le cas contraire, l'ensemble de la couche ou du groupe pivote.

Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la Timeline. Il existe deux solutions possibles :

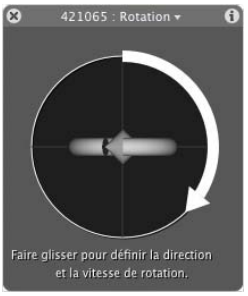
- **Pente continue :** cette commande se sert du paramètre Vitesse de rotation pour faire pivoter l'objet d'un nombre constant de degrés par seconde.
- **Pente constante jusqu'à la valeur finale :** cette commande fait pivoter l'objet du nombre de degrés indiqué dans le paramètre Faire pivoter de sur toute la durée du comportement dans la Timeline.

Vitesse de rotation/Faire pivoter de : cadran contrôlant la vitesse de rotation de l'objet. Si vous avez réglé le paramètre Incrémentation sur Pente continue, le paramètre Vitesse de rotation définit une vitesse de rotation constante en degrés par seconde. En revanche, si vous avez réglé le paramètre Incrémentation sur Pente constante jusqu'à la valeur finale, le paramètre Vitesse de rotation définit un nombre de degrés pour la rotation sur toute la durée de l'objet. Des valeurs négatives produisent une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, des valeurs positives une rotation dans le sens inverse.

Axe : menu local qui vous permet de choisir si l'objet doit pivoter autour de l'axe X, Y ou Z. Si vous sélectionnez l'option Personnaliser, les paramètres complémentaires Longitude et Latitude apparaissent.

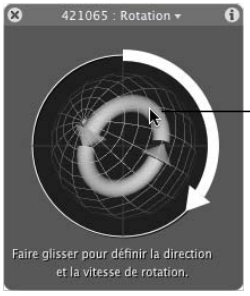
Comportement Rotation avec le paramètre Axe par défaut, à savoir l'axe Z

Paramètre Axe réglé sur X



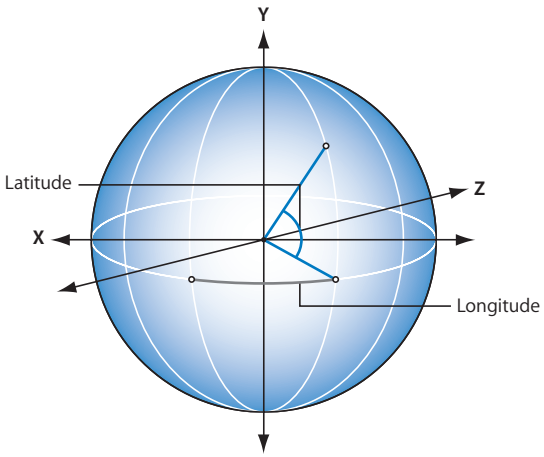
Paramètre Axe réglé sur Y

Lorsque le paramètre Axe est réglé sur Personnaliser, les paramètres Longitude et Latitude deviennent disponibles. Ils vous permettent de faire pivoter l'objet selon un certain angle (sans le verrouiller par rapport à l'axe X, Y ou Z).



Faites glisser la commande de l'axe vers le centre du cercle pour modifier la latitude et la longitude de la rotation.

L'illustration suivante met en évidence l'utilisation des paramètres Longitude et Latitude.



Latitude/Longitude : disponibles uniquement si le paramètre Axe est réglé sur Personnaliser (ou si vous faites glisser la commande Centre de la palette Rotation), ces paramètres vous permettent de définir l'axe de rotation.

Lancer

Ce comportement représente sans aucun doute la méthode la plus simple pour animer un objet. Des commandes vous permettent de régler la vitesse et la direction d'une force exercée sur l'objet au niveau de la première image du comportement. Suite à l'application de cette force initiale, l'objet continue à dériver à la même vitesse selon une ligne droite, pendant toute la durée du comportement Lancer.

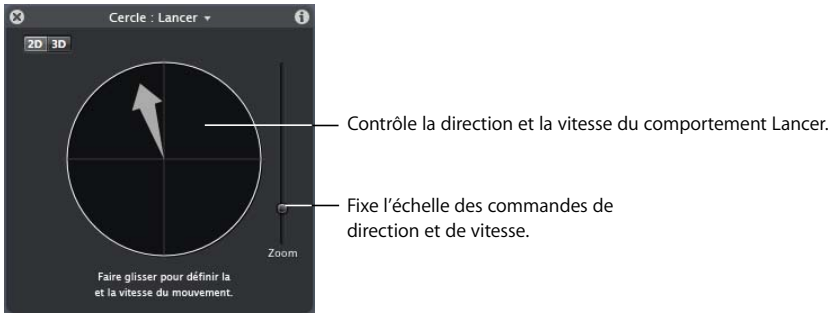
À titre d'exemple simple, le comportement Lancer peut vous servir à envoyer une série d'objets actuellement hors écran de telle sorte qu'ils viennent traverser l'écran. Si vous le combinez avec d'autres comportements, tels que Grossir/Rétrécir et Fondu entrant/sortant, vous pouvez obtenir des éléments en mouvement sophistiqués, sans avoir à animer le moindre paramètre avec des images clés.

Le comportement Lancer est également utile lorsque vous déplacez un objet dans une simulation. Vous pouvez, par exemple, faire passer l'objet au-delà d'autres objets auxquels sont appliqués les comportements Attracteur ou Repousser. Comme le comportement Lancer applique une force unique à l'objet cible pour le déplacer à partir de la première image du comportement, tout autre comportement en interaction avec cet objet cible peut avoir un impact considérable sur son animation.

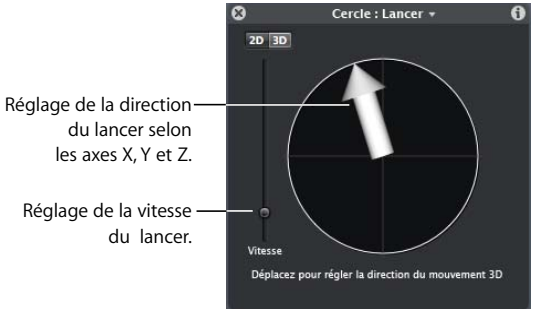
Important : la force exercée n'est pas continue et il est impossible de changer le sens ou la vitesse, car ce comportement ne peut pas être animé avec des images clés. Pour ce type de modification, servez-vous du comportement Vent. Pour créer une trajectoire d'animation plus complexe, utilisez le comportement Trajectoire d'animation.

Commandes disponibles dans la palette

La palette 2D vous permet de préciser la direction et la vitesse du comportement Lancer en faisant glisser une flèche à l'intérieur d'une zone circulaire. Le sens de la flèche détermine la direction du mouvement selon les axes X et Y, alors que sa longueur définit la vitesse. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes de direction/vitesse disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.



Si vous cliquez sur le bouton 3D, la palette affiche des commandes supplémentaires. Le flèche centrale définit désormais la direction dans laquelle l'objet est lancé en espace tridimensionnel (selon les axes X, Y et Z). Le curseur Vitesse (à gauche de la palette) vous permet alors d'augmenter ou de réduire la vitesse à laquelle l'objet est lancé.



Dans les palettes du comportement Lancer 2D et 3D, maintenez la touche Maj enfoncée alors que vous faites glisser la flèche pour la déplacer selon des angles de 45 degrés. Dans la palette 2D, appuyez sur la touche Commande pour changer le sens de la flèche sans modifier sa longueur.

Remarque : la vitesse maximale qu'il vous est possible de fixer dans la palette ne correspond pas à la vitesse maximale autorisée. Vous pouvez en effet saisir des valeurs plus élevées dans le paramètre Incrémentation dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Lancer à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules ou un texte. Si vous cochez cette case, chaque objet au sein du groupe parent se déplace séparément. Dans le cas contraire, l'ensemble de la couche ou du groupe se déplace.

Incrémentation : ce menu local permet de décider la progression de l'effet du comportement sur sa durée dans la Timeline. Il existe deux solutions possibles :

- **Pente continue :** cette commande fixe la vitesse de l'objet à un nombre constant de pixels par seconde, indiqué dans le paramètre Vitesse de lancement.

  Remarque : si le Canevas affiche une image aux pixels non carrés, la vitesse verticale est exprimée en pixels par seconde, la vitesse horizontale étant un équivalent perçu.

- **Pente constante jusqu'à la valeur finale :** cette commande déplace l'objet de sa position d'origine à la distance indiquée (en pixels) dans le paramètre Distance de lancement.

Vitesse de lancement/Distance de lancement : si vous sélectionnez l'option Pente continue dans le menu local Incrémentation, le paramètre Vitesse de lancement apparaît et vous permet de fixer une vitesse constante de déplacement de l'objet selon l'axe X, Y ou Z. En revanche, si vous choisissez l'option Pente constante jusqu'à la valeur finale, c'est le paramètre Distance de lancement qui apparaît et détermine la distance totale (en pixels) du déplacement de l'objet selon les axes X, Y et Z sur toute sa durée. Ce curseur est limité à 100 pixels. Utilisez le champ pour saisir des valeurs supérieures à 100.

Comportements connexes

« Trajectoire d'animation, » « Gravité, » « Animation aléatoire, » « Vent »

Comportements Paramètre

Ces comportements s'appliquent à tous les paramètres d'un objet qu'il est possible d'animer. Leurs effets se limitent au paramètre affecté. Il est possible d'ajouter le même comportement de paramètre à différents paramètres, ce qui produit des effets totalement distincts. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet pour le doter d'un fondu entrant et sortant ou à son paramètre Rotation pour le faire pivoter dans un sens et dans l'autre. Ces comportements de paramètre peuvent également s'appliquer à des paramètres de filtres, de générateurs, de systèmes de particules, voire d'autres comportements. Il s'agit par exemple de Osciller, Rendre aléatoire et Inverser.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Exemples d'utilisation de comportements Paramètre

Pour prendre connaissance d'exemples d'utilisation de certains des comportements Paramètre, voir « Exemples de comportements » à la page 528.

Audio

Ce comportement vous permet d'animer la quasi-totalité des paramètres en se basant sur les propriétés d'un fichier audio, telles que la fréquence des basses. Par exemple, vous pouvez appliquer le comportement Audio au paramètre Échelle d'un objet pour l'agrandir ou le réduire en fonction de l'amplitude de la basse ou à son paramètre Opacité pour le doter d'un fondu entrant et sortant sur le rythme. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement de paramètre Audio, voir « Comportement de Paramètre Audio » à la page 1229.

Moyenne

Ce comportement adoucit la transition entre deux valeurs causée par les images clés et les comportements appliqués à un paramètre. Servez-vous par conséquent du comportement Moyenne pour adoucir des effets animés. Dans ce cas, l'animation est plus fluide et les modifications apportées à des paramètres tels qu'Opacité ou à des paramètres de filtres semblent se produire de façon plus graduelle. Utilisez le paramètre Taille de fenêtre pour déterminer dans quelle mesure le paramètre modifié doit être adouci.

Conseil : le comportement Moyenne peut vous servir à lisser la séquence de valeurs générée par un comportement Rendre aléatoire.

Commandes disponibles dans la palette

La palette permet d'ajuster le paramètre Taille de fenêtre et de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille de fenêtre : un curseur permet de définir dans quelle mesure le paramètre modifié doit être adouci en indiquant le nombre d'images adjacentes dont il faut faire la moyenne. Des valeurs élevées produisent un adoucissement supérieur en faisant la moyenne d'une plage plus importante de valeurs, ce qui rend l'animation plus fluide. Des valeurs faibles font la moyenne d'une plage de valeurs réduite et donnent un adoucissement moindre avec des valeurs plus proches de l'original.

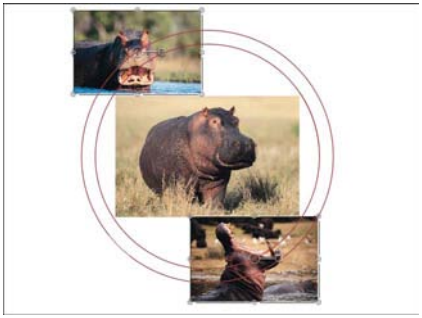
Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes

« Annuler, » « Inverser »

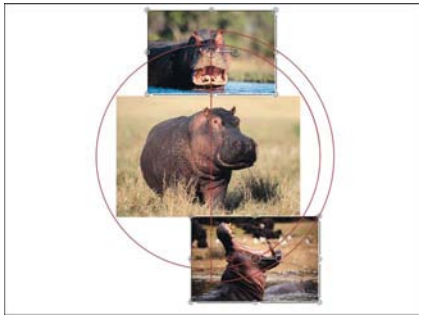
Attacher

Ce comportement vous permet de définir la valeur minimale et maximale d'un paramètre animé. Dans l'illustration suivante, un comportement Vortex est appliqué à l'image du milieu. Les images extérieures tournent autour de l'image centrale, comme indiqué par les trajectoires d'animation tracées en rouge.



Les lignes rouges indiquent les trajectoires d'animation des images extérieures.

Dans l'illustration suivante, un comportement Attacher est appliqué au paramètre Position X de l'image du haut. Les valeurs Maxi et Mini sont respectivement réglées sur 230 et 0.



La trajectoire d'animation de l'image du haut montre que cette image parcourt 230 pixels vers la droite, mais ne se déplace pas vers la gauche au-delà du point 0, ce qui provoque une animation semi-circulaire.

Vous remarquez que la trajectoire d'animation circulaire est en fait coupée en deux. Si vous saisissez une valeur négative dans le champ Mini, l'image se déplace au-delà du point 0.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de régler les valeurs Mini, Maxi et Mini et Maxi du comportement, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Limiter à : menu local vous permettant de choisir à quelle(s) valeur(s) du paramètre associer le comportement Attacher. Vous avez le choix entre Mini, Maxi ou Mini et Maxi.

Mini : curseur de valeur vous permettant de fixer un taux minimal de modification pour un paramètre animé.

Maxi : curseur de valeur vous permettant de fixer un taux maximal de modification pour un paramètre animé.

Cette valeur est exprimée en pourcentage, en pixels ou en degrés selon le paramètre affecté. Ainsi, si vous appliquez le comportement Attacher au paramètre Rotation, les valeurs Mini et Maxi sont exprimées en degrés. En revanche, si vous l'appliquez au paramètre Position X, ces valeurs sont en pixels.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes
« Quantifier »

Personnaliser

Ce comportement vous permet de créer des comportements personnalisés à l'aide d'un ensemble de paramètres qui sont ensuite animés avec des images clés pour obtenir le type d'animation que vous souhaitez appliquer à un objet. En enregistrant des comportements personnalisés dans la Bibliothèque, vous pouvez créer une collection de comportements répondant à vos besoins.

Avant de créer un comportement personnalisé, vous devez tout d'abord ajouter un comportement Personnaliser à un objet dans le Canevas. Dans Motion, le comportement Personnaliser est ajouté à un objet comme tout autre comportement, à l'exception des comportements Paramètre.

Remarque : bien que le comportement Personnaliser soit un comportement Paramètre, il n'apparaît pas dans la liste lorsque vous cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée.

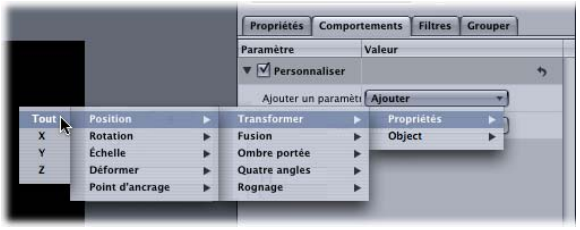
Pour ajouter un comportement Personnaliser à un objet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez ajouter un comportement Personnaliser, cliquez sur l'icône Ajouter comportement dans la barre d'outils, puis choisissez Paramètre > Personnaliser dans le menu local.
- Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, la sous-catégorie Paramètre, puis faites glisser l'icône Personnaliser sur l'objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

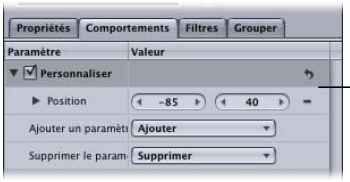
Le comportement Personnaliser est alors appliqué à l'objet. Il n'a aucun effet tant que vous ne lui avez pas ajouté un paramètre.

Pour ajouter un paramètre à animer dans un comportement Personnaliser :

- Dans le menu local Ajouter un paramètre, choisissez un paramètre à ajouter à la liste de paramètres Personnaliser. Ce menu contient tous les paramètres pouvant être animés.



Le paramètre apparaît dans l'onglet Comportements, sous le comportement Personnaliser.



Le nouveau paramètre apparaît ici.

Une fois tous les paramètres à animer ajoutés au comportement Personnaliser, vous pouvez les animer avec des images clés dans l'Éditeur d'images clés pour obtenir l'effet animé recherché. Pour en savoir plus sur la manière d'animer des paramètres avec des images clés pour créer des animations, voir « Animation de comportements » à la page 559.

Pour supprimer un paramètre de la liste de paramètres Personnaliser :

- Choisissez le paramètre à supprimer dans la liste Supprimer le paramètre.

Ce paramètre disparaît alors de la liste de paramètres Personnaliser. Toutes les images clés qui étaient appliquées à ce paramètre sont également supprimées.

Une fois tous les paramètres ajoutés animés, vous pouvez enregistrer le comportement Personnaliser dans la Bibliothèque en vue d'un usage ultérieur. Pour en savoir plus sur l'enregistrement de comportements Personnaliser dans la Bibliothèque, voir « Enregistrement et partage de comportements personnalisés » à la page 442.

Si vous appliquez un comportement Personnaliser précédemment enregistré dans la Bibliothèque à un objet d'un de vos projets, son animation avec des images clés est adaptée à la durée de l'objet auquel il est appliqué. Quelle que soit la durée du comportement Personnaliser d'origine, vous pouvez donc l'appliquer à n'importe quel objet, car son effet animé accélère ou ralentit pour s'adapter à la durée du nouvel objet.

Commandes disponibles dans la palette
La palette n'affiche aucune commande pour ce comportement.

Paramètres dans l'Inspecteur
Contrairement aux autres comportements, le comportement Personnaliser ne possède à l'origine aucun paramètre dans l'onglet Comportements. À la place, deux menus locaux permettent d'ajouter et de supprimer les paramètres de votre choix.

Ajouter un paramètre : ce menu local permet d'ajouter des paramètres à animer avec des images clés pour créer une animation personnalisée. Choisissez un paramètre dans ce menu pour l'ajouter à la liste de paramètres Personnaliser pour l'animer avec des images clés.

Supprimer le paramètre : ce menu local répertorie tous les paramètres ajoutés au comportement Personnaliser en cours. Choisissez-en un pour le supprimer de la liste de paramètres Personnaliser avec les images clés qui lui sont appliquées.

Exponentiel

Ce comportement vous permet de créer des animations plus naturelles lors de la mise à l'échelle des objets, tout spécialement si vous recourez à des valeurs importantes. Lorsqu'un objet passe, par exemple, d'une échelle toute petite à une très grande échelle, l'animation semble ralentir au moment où l'objet atteint les valeurs d'échelle les plus élevées. Le comportement Exponentiel fonctionne de façon similaire au comportement Pente, mais il applique une fonction mathématique pour créer une courbe exponentielle (au lieu d'une courbe linéaire) entre les deux valeurs. L'animation progresse ainsi lentement lorsque les valeurs d'échelle sont petites, puis accélère au fur et à mesure que ces valeurs augmentent.

Astuce : lorsqu'il est appliqué à d'autres paramètres qu'Échelle, le comportement Exponentiel génère des animations plus naturelles qu'avec les autres modes d'interpolation.

Vous pouvez également modifier les modes d'interpolation des images clés et les réglez sur Exponentielle. Pour en savoir plus, voir « Modification des courbes » à la page 595.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre au niveau de la première image du comportement Exponentiel.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Exponentiel au niveau de sa dernière image. Sur toute la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale, plus la valeur d'origine.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Sa valeur est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes

« Logarithmique, » « Pente »

Logarithmique

Le comportement Logarithmique est l'inverse du comportement de paramètre Exponentiel. Tout comme le comportement Exponentiel, il vous permet de créer des animations plus naturelles lors de la mise à l'échelle des objets, tout spécialement si vous recourez à des valeurs importantes. Cependant, il applique une fonction mathématique pour créer une courbe logarithmique (au lieu d'une courbe linéaire) entre les deux valeurs, dont l'effet augmente rapidement, puis ralentit. L'animation progresse ainsi lentement lorsque les valeurs d'échelle sont petites, puis accélère au fur et à mesure que ces valeurs augmentent.

Vous pouvez appliquer le comportement Logarithmique à des paramètres déjà animés à l'aide de comportements ou d'images clés, mais il n'aura aucun impact sur ces paramètres tant que leurs valeurs initiales et finales ne seront pas différentes de zéro.

Astuce : lorsqu'il est appliqué à d'autres paramètres que Échelle, le comportement Logarithmique génère des animations plus naturelles qu'avec les autres modes d'interpolation.

Remarque : vous pouvez également modifier les modes d'interpolation des images clés et les réglez sur Logarithmique. Pour en savoir plus, voir « Modification des courbes » à la page 595.

Commandes disponibles dans la palette
La palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre au niveau de la première image du comportement Logarithmique.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Logarithmique au niveau de sa dernière image. Sur toute la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale, plus la valeur d'origine.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Sa valeur est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes
« Exponentiel, » « Pente »

MIDI
Ce comportement vous permet de modifier et d'animer des paramètres d'objet à l'aide de périphériques MIDI standard, tels qu'un synthétiseur. Pour le mélangeur graphique d'animation réelle.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les commandes Type de commande, ID, Valeur, Échelle et vous permet de modifier l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Type de commande : spécifie le mode du contrôleur MIDI. Les trois types de commande disponibles sont les suivants :

- **Remarque :** ce mode s'affiche lorsque le contrôle est une touche du clavier sur le périphérique MIDI.
- **Contrôleur :** ce mode s'affiche lorsque la commande est un bouton, un cadran, une touche, un curseur ou une pédale sur le périphérique MIDI.
- **Apprentissage :** ce mode est utilisé pour « apprendre » à Motion la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser sur le périphérique MIDI pour manipuler le paramètre auquel le comportement MIDI est appliqué. En mode Apprentissage, le premier bouton, le premier cadran ou la première touche que vous ajustez sur le périphérique MIDI est défini comme commande.

  Remarque : lors de la première application du comportement MIDI, Apprentissage est le type de commande par défaut.

ID : affiche le numéro d'identification du contrôle MIDI (tel qu'un bouton, un cadran ou une touche) que vous manipulez.

Valeur : lors de la manipulation de la commande, affiche la valeur MIDI standard entre 0 et 1.

Échelle : l'augmentation de la valeur Échelle multiplie le paramètre Valeur dans le comportement MIDI. Cela signifie que lorsque la valeur Échelle est augmentée, la commande MIDI présente une plage de valeurs plus importante et un effet supérieur sur le paramètre contrôlé. Par exemple, lors de l'utilisation d'un bouton pour ajuster la rotation d'un objet, la plage de valeurs de rotation par défaut (lorsque le paramètre Échelle est réglé sur 1) pour un tour complet du bouton peut être seulement de 30 pour cent. Lorsque la valeur Échelle est portée à 13, la valeur de rotation pour un tour complet du bouton passe alors à 370 degrés.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller », commande d'affectation de paramètre) montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

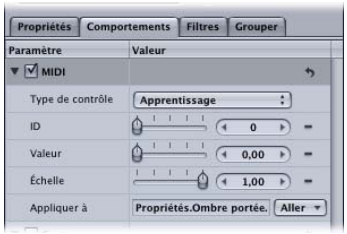
Le comportement MIDI est appliqué de la même façon que tous les autres comportements Paramètre. Dans les exemples suivants, le comportement MIDI est utilisé pour ajuster l'opacité et la rotation d'un objet.

Remarque : ce comportement peut uniquement être utilisé si un périphérique MIDI est correctement connecté à votre ordinateur.

Pour utiliser le comportement de paramètre MIDI afin d'ajuster l'opacité d'un objet :

1. Sélectionnez un objet, puis choisissez le paramètre Opacité dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.
2. Appuyez sur la touche Contrôle en cliquant sur le paramètre, puis sélectionnez MIDI dans le menu contextuel.

   Les paramètres MIDI sont affichés dans l'onglet Comportements. Par défaut, Type de commande est défini sur Apprentissage.



   Comme pour tous les autres comportements de paramètre, le champ Appliquer à affiche le paramètre auquel le comportement est appliqué.
3. Sur votre périphérique MIDI, ajustez la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser comme commande pour le paramètre Opacité.

   Remarque : en mode Apprentissage, la première commande ajustée sur le périphérique MIDI est définie comme commande. Pour réinitialiser le contrôleur sélectionné, choisissez Apprentissage dans le menu local Type de commande, puis ajustez une autre commande sur le périphérique MIDI.

   Le numéro d'identification de la commande MIDI est affiché dans le champ ID. La plage de valeurs de la commande est comprise entre 0 et 127, la valeur de commande MIDI par défaut.

   Comme l'opacité d'un objet peut uniquement être comprise entre 0 (totalement transparent) et 100 (totalement opaque), les valeurs MIDI par défaut sont suffisantes pour ajuster ce paramètre.

Pour utiliser le comportement de paramètre MIDI afin d'ajuster la rotation d'un objet :

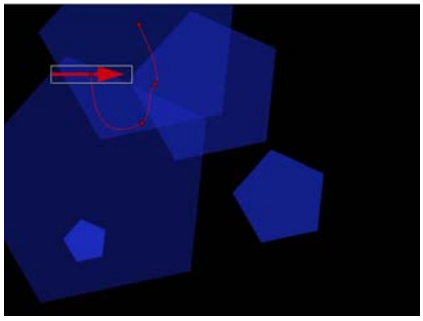
1. Sélectionnez un objet, puis choisissez le paramètre Rotation dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.
2. Appuyez sur la touche Contrôle en cliquant sur le paramètre, puis sélectionnez MIDI dans le menu contextuel.
3. Sur votre périphérique MIDI, ajustez la commande (bouton, cadran, touche, etc.) que vous souhaitez utiliser comme contrôleur pour le paramètre Rotation.

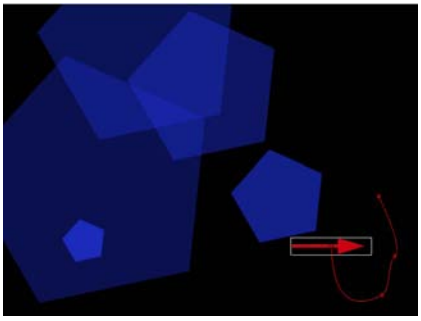
   Comme précédemment indiqué, la plage de valeurs par défaut est comprise entre 0 et 1. La valeur Rotation d'un objet pouvant être beaucoup plus élevée, utilisez le paramètre Échelle pour multiplier cette plage de valeurs.
4. Pour augmenter la sensibilité de la commande, augmentez la valeur Échelle.

Annuler

Ce comportement inverse la valeur de chaque effet d'image clé et de comportement en multipliant le paramètre concerné par –1. Concrètement, il prend la valeur opposée de chaque paramètre. Les trajectoires d'animation sont inversées, tout comme la rotation, et tout paramètre d'effet adopte la valeur contraire.

Par exemple, si vous appliquez le comportement Annuler au paramètre Position d'un objet doté d'une trajectoire d'animation, cette dernière se déplace dans le quadrant opposé du Canevas.





Remarque : pour inverser l'animation dans une trajectoire, au lieu de retourner la forme de cette dernière, utilisez le comportement de paramètre Inverser.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes

« Moyenne, » « Inverser »

Osciller

Ce comportement anime un paramètre en le faisant basculer indéfiniment entre deux valeurs différentes. Vous pouvez définir l'écart entre ces valeurs, ainsi que le nombre d'oscillations par minute. Le comportement Osciller peut créer toutes sortes d'effets cycliques. Par exemple, si vous l'appliquez à la propriété de rotation d'un objet, ce dernier commence à se balancer d'un côté à l'autre. En effet, la propriété de rotation fait des va-et-vient entre la valeur de rotation d'origine plus et moins la valeur Amplitude définie dans le comportement Osciller.

D'un autre côté, si vous appliquez ce comportement à la valeur X du paramètre Échelle, la largeur de l'objet entame un mouvement cyclique, s'étirant et se compactant sans cesse sur toute la durée du comportement.

Le comportement Osciller fonctionnant par addition, la valeur qu'il génère est ajoutée à celle d'origine du paramètre auquel il est appliqué.

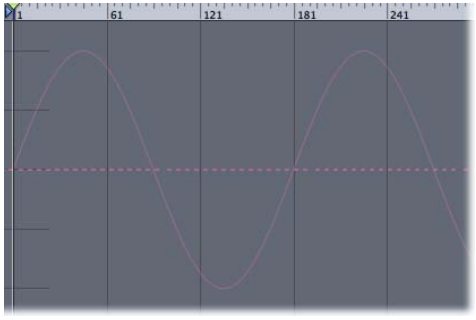
Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les paramètres Phase, Amplitude, Vitesse, Demi-plage et vous permet de modifier l'affectation des paramètres.

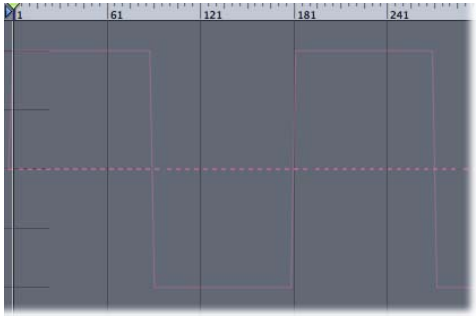
Paramètres dans l'Inspecteur

Forme d'onde : menu local vous permettant de choisir la forme de l'onde d'oscillation. Vous avez le choix entre : Sinus (par défaut), Carré, Dent de scie et Triangle.

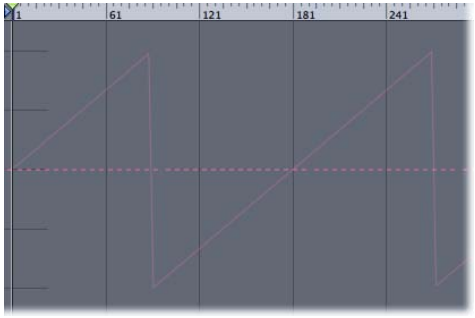
- **Sinus :** forme d'onde par défaut. Cette forme crée une animation lisse entre les valeurs. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Sinus, l'objet est soumis à de gracieux fondus entrants et sortants.



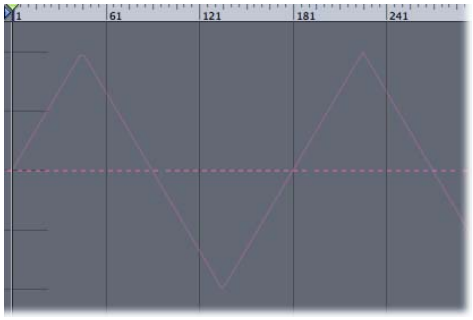
- **Carré :** l'onde de forme carrée crée des changements de valeurs abrupts. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Carré, l'objet clignote (comme si vous allumiez, puis éteigniez la lumière).



- **Dent de scie :** les ondes en forme de dents de scie atteignent leur point culminant au fil du temps, puis redescendent brutalement. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Dent de scie, l'objet subit un fondu entrant graduel, puis un fondu sortant extrêmement rapide (comme si vous utilisiez un variateur d'intensité pour allumer graduellement une lumière, puis que vous la coupiez brutalement).



- **Triangle :** similaire à la forme d'onde Sinus, une onde en forme de triangle crée une animation lisse entre les valeurs, mais avec des changements abrupts au moment des transitions. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Osciller au paramètre Opacité d'un objet et que le paramètre Forme d'onde est réglé sur Triangle, l'objet est soumis à des fondus entrants et sortants plus rapides qu'avec la forme Sinus.



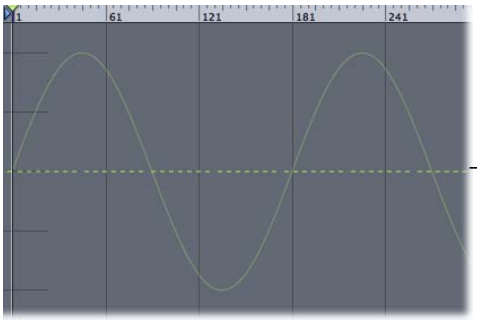
Phase : curseur permettant de déterminer le point d'oscillation auquel commence le comportement. Grâce à ce paramètre, vous pouvez désynchroniser plusieurs objets avec des comportements Osciller identiques pour qu'ils aient un aspect différent.

Amplitude : curseur permettant d'ajuster les valeurs maximales entre lesquelles le paramètre oscille. Le paramètre bascule entre la valeur d'amplitude et la valeur opposée. Des valeurs élevées augmentent l'intensité du basculement entre le début et la fin de chaque oscillation.

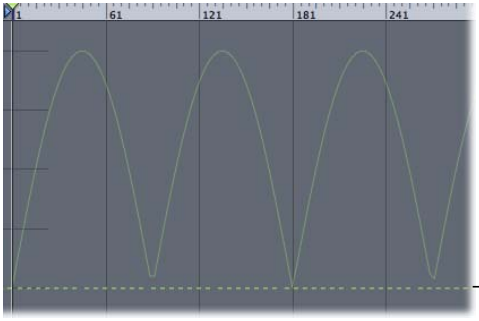
Vitesse : curseur permettant de déterminer la vitesse à laquelle l'oscillation se produit, exprimée en oscillations par minute. Des valeurs élevées accélèrent les oscillations.

Demi-plage : si cette option est activée, l'onde en forme de sinus (ou toute autre forme d'onde) est en fait coupée en deux et ne va pas au-delà de la valeur 0. Par exemple, si vous réglez l'amplitude sur 100, le paramètre oscille entre les valeurs 100 et –100. En revanche, si l'option Demi-plage est activée, il oscille entre 100 et 0. Si l'amplitude est réglée sur –100, il oscille alors entre –100 et 0.

Astuce : lorsque vous appliquez le comportement Osciller à des paramètres Position, réglez le paramètre Forme d'onde sur Sinus et cochez la case Demi-plage pour créer un effet de rebond.



La ligne en pointillés représente la valeur 0. Si l'option Demi-plage est désactivée, le paramètre oscille entre la valeur Amplitude et son opposé, comme 100 et –100.



La ligne en pointillés représente la valeur 0. Si l'option Demi-plage est activée, le paramètre oscille entre la valeur Amplitude et 0.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Sa valeur est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure les valeurs d'origine des paramètres de l'objet.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes
« Pente, » « Vitesse »

Création d'une oscillation décroissante

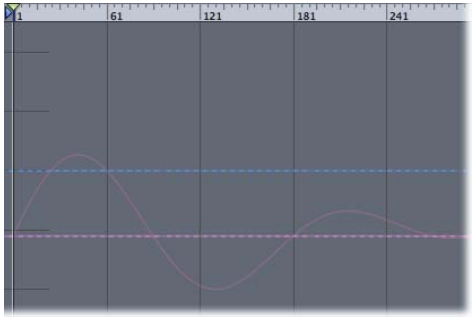
Lorsque vous appliquez un comportement Osciller au paramètre Rotation ou Position d'un objet, vous êtes souvent amené à utiliser un effet de « chute » ou de « mouillage » sur l'animation au fil du temps. Autrement dit, vous faites en sorte que l'animation ralentisse graduellement, puis s'arrête. Pour ce faire, utilisez des images clés pour réduire progressivement l'amplitude de l'oscillation.

Pour appliquer une oscillation décroissante à une rotation à l'aide d'images clés :

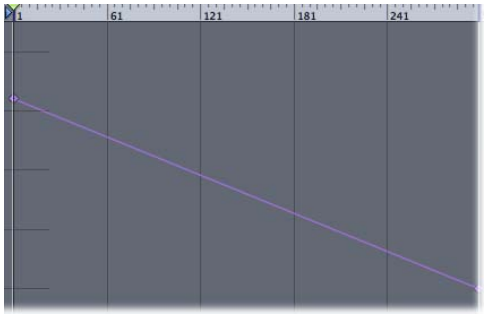
1. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence, puis activez l'enregistrement (ou appuyez sur A).
2. Définissez le paramètre Amplitude sur la valeur la plus élevée à utiliser dans votre projet.

   Remarque : lorsque l'enregistrement est activé, toute modification apportée à la valeur d'un paramètre dans l'Inspecteur, la palette ou le Canevas crée une image clé.
3. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation cesse et réglez le paramètre Amplitude sur 0.

   Si vous avez sélectionné l'objet, vous visualisez la décroissance progressive de l'animation (due aux images clés associées au paramètre Amplitude) dans l'Éditeur d'images clés (si vous préalablement choisi Animé dans le menu local Afficher).



Si vous avez sélectionné le comportement Osciller, vous visualisez la valeur des images clés associées au paramètre Amplitude dans l'Éditeur d'images clés (si vous préalablement choisi Animé dans le menu local Afficher).



Quantifier

Ce comportement vous permet de créer une animation incrémentielle à partir de tout paramètre qu'il est possible d'influencer avec des images clés ou des comportements. Par exemple, si le paramètre Opacité d'un objet est animé de telle sorte que ce dernier subisse un fondu entrant graduel au fil du temps, vous pouvez lui ajouter le comportement Quantifier pour que l'objet devienne opaque pas à pas.

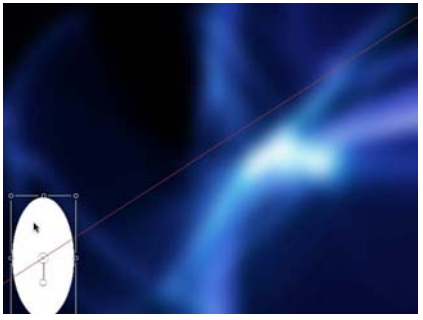
Remarque : le comportement Quantifier ne fonctionne qu'avec les paramètres animés.

Commandes disponibles dans la palette

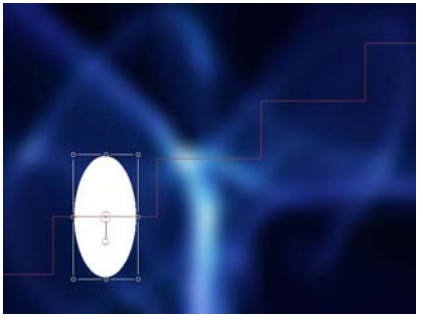
La palette vous permet d'ajuster les paramètres Taille du pas et Décalage, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille du pas : curseur vous permettant de définir la taille des incréments, en vous basant sur les unités du paramètre auquel le comportement est appliqué. Ainsi, si vous appliquez Quantifier à un paramètre Rotation, les pas sont exprimés en degrés (même si la commande disponible n'est pas un cadran). Si vous l'appliquez à un paramètre Position, les pas sont exprimés en pixels.



La trajectoire d'animation tracée en rouge indique le parcours prévu d'une couche après l'application d'un comportement Lancer.



La même trajectoire d'animation une fois que les comportements Lancer et Quantifier sont appliqués. La valeur du pas est réglée sur 90.

Décalage : curseur qui définit le décalage des pas. Si vous appliquez, par exemple, le comportement Quantifier au paramètre Position et que vous réglez Taille du pas sur 100, l'objet progresse par incréments limités à 100 pixels, ce qui implique que le décalage des pas est de 100, 200, 300, etc. Au lieu de quoi, si Décalage est réglé sur 50, les pas décalés sont limités à 50, 150, 250, etc.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Pente

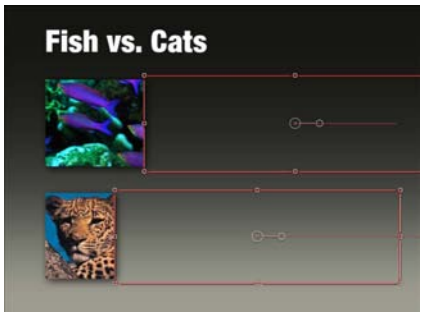
Ce comportement permet de créer une transition graduelle dans tout paramètre pouvant être animé, entre la Valeur initiale et la Valeur finale. La vitesse de la transition est fixée par la longueur du comportement Pente dans la Timeline et par la valeur finale du comportement. D'autres paramètres permettent de définir le déroulement de la transition, qu'il s'agisse d'une seule vitesse constante ou d'une accélération au cours du temps.

Il s'agit d'un comportement polyvalent. Si vous l'appliquez à la propriété Échelle, il fonctionne comme le comportement Grossir/Rétrécir. En revanche, si vous l'appliquez à la propriété Opacité, il donne à un objet divers types de fondus entrants ou sortants. Il peut non seulement servir à imiter d'autres comportements de Motion, mais aussi être appliqué à n'importe quel paramètre.

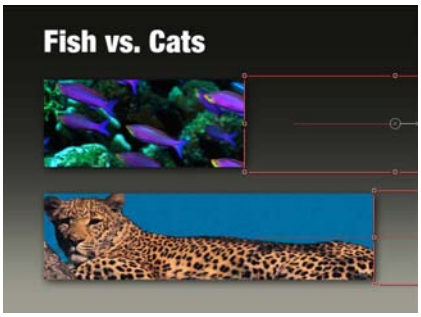
Remarque : ce comportement fonctionnant par addition, la valeur qu'il génère est ajoutée à celle d'origine du paramètre auquel il est appliqué.

Imaginez par exemple l'animation de différents segments d'une image en forme de bande, chaque segment devant grossir jusqu'à atteindre une longueur donnée. (Conseil : vous pouvez alors affecter un masque soustractif à chaque objet de la bande, puis animer la position de chaque masque pour révéler lentement chaque bande au fil du temps.)

Une fois les bandes configurées avec leur masque dans le Canevas, vous pouvez appliquer le comportement Pente aux valeurs X de chaque masque et déplacer ainsi facilement les masques vers le côté pour donner l'impression que les bandes grandissent. Il vous suffit de régler le paramètre Valeur finale de chaque comportement Pente sur la longueur que chaque bande doit atteindre.



Avant



Après utilisation de comportements Pente pour déplacer les masques

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de définir les valeurs initiale et finale de la pente et sa courbure, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Valeur initiale : valeur ajoutée au paramètre à la première image du comportement Pente.

Valeur finale : valeur atteinte par le comportement Pente à la dernière image du comportement. Sur la durée du comportement, le paramètre auquel il est appliqué crée une transition entre la Valeur initiale et la Valeur finale plus la valeur d'origine.

Courbure : ce paramètre permet de faciliter l'accélération des transitions du comportement Pente entre la Valeur initiale et la Valeur finale. Des valeurs de courbure élevées produisent un effet d'atténuation en entrée/sortie. En effet, la valeur commence lentement la transition pour accélérer de plus en plus au fil du comportement et ralentir à nouveau petit à petit jusqu'à la fin. La courbure ne modifie pas toute la durée de l'effet : celle-ci est définie par la longueur du comportement dans la Timeline.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Sa valeur est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer l'effet du comportement sur l'objet pour le temps restant. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre de l'objet.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes
« Osciller, » « Vitesse »

Rendre aléatoire

Ce comportement crée une séquence continue de valeurs augmentant et diminuant de façon aléatoire, en fonction des paramètres déterminant la plage et le type de valeurs générées.

Même si les valeurs créées avec ce comportement sont aléatoires, elles sont en fait prédéfinies par les réglages de paramètre que vous avez choisis. Tant que vous ne modifiez pas les paramètres, les valeurs image par image créées par ce comportement restent inchangées. Si les valeurs générées de façon aléatoire ne vous conviennent pas, cliquez sur le bouton Générer dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur afin de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert alors à générer une nouvelle séquence de valeurs.

Le paramètre Mode Appliquer détermine comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre.

Le comportement Rendre aléatoire s'avère utile pour créer des effets de scintillement, tels qu'une rotation saccadée, une opacité vacillante et d'autres effets requérant des changements rapides et variés au cours du temps, pour lesquels une animation avec des images clés serait trop longue. Ce comportement est modifiable avec d'autres comportements, tels que Moyenne et Annuler, afin d'exercer un contrôle accru sur les valeurs générées.

Commandes disponibles dans la palette
La palette met à votre disposition les commandes Quantité, Multiplicateur, Fréquence, Bruit, Lien (pour les paramètres multidimensionnels), Début du décalage, Fin du décalage et vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximum que le comportement Rendre aléatoire générera.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, des valeurs basses des variations plus lentes.

Bruit : ajoute une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lien : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Échelle) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Affecter les sous-objets : ce paramètre n'apparaît que si vous appliquez le comportement Rendre aléatoire à un paramètre du comportement Réplicateur de séquence. Lorsque cette option est activée, chaque objet présente un comportement aléatoire différent. Lorsqu'elle est désactivée, chaque objet subit la même animation.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. Sa valeur est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Comportements connexes

« Animation aléatoire, » « Agiter »

Vitesse

Ce comportement augmente la valeur d'un paramètre au cours du temps, avec un taux d'augmentation fixé par le curseur de Vitesse. Contrairement au comportement Pente, il ne possède pas de valeur finale : il continue simplement à réduire ou à augmenter le paramètre auquel il est appliqué jusqu'au terme de celui-ci.

Remarque : pour réduire la valeur d'un paramètre au fil du temps, il vous suffit de saisir une valeur négative dans le paramètre Vitesse.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet d'ajuster les paramètres Vitesse et Courbure, ainsi que de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Vitesse : curseur de valeur permettant de fixer un taux d'augmentation du paramètre concerné sur la durée. La valeur est exprimée en pourcentage d'augmentation par seconde.

Courbure : ce paramètre permet de faciliter l'accélération des transitions du comportement Vitesse entre la Valeur initiale et la Valeur finale. Des valeurs de courbure élevées produisent un effet d'atténuation en entrée/sortie. En effet, la valeur commence lentement la transition pour accélérer de plus en plus au fil du comportement et ralentir à nouveau petit à petit jusqu'à la fin. La courbure ne modifie pas toute la durée de l'effet : celle-ci est définie par la longueur du comportement dans la Timeline.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes

« Osciller, » « Pente »

Inverser

Contrairement au comportement Annuler, qui inverse la valeur du paramètre concerné, le paramètre Inverser inverse le sens de toute animation modifiant un paramètre, qu'elle soit générée par des comportements ou par des images clés. Par exemple, si vous appliquez le comportement Inverser à une trajectoire d'animation allant de gauche à droite, cette trajectoire ne bouge pas, mais l'objet commence son trajet à droite pour aller vers la gauche. En fait, ce comportement inverse les points de départ et de fin des objets animés.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») montre le paramètre modifié et sert à réattribuer le comportement à un autre paramètre.

Comportements connexes

« Moyenne, » « Annuler »

Arrêter

Le comportement Arrêter interrompt l'animation d'un paramètre d'un objet (qu'elle soit due à des images clés ou à des comportements appliqués). Par exemple, si vous appliquez le comportement Arrêter au paramètre Position d'un objet qui se déplace sur l'écran et pivote, l'objet cesse de se déplacer sur l'écran, mais continue à pivoter.

L'effet de tous les comportements appliqués à l'objet est bloqué dès la première image du comportement Arrêter dans la Timeline. Les images clés appliquées à ce paramètre sont alors sans incidence pendant la durée du comportement Arrêter dans la Timeline.

Si le comportement Arrêter est plus court que l'objet auquel il est appliqué, l'ensemble des images clés et des comportements affectant ce canal sont immédiatement réactivés après la dernière image du comportement. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Arrêter, voir « Utilisation du comportement de paramètre Arrêter » à la page 430.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Appliquer à : le menu local Appliquer à (« Aller ») affiche le paramètre dont l'animation est interrompue et sert à réattribuer le comportement Arrêter à un autre paramètre.

Suivre

Ce comportement vous permet d'appliquer des données de suivi à un paramètre particulier d'un effet, comme le point central du filtre Rayons de lumière. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Suivre, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation Supplémentaire de Motion*.

Agiter

Ce comportement fonctionne comme le comportement Rendre aléatoire, mais avec un effet plus lent.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les commandes Quantité, Multiplicateur, Fréquence, Décalage de l'agitation, Bruit, Lien (pour les paramètres multidimensionnels), Début du décalage, Fin du décalage et vous permet de changer l'affectation des paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximale générée par le comportement Agiter.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Agiter afin de modifier les valeurs préétablies d'un paramètre. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Décalage de l'agitation : curseur vous permettant de décaler la séquence des valeurs aléatoires lorsque vous souhaitez appliquer le même comportement Agiter à plusieurs objets. En décalant la version de chaque objet du comportement Agiter, vous pouvez les empêcher de se déplacer de façon synchronisée.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lien : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre bidimensionnel (comme Échelle) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position) constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Affecter les sous-objets : ce paramètre n'apparaît que si vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre du comportement Réplicateur de séquence. Lorsque cette option est activée, chaque objet présente un comportement d'agitation différent. Lorsqu'elle est désactivée, chaque objet subit la même animation.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Début du décalage : curseur permettant de retarder le début de l'effet d'un comportement par rapport à la première image de sa position dans la Timeline. Réglez ce paramètre pour que le comportement commence plus tard. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Fin du décalage : curseur permettant de retarder la fin de l'effet d'un comportement par rapport à la dernière image de sa position dans la Timeline, en images. Réglez ce paramètre pour que le comportement s'arrête avant sa fin réelle dans la Timeline. Si vous utilisez ce curseur pour arrêter l'effet, au lieu d'effectuer un Trim sur la fin du comportement dans la Timeline, vous pouvez bloquer la dernière valeur aléatoire générée par ce comportement sur toute la durée restante de l'objet. Le Trim sur la fin du comportement restaure la valeur d'origine du paramètre.

Remarque : si vous appliquez le comportement Agiter à un paramètre Opacité réglé sur 100 %, l'effet obtenu est quasiment nul, car il ne reste que peu d'espace pour « s'agiter ». Pour un meilleur résultat, réglez le paramètre Opacité sur 0 ou choisissez Soustraire dans le menu local Mode Appliquer.

Comportements connexes
« Animation aléatoire, » « Rendre aléatoire »

Comportements Audio, Caméra, Suivi de l'animation, Particules, Réplicateur, Forme et Texte

Les comportements Audio, Caméra, Particules, Réplicateur, Forme et Texte sont conçus pour être appliqués en exclusivité aux objets correspondants, à savoir : les fichiers audio, les caméras, les émetteurs de particules ou leurs cellules, les réplicateurs ou leurs cellules source, les formes et le texte.

- Pour en savoir plus sur les comportements Audio, voir le chapitre 13, « Utilisation de données audio », à la page 1203.
- Pour en savoir plus sur les comportements Caméra, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.
- Pour en savoir plus sur les comportements Particules, voir « Utilisation des comportements Particules » à la page 801.
- Pour en savoir plus sur les comportements Réplicateur, voir « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.

- Pour en savoir plus sur les comportements Forme, voir « Utilisation des comportements Forme » à la page 1147.
- Pour en savoir plus sur les comportements Texte, voir « Utilisation des comportements Animation et Séquence de texte » à la page 702.

Pour en savoir plus sur les comportements Suivi de l'animation, y compris le comportement de paramètre Suivre, consultez « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Comportements Resynchronisation

Ces comportements sont appliqués à des séquences d'images, des séquences QuickTime et des couches clonées, dans le but de modifier leur contrôle du temps. Parmi les effets qu'ils permettent d'obtenir, vous pouvez notamment créer des images fixes, modifier la vitesse de lecture, inverser un plan, générer des imperfections ou des effets stroboscopiques, etc.

Important : vous ne pouvez appliquer les comportements Resynchronisation qu'à des séquences QuickTime, des séquences d'images et des couches clonées. En d'autres termes, vous ne pouvez pas les appliquer à un émetteur de particules, mais vous pouvez en revanche les appliquer à l'un de ses clones. Pour en savoir plus sur le clonage des couches, voir « Clonage de couches » à la page 315.

Comparaison entre les comportements Resynchronisation et les commandes Contrôle du temps de l'Inspecteur

Si vous sélectionnez un plan, un groupe de paramètres Contrôle du temps apparaît dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Ces commandes vous permettent d'obtenir les mêmes effets que les comportements Resynchronisation, tels que ralentir, accélérer, lire en boucle ou inverser un plan, mais elles affectent l'intégralité du plan. Tout l'intérêt des comportements Resynchronisation est que vous pouvez définir quelle partie du plan ils doivent affecter.

Toute modification apportée au contrôle du temps d'un plan à l'aide des commandes Contrôle du temps de l'Inspecteur est respectée par les comportements Resynchronisation. Par exemple, si vous modifiez la vitesse d'un plan à 50 % grâce aux paramètres Contrôle du temps, le comportement Resynchronisation appliqué utilise ce plan à vitesse réduite de moitié comme source. Pour en savoir plus sur les commandes Contrôle du temps de l'Inspecteur, voir « Resynchronisation » à la page 345.

Image Flash

Ce comportement vous permet d'insérer de manière aléatoire une plage d'images définie par vos soins (adjacente à l'image actuelle) au cours de la lecture d'un plan.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les paramètres Images aléatoires, Plage d'images, Durée et Valeur aléatoire.

Paramètres dans l'Inspecteur

Images aléatoires : curseur vous permettant de définir la probabilité qu'une image soit remplacée par une image aléatoire sur toute la durée du comportement. Si vous réglez ce paramètre sur 0, aucune image aléatoire n'est insérée. À l'inverse, si vous le réglez sur 100, toutes les images sont aléatoires. La valeur par défaut est égale à 10 %.

Plage d'images : curseur vous permettant de définir la plage à partir de laquelle les images aléatoires sont choisies (autour de l'image actuelle). La valeur par défaut est égale à 10 images.

Durée : curseur vous permettant de définir la durée de la séquence d'images aléatoires. Par défaut, cette durée est égale à 1, ce qui signifie qu'1 seule image aléatoire est insérée à chaque fois. Si vous réglez le paramètre Durée sur 30, des séquences de 30 images (choisies en fonction du paramètre Plage d'images) sont insérées de manière aléatoire. La valeur Durée à la priorité sur le décompte Plage d'images (de telle sorte que toute nouvelle image aléatoire n'interrompe pas la séquence en cours).

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Conserver l'image

Ce comportement vous permet de conserver l'image située au niveau du point d'entrée du comportement sur toute la durée du comportement. La lecture du plan continue normalement après le point de sortie du comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Conserver l'image au niveau de l'image 60 et qu'il se termine à l'image 300, le plan est lu normalement jusqu'à l'image 59, l'image 60 est conservée pendant 240 images, puis la lecture reprend normalement, de l'image 61 à l'image 301 du plan.

Le comportement Conserver l'image est toujours appliqué au niveau de l'image actuelle (et non au début de l'objet).

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Décalage.

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage : curseur permettant de définir le décalage de l'image conservée. Si vous le réglez sur 0 (la valeur par défaut), l'image située au début du comportement correspond à l'image conservée. En revanche, si vous le réglez sur 60, l'image correspondant au début du comportement (l'image conservée) est la 60e image après l'image de départ. La valeur de ce paramètre est exprimée en images.

Astuce : un certain tremblotement risque de survenir si vous appliquez le comportement Conserver l'image à une séquence entrelacée. Pour l'éviter, assurez-vous que le paramètre Ordre de trame est correctement défini dans l'Inspecteur. Pour modifier ce paramètre, sélectionnez la séquence dans l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, affichez l'onglet Média de l'Inspecteur, puis cliquez sur le menu local Ordre de trame pour faire votre choix.

En boucle

Ce comportement vous permet de lire en boucle une partie d'un plan sur toute sa durée. L'image de début de la boucle est déterminée par l'image de début du comportement. Par exemple, si vous appliquez ce comportement au début d'un plan et que vous réglez le paramètre Durée de la boucle sur 30, les 30 premières images du plan sont lues en boucle jusqu'à la fin du comportement. À la fin du comportement, la lecture reprend normalement à partir de l'image située à la fin de la durée de la boucle.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose le paramètre Durée de la boucle.

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée de la boucle : curseur vous permettant de définir la durée des images lues en boucle. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Ping-Pong

Ce comportement vous permet de lire par allers-retours une partie d'un plan sur toute la durée définie pour ce comportement. L'image de début de cet effet de ping-pong est déterminée par l'image de début du comportement. Par exemple, si vous appliquez ce comportement au début d'un plan et que vous réglez le paramètre Durée sur 30, les 30 premières images du plan sont lues normalement, puis en sens inverse, puis à nouveau normalement, etc., jusqu'à la fin du comportement. À la fin du comportement, la lecture reprend normalement.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose le paramètre Durée de la boucle.

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée : curseur vous permettant de définir la durée (en images) de l'effet ping-pong. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Relire

Ce comportement vous permet de repositionner la tête de lecture au début du comportement au niveau d'une image particulière, puis de lire le plan normalement à partir de cette image. La lecture du plan continue normalement après la fin du comportement. Vous pouvez ainsi déclencher la lecture d'un plan à des instants différents, sans pour autant avoir besoin de plusieurs versions de l'objet de la séquence.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les paramètres « Commencer à » et Heure de début.

Paramètres dans l'Inspecteur

Commencer à : menu local vous permettant de déterminer si la relecture démarre à partir d'un numéro d'image absolue ou d'une image décalée (par rapport au début de comportement).

Image absolue : détermine si la relecture démarre au niveau de l'image indiquée dans le paramètre Heure de début. Par exemple, si le comportement commence à l'image 60 d'un plan et que vous réglez le paramètre Image de début sur 30, le plan est relu à partir de l'image 30 dès que la lecture atteint l'image 60.

Image décalée : vous permet de décaler l'image de début de la relecture. Par exemple, si le comportement commence à l'image 60 d'un plan et que vous réglez le paramètre Image de début sur 30, le plan est relu à partir de l'image 90 dès que la lecture atteint l'image 60. Si le paramètre Image de début est réglé sur –30, le plan est relu à partir de l'image 30.

Heure de début : curseur vous permettant de définir l'image de début à partir de laquelle le plan est relu. Par défaut, il s'agit de l'image 1.

Inverser

Ce comportement vous permet de lire un plan ou une séquence d'images à l'envers.

Commandes disponibles dans la palette
Il n'existe aucun paramètre pour ce comportement.

Paramètres dans l'Inspecteur
Il n'existe aucun paramètre pour ce comportement.

Inverser la boucle

Ce comportement vous permet de lire en boucle et à l'envers une partie d'un plan sur toute sa durée. Si vous réglez le paramètre Durée de la boucle sur 30 et que ce comportement commence sur l'image 1, les images 1 à 30 sont lues à l'envers, les images 31 à 60 en sens contraire, les images 61 à 90 à nouveau à l'envers, etc.

Astuce : pour obtenir un effet cadencé agréable, réglez le paramètre Durée de la boucle sur 2.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose le paramètre Durée de la boucle.

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée de la boucle : curseur vous permettant de définir la durée des images lues en boucle inversée. La valeur par défaut est égale à 30 images.

Défiler

Tout comme le filtre du même nom, le comportement Défiler déplace une tête de lecture virtuelle le long d'un plan et vous permet ainsi de modifier le contrôle du temps de ce plan sans le déplacer dans la Timeline. De plus, il vous permet d'animer le paramètre Décalage en utilisant des images clés ou des comportements Paramètre, souvent avec des résultats intéressants. Tentez d'appliquer le comportement Osciller au décalage de l'image, avec le paramètre « Décalage de » réglé sur Image actuelle.

Remarque : vous pouvez également appliquer des comportements Paramètre au paramètre Valeur de resynchronisation disponible dans les commandes Contrôle du temps de l'image proprement dite. Les commandes Contrôle du temps sont situées dans l'onglet Propriétés. Réglez Time Remap sur Vitesse variable pour pouvoir accéder au paramètre Valeur de resynchronisation.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les paramètres Décalage d'image à et Décalage de.

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage d'image : détermine le décalage de la tête de lecture virtuelle.

Décalage de : détermine la position à partir de laquelle la tête de lecture virtuelle est décalée. Vous avez le choix entre Première image et Image actuelle.

Important : le filtre Défiler n'a aucune incidence sur l'audio des plans.

Vitesse définie

Ce comportement vous permet de modifier la vitesse de lecture d'un plan. La vitesse définie par ce comportement est appliquée dès le point d'entrée du comportement et sur toute sa durée. La lecture du plan continue à sa vitesse normale après le point de sortie du comportement. Par exemple, si vous appliquez le comportement Vitesse définie au niveau de l'image 60 et qu'il se termine à l'image 300, le plan est lu normalement jusqu'à l'image 59, à la vitesse indiquée dans le comportement des images 60 à 300, puis à nouveau à vitesse normale à partir de l'image 301. Vous pouvez appliquer un effet d'atténuation en entrée ou en sortie à ce changement de vitesse.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les paramètres Vitesse, Atténuation dans le temps, Atténuation en courbe, Atténuation en fin de temps et Atténuation en sortie de courbe.

Paramètres dans l'Inspecteur

Vitesse : curseur déterminant la vitesse du plan sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est de 100 % (la vitesse normale du plan). Un réglage à 50 % entraîne la lecture du plan à une vitesse réduite de moitié.

Remarque : vous avez la possibilité d'animer avec des images clés le paramètre Vitesse afin de varier les changements de la vitesse de lecture.

Atténuation dans le temps : curseur vous permettant de définir le nombre d'images sur lesquelles l'atténuation en entrée du changement de vitesse survient (depuis le début du comportement). La valeur par défaut est égale à 20 images.

Atténuation en courbe : curseur vous permettant de définir la courbure de la pente lors de l'atténuation en entrée du changement de vitesse. Une valeur égale à 0 provoque une transition extrêmement accentuée vers la nouvelle vitesse. À 100, vous obtenez la transition la plus lisse possible. La valeur par défaut est égale à 50 %.

Atténuation en fin de temps : curseur vous permettant de définir le nombre d'images sur lesquelles l'atténuation en sortie du changement de vitesse survient (depuis la fin du comportement). La valeur par défaut est égale à 20 images.

Atténuation en sortie de courbe : curseur vous permettant de définir la courbure de la pente lors de l'atténuation en sortie du changement de vitesse. Une valeur égale à 0 provoque une transition extrêmement accentuée depuis la nouvelle vitesse vers la vitesse d'origine. À 100, vous obtenez la transition la plus lisse possible. La valeur par défaut est égale à 50 %.

Stroboscope

Ce comportement simule une lumière stroboscopique ou une vidéo à faible fréquence d'images, en conservant un certain nombre d'images (défini par le paramètre Durée du stroboscope) pendant toute la lecture du plan. Si vous réglez, par exemple, le paramètre Durée du stroboscope sur 10, l'image 1 est conservée sur 10 images, puis l'image 11 sur 10 images et l'images 21 sur 10 images, etc. Les images situées dans les intervalles (2 à 10, 12 à 20, 22 à 30, etc.) n'apparaissent pas.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose le paramètre Durée du stroboscope.

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée du stroboscope : curseur permettant de définir le nombre d'images à conserver. Avec une valeur égale à 1, le plan est lu à vitesse normale. La valeur par défaut est égale à 5 images.

Imperfection

Ce comportement vous permet d'insérer de manière aléatoire des images conservées de durées aléatoires au cours de la lecture d'un plan. L'effet est similaire à la bande d'une cassette qui se colle au cours de sa lecture dans un magnétoscope.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les paramètres Niveau d'imperfection, Plage de durée et Valeur aléatoire.

Paramètres dans l'Inspecteur

Niveau d'imperfection : curseur vous permettant de définir la probabilité qu'une image conservée soit générée au niveau d'une image donnée. Si vous réglez ce paramètre sur 0 %, aucune image conservée n'est créée. À 100 %, chaque image est conservée. Les valeurs comprises entre 0 et 100 indiquent la probabilité que des images (sur la durée du comportement) soit remplacées par des images conservées. La valeur par défaut est égale à 10 %.

Plage de durée : curseur permettant de définir la durée maximale des images conservées. Une valeur égale à 1 insère une seule image conservée à une fréquence fixée par le paramètre Niveau d'imperfection. Si vous augmentez la valeur du paramètre Plage de durée, vous augmentez la plage d'images conservées. Par exemple, une valeur égale à 30 crée aléatoirement des images conservées constituées d'au moins 1 image et d'au plus 30 images. La valeur par défaut est égale à 3 images.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Comportements Simulation

Ces comportements réalisent deux types de tâches. Certains, tels que Gravité, animent les paramètres d'un objet de façon à simuler un phénomène réel. D'autres, tels qu'Attracteur et Repousser, ont une incidence sur les paramètres d'un ou plusieurs objets situés autour de l'objet auquel ils sont appliqués. Ces comportements vous permettent de créer des interactions très élaborées entre plusieurs objets d'un projet et ce, avec un minimum de réglages. Tout comme les comportements Animation standard, les comportements Simulation affectent des paramètres particuliers des objets. Il s'agit par exemple d'Attracteur, Gravité et Repousser.

Exemples d'utilisation de comportements Simulation

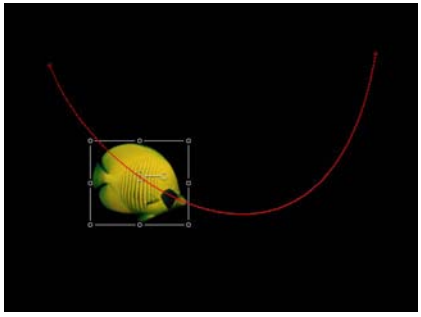
Pour prendre connaissance d'exemples d'utilisation des différents des comportements Simulation, voir « Exemples de comportements » à la page 528.

Important : plusieurs paramètres des comportements Simulation affichent des cadres d'objet dans lesquels vous pouvez faire glisser les objets cible utilisés en tant qu'attracteurs, répulseurs, orbiteurs, etc. Il peut s'avérer difficile de faire glisser un objet dans l'un de ces cadres : veillez à cliquer sur le nom de l'objet dans l'onglet Couches et à faire glisser immédiatement l'objet vers le cadre (sans relâcher le bouton de la souris). Le comportement doit alors rester actif, même si vous cliquez sur un autre objet dans l'onglet Couches. Si vous cliquez sur un objet dans l'onglet Couches et que vous relâchez le bouton de la souris, l'objet est sélectionné, mais les paramètres du comportement ne sont plus affichés. Ce comportement est valable pour tous les cadres, cadres d'image et de source du masque compris.

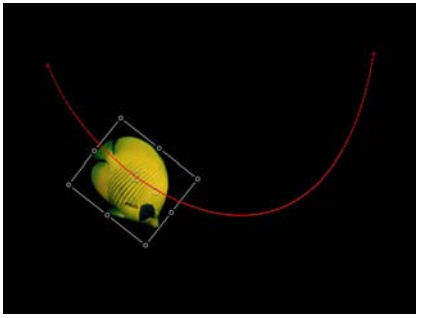
Aligner sur l'animation

Ce comportement vous permet de modifier la rotation d'un objet de telle sorte qu'elle corresponde aux modifications apportées à sa direction le long d'une trajectoire d'animation. Il est conçu pour être combiné à d'autres comportements Simulation qui animent la position d'un objet ou à une trajectoire animée avec des images clés créée par vos soins.

Remarque : le comportement Aligner sur l'animation ne fonctionne pas sur les objets animés avec le comportement Trajectoire d'animation. Utilisez plutôt le comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation (dans la sous-catégorie Animation standard).



Avant utilisation du comportement Aligner sur l'animation



Après utilisation du comportement Aligner sur l'animation

Contrairement au comportement Magnétiser l'alignement sur l'animation, qui provoque des changements radicaux dans la rotation pour refléter les changements de direction, le comportement Aligner sur l'animation offre un effet plus naturel.

Dans l'exemple ci-dessus, le poisson se déplace le long d'une trajectoire d'animation définie par des images clés, mais il n'est pas aligné sur cette trajectoire (remarquez la poignée de rotation). Utilisez le comportement Aligner sur l'animation pour décaler son angle de rotation et lui permettre ainsi de regarder dans la direction de la trajectoire. En ajustant le paramètre Glissement, vous pouvez l'écarter très largement de son point d'ancrage, sachant qu'il suit les courbes de la trajectoire d'animation.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les paramètres Axe de rotation, Axe, Inverser l'axe, Tension du ressort et Glissement. Lorsque vous appliquez ce comportement à un groupe ou une couche contenant plusieurs objets (comme des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Axe de rotation : menu local qui vous permet de faire pivoter l'objet autour de l'axe X, Y ou Z. Vous pouvez également choisir Tout pour faire pivoter l'objet autour des trois axes. L'axe de rotation par défaut correspond à l'axe Z.

Axe : menu local qui vous permet de préciser si l'objet doit s'aligner selon son axe horizontal ou vertical.

Inverser l'axe : case à cocher permettant d'inverser l'orientation selon laquelle l'objet s'aligne sur l'animation.

Tension du ressort : curseur déterminant avec quelle rapidité la rotation de l'objet change pour répondre à un changement de direction. Des valeurs peu élevées provoquent un décalage entre le changement de position d'un objet et le changement de rotation qui en résulte. Des valeurs élevées produisent des changements de rotation plus réactifs.

Glissement : curseur déterminant si le changement de rotation causé par ce comportement dépasse ou non la nouvelle direction de l'objet. Des valeurs de glissement peu élevées entraînent des changements élastiques de la rotation, avec une rotation d'avant en arrière, l'objet dépassant les changements de direction. Des valeurs plus élevées atténuent cet effet et la rotation de l'objet colle davantage aux changements subis. Avec des valeurs élevées, la rotation s'effectue également en retard sur le changement de position de l'objet.

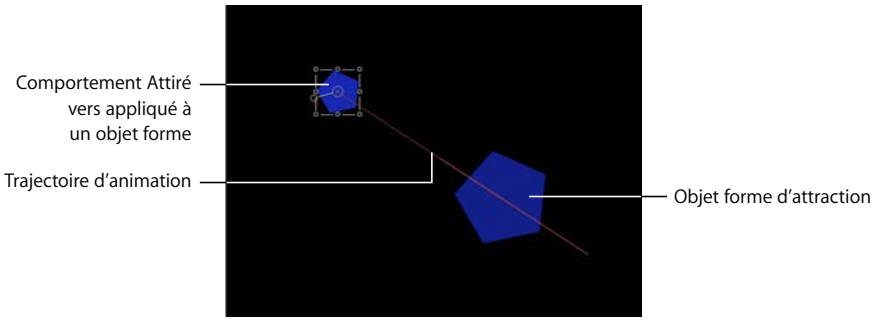
Comportements connexes

« Magnétiser l'alignement sur l'animation »

Attiré vers

Ce comportement fait partie d'un groupe de comportements Simulation conçus pour vous permettre de créer des relations animées élaborées entre plusieurs objets. Ces comportements offrent de grandes possibilités et permettent la création d'effets complexes en un minimum d'étapes.

Si vous appliquez le comportement Attiré vers à un objet, il se déplace en direction de l'unique cible indiquée, appelée « objet d'attraction ». Grâce à d'autres paramètres, vous pouvez définir la zone d'influence marquant à quelle distance un objet doit être placé de l'objet d'attraction pour être attiré et l'intensité de l'attraction.



Le paramètre Glissement permet de déterminer si les objets attirés dépassent et rebondissent sur l'objet d'attraction, ou si ils finissent par ralentir et s'arrêter à la position de l'objet cible.

Vous pouvez appliquer plusieurs comportements Attiré vers à un seul objet, chacun utilisant un objet d'attraction différent, afin de créer des situations où un objet rebondit au milieu de tous ceux qui l'attirent.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un cadre d'objet qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Objet : cadre permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de l'onglet Couches vers le cadre d'objet présent dans la palette Attiré vers ou l'Inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Attiré vers dans l'onglet Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de l'objet d'attraction. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

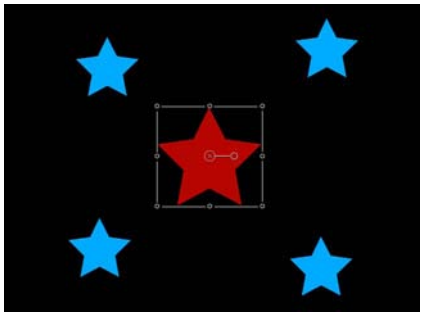
Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer selon quels axes le ou les objets attirés se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Si vous activez l'axe Z, l'objet se déplace en direction de son objet d'attraction dans un espace tridimensionnel.

Comportements connexes

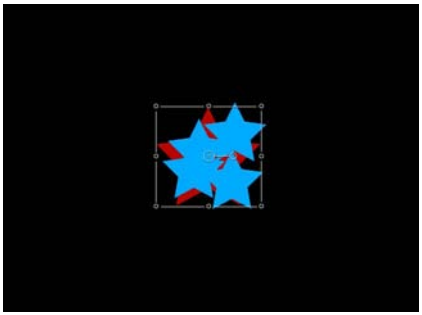
« Attracteur, », « Dérive attiré vers, », « Attracteur de dérive, », « En orbite, », « Ressort, », « Vortex ».

Attracteur

Si vous appliquez un comportement Attracteur à un objet, les autres objets situés dans sa zone d'influence se déplacent dans sa direction. Vous pouvez alors déterminer la force d'attraction et la distance requise pour que l'attraction commence.



Début de l'effet Attracteur



Fin de l'effet Attracteur

Par défaut, les objets dépassent l'objet d'attraction, puis rebondissent autour sans jamais s'arrêter. Le paramètre Glissement permet de changer ce comportement en indiquant si les objets attirés doivent dépasser et rebondir sur l'objet d'attraction, ou s'ils doivent plutôt ralentir et s'arrêter à la position de l'objet cible.

Vous pouvez utiliser le comportement Attracteur pour affecter tous les objets du Canevas se trouvant dans la zone d'attraction ou limiter son effet à une liste précise d'objets grâce au paramètre Affecter.

Ce comportement est aussi applicable à des objets en mouvement. Si vous animez la position de l'objet cible auquel vous avez appliqué le comportement Attracteur, tous les autres objets dans le Canevas sont attirés vers sa nouvelle position.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche les commandes Affecter, Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Attracteur. Il existe trois options :

- **Tous les objets :** tous les objets du Canevas sont affectés par le comportement Attracteur.
- **Objets connexes :** réglage par défaut. Seuls les objets situés dans le même groupe que l'objet d'attraction sont affectés.
- **Objets spécifiques :** seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Attracteur.

- **Objets modifiés :** liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis l'onglet Couches pour qu'ils soient affectés par le comportement Attracteur lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets attirés se déplacent en direction de l'objet cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets attirés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets attirés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet se déplace dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet se déplace dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Attiré vers », « Dérive attiré vers », « Attracteur de dérive », « En orbite », « Ressort », « Vortex ».

Glissement

Ce comportement vous permet de simuler la force de frottement exercée sur un objet en mouvement, en le ralentissant au fil du temps. Grâce à ce comportement, vous pouvez facilement ralentir des objets comportant plusieurs comportements qui forment une animation complexe.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet d'ajuster le paramètre Quantité et affiche des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Quantité : curseurs servant à ralentir un objet au fil du temps, jusqu'à son arrêt éventuel. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Quantité afin d'appliquer le glissement séparément aux valeurs X, Y et Z. Vous pouvez ainsi créer une situation où la vitesse verticale de l'objet ralentit, par exemple, plus rapidement que sa vitesse horizontale.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer le plan dans lequel le glissement est appliqué. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet glisse dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet glisse dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Mouvement de rotation »

Dérive attiré vers

Ce comportement est comparable au comportement Attiré vers, sauf que l'objet se déplace par défaut vers l'objet d'attraction et s'immobilise, au lieu de le dépasser et de rebondir autour.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un cadre d'objet qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que curseurs pour les paramètres Force et Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Objet : cadre permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de l'onglet Couches vers le cadre d'objet présent dans la palette Dérive attiré vers ou l'Inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Dérive attiré vers dans l'onglet Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en direction de l'objet d'attraction. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés dérivent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet dérive dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet dérive dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Attiré vers, », « Attracteur, », « Attracteur de dérive, », « En orbite, », « Ressort, », « Vortex ».

Attracteur de dérive

Ce comportement est comparable au comportement Attracteur, sauf que les objets situés dans la zone d'influence se déplacent par défaut vers l'objet d'attraction et s'immobilisent, au lieu de le dépasser et de rebondir autour.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les commandes Affecter, Force, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Attracteur de dérive. Il existe trois options :

- **Tous les objets :** tous les objets du Canevas sont affectés par le comportement Attracteur de dérive.
- **Objets connexes :** réglage par défaut. Seuls les objets situés dans le même groupe que l'objet d'attraction sont affectés.
- **Objets spécifiques :** seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Attracteur de dérive.
  - **Objets modifiés :** liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets ou des groupes de l'onglet Couches vers cette liste pour qu'ils soient affectés par le comportement Attracteur de dérive. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets attirés se déplacent en direction de l'objet cible. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets attirés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets attirés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets attirés dépassent l'objet d'attraction. Avec des valeurs de glissement faibles, l'objet attiré va au-delà de l'objet d'attraction, puis rebondit sans cesse autour. Avec des valeurs élevées, l'objet s'immobilise plus rapidement.

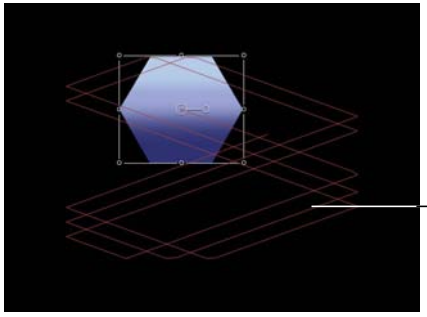
Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets attirés dérivent en direction de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet dérive dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet dérive dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Attiré vers », « Attracteur », « Dérive attiré vers », « En orbite », « Ressort », « Vortex ».

Collision sur les bords

Ce comportement s'avère fort utile pour configurer des simulations d'animation élaborées sans déplacer les objets effectivement présents dans le Canevas. Les objets auxquels vous appliquez ce comportement s'immobilisent ou rebondissent après être entrés en collision avec le bord du Canevas. Par exemple, si vous appliquez le comportement Lancer à un objet et optez pour une vitesse telle que cet objet est envoyé vers le bord du Canevas, puis lui appliquez le comportement Collision sur les bords, l'objet bute contre le bord et rebondit en fonction du paramètre Force de rebond.



Trajectoire d'animation d'un objet lancé, puis modifié par le comportement Collision sur les bords

L'angle selon lequel l'objet rebondit dépend de son angle de collision avec le bord du cadre, alors que sa vitesse de déplacement *après* rebond varie en fonction du paramètre Force de rebond.

Remarque : le comportement Collision sur les bords n'a aucun effet sur les objets qui sont plus grands que le Canevas.

Important : par défaut, le comportement Collision sur les bords utilise la taille du projet et le cadre de sélection pour déterminer de quelle façon l'objet rebondit sur le bord du Canevas. Dans le cas d'un projet NTSC Broadcast SD (720 x 486 pixels), un objet rebondit sur les bords droit et gauche du projet, au niveau de son cadre de sélection. Avec les groupes (particules, texte et objets), seul le centre de l'objet est utilisé. Vous pouvez également faire en sorte que l'objet se déplace au-delà des limites du Canevas avant de rebondir grâce aux paramètres Largeur et Hauteur. Si vous appliquez ce comportement à un objet doté d'un canal alpha plus petit que son cadre de sélection, réglez le paramètre Rognage dans l'onglet Propriétés de cet objet, afin d'adapter le plus possible le cadre de sélection au bord de l'image.

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les commandes Force de rebond, Largeur, Hauteur et Profondeur. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Force de rebond : vitesse à laquelle les objets se déplacent après être entrés en collision avec un bord. En cas de valeur égale à 0, l'objet s'immobilise complètement après sa collision avec un bord perpendiculaire à la direction de son déplacement. Des valeurs élevées accélèrent son déplacement après le rebond. Ce paramètre ne ralentit l'objet que si sa direction est perpendiculaire au bord contre lequel il rebondit.

Bords actifs : six cases à cocher déterminent les bords détectés par le comportement Collision sur les bords. Vous pouvez activer et désactiver des bords à votre guise.

- **Face gauche :** la collision a lieu contre le bord gauche.
- **Face droite :** la collision a lieu contre le bord droit.
- **Face haut :** la collision a lieu contre le bord supérieur.
- **Face bas :** la collision a lieu contre le bord inférieur.

Face arrière : la collision a lieu contre le bord arrière (selon l'axe Z).

Face avant : la collision a lieu contre le bord avant (selon l'axe Z).

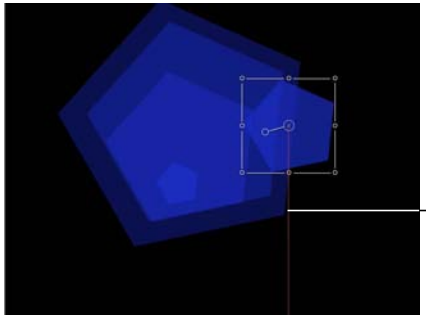
Largeur : curseur vous permettant de définir une largeur (entre les bords droit et gauche du Canevas) différente de la taille du projet. Par défaut, le paramètre Largeur correspond à la taille du projet.

Hauteur : curseur vous permettant de définir une hauteur (entre les bords supérieur et inférieur du Canevas) différente de la taille du projet. Par défaut, le paramètre Hauteur correspond à la taille du projet.

Profondeur : curseur vous permettant de définir une profondeur (entre les faces arrière et avant, selon l'axe Z) pour la collision sur les bords. Par défaut, le paramètre Profondeur est réglé sur 100 pixels.

Gravité

Ce comportement vous permet de faire tomber au fil du temps un objet ou tous les objets d'un groupe (si la case Affecter les sous-objets est cochée). Il est possible de réduire et d'augmenter l'accélération gravitationnelle, ce qui modifie la vitesse de la chute. Si vous appliquez le comportement Gravité à des objets, ils continuent à tomber au-delà du bord inférieur du Canevas (sauf si vous leur avez également appliqué le comportement Collision sur les bords).



Trajectoire d'animation d'un objet attiré vers le bas par le comportement Gravité

Le comportement Gravité peut s'utiliser conjointement avec d'autres comportements qui animent la position des objets : vous obtenez ainsi des arcs et des trajectoires réalistes simulant des objets tombant à terre après avoir été lancés. Par exemple, appliquez le comportement Lancer à un objet pour l'envoyer en l'air, puis le comportement Gravité pour qu'il décrive un arc et tombe au-delà du bord inférieur du Canevas.

Vous pouvez également attribuer une valeur négative au paramètre Accélération pour générer un phénomène « anti-gravitationnel » faisant s'élever l'objet.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet d'ajuster le paramètre Accélération. Lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets (comme un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Accélération : curseur déterminant la force de gravité subie par l'objet cible. Plus cette valeur est élevée, plus l'objet cible tombe rapidement.

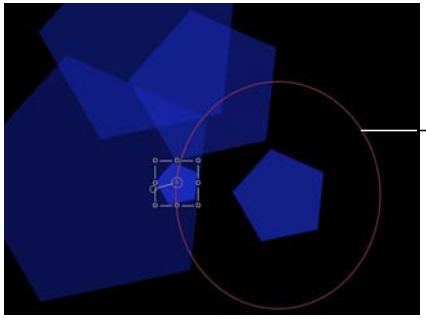
Comportements connexes

« Trajectoire d'animation », « Animation aléatoire », « Lancer », « Vent ».

En orbite

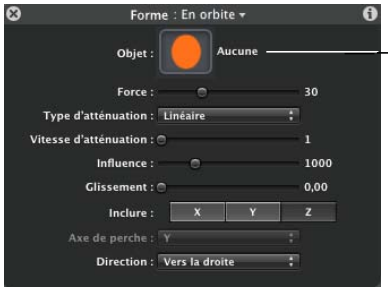
Ce comportement est comparable au comportement Attiré vers. Ses réglages par défaut dotent l'objet d'une vitesse initiale suffisante pour tourner en orbite autour d'un autre objet en décrivant un cercle parfait.

Remarque : des comportements, tels que Attracteur et Repousser, appliqués à des objets situés à proximité peuvent perturber le mouvement d'un objet doté du comportement En orbite.



Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un cadre d'objet qui vous permet de définir un objet d'attraction, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement, Direction et des boutons de sélection des axes de déplacement et de l'axe de perche. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.



Cadre d'image servant à définir l'objet d'attraction

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Objet : cadre permettant de définir l'objet autour duquel tourner. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de l'onglet Couches vers le cadre d'objet présent dans la palette En orbite ou l'Inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement En orbite dans l'onglet Couches.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle. L'option par défaut est Linéaire.

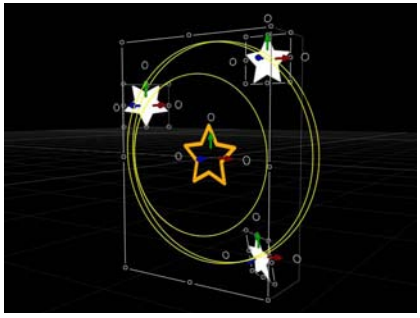
- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

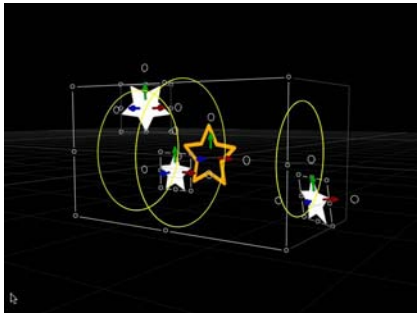
Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : la valeur par défaut du comportement En orbite est 0, ce qui correspond à une orbite stable. Toute autre valeur réduit l'orbite et l'objet affecté décrit alors une spirale autour de l'objet d'attraction.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan le ou les objets tournent en orbite. Si vous activez, par exemple, X et Y, l'objet tourne en orbite dans le plan (X,Y). Dans l'illustration ci-dessous, X et Y sont activés dans le paramètre Inclure. Les trajectoires d'animation tracées en jaune représentent le mouvement des étoiles blanches autour de l'objet cible (l'étoile avec un contour orange). Le cadre gris clair représente la limite du groupe.

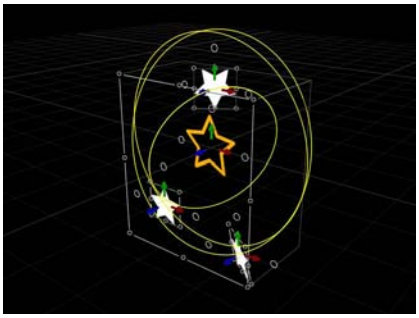


Dans l'illustration ci-dessous, Y et Z sont activés dans le paramètre Inclure. Les étoiles blanches tournent alors autour de l'objet cible dans le plan (Y,Z).

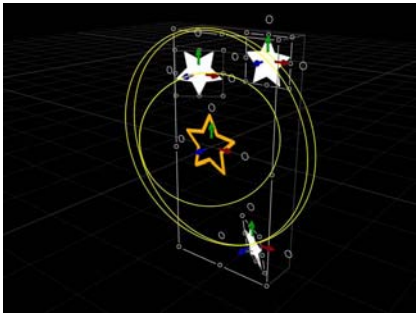


Axe de perche : ce paramètre n'est disponible que si vous activez les axes X, Y et Z dans le paramètre Inclure. Comme tous les points sont à une distance fixe de l'objet cible ou attracteur (l'axe de perche), vous pouvez visualiser l'objet sur une sphère représentant toutes les orbites possibles, l'objet cible étant situé au centre de cette sphère. Le paramètre Axe de perche définit les deux points sur la sphère par lesquels l'orbite doit passer.

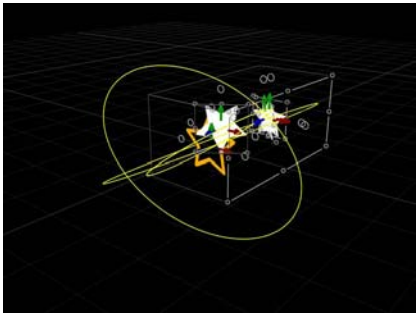
- **X :** l'image suivante illustre le paramètre Axe de perche réglé sur X. Le cadre gris clair représente la limite du groupe.



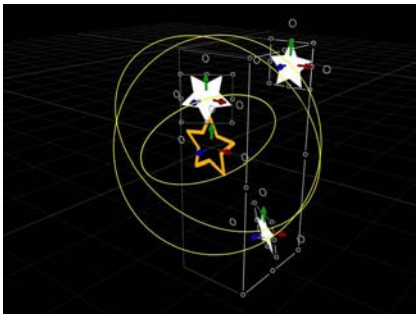
- **Y :** l'image suivante illustre le paramètre Axe de perche réglé sur Y.



- **Z :** l'image suivante illustre le paramètre Axe de perche réglé sur Z.



- **Aléatoire :** lorsque cette option est sélectionnée, les axes sont décalés vers une position aléatoire.



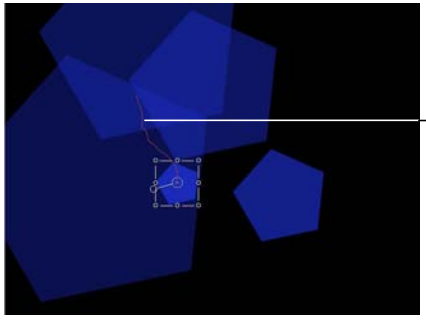
Direction : menu local permettant de décider le sens de rotation des objets (sens des aiguilles d'une montre ou inverse).

Comportements connexes

« Attiré vers », « Attracteur », « Dérive attiré vers », « Attracteur de dérive », « Ressort », « Vortex ».

Animation aléatoire

Lorsque vous appliquez le comportement Animation aléatoire à un objet, il anime la position de cet objet et le déplace dans le Canevas selon une trajectoire aléatoire.

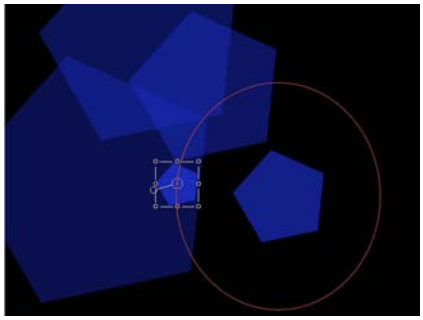


Trajectoire d'animation d'une forme affectée par le comportement Animation aléatoire. La forme de la trajectoire est fonction du paramètre Valeur.

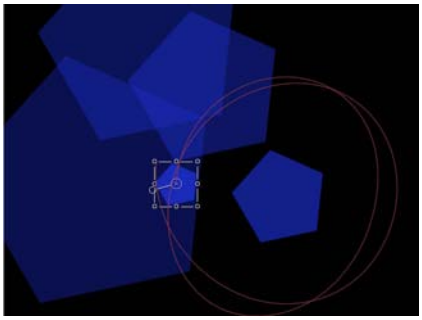
Même si l'animation créée via ce comportement semble aléatoire, elle est en fait prédéterminée par le groupe de paramètres choisis. Tant que vous ne modifiez pas les paramètres, la trajectoire d'animation générée par ce comportement reste inchangée. Si vous n'êtes pas satisfait de la trajectoire aléatoire obtenue, cliquez sur le bouton Générer dans la palette ou l'onglet Comportements de l'Inspecteur afin de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à créer une autre trajectoire.

Le comportement Animation aléatoire s'avère très utile pour créer rapidement diverses trajectoires pour de nombreux objets à déplacer simultanément. Vous pouvez, par exemple, disposer dix objets dans le Canevas et leur appliquer à tous le comportement Animation aléatoire.

Vous pouvez également utiliser le comportement Animation aléatoire pour faire varier des trajectoires d'animation créées par d'autres comportements affectant la position d'un objet. Par exemple, appliquez le comportement Animation aléatoire à un objet déjà affecté par le comportement En orbite pour obtenir une trajectoire orbitale plus irrégulière.



Forme affectée par le comportement En orbite



Comportement En orbite modifié par Animation aléatoire

Commandes disponibles dans la palette

La palette met à votre disposition les commandes Quantité, Fréquence, Bruit, Glissement, Valeur aléatoire et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Quantité : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet se déplace en modifiant la longueur de sa trajectoire d'animation. Des valeurs élevées entraînent une animation plus rapide et des trajectoires d'animation plus longues.

Fréquence : curseur déterminant le nombre de virages dans la trajectoire d'animation, illustrés par toutes les courbures visibles. Des valeurs élevées augmentent le nombre de virages dans la trajectoire d'animation. Des valeurs faibles rendent les trajectoires plus droites.

Bruit : curseur déterminant un autre niveau d'irrégularité pour la forme de la trajectoire d'animation définie par le paramètre Quantité. Des valeurs élevées donnent une trajectoire plus irrégulière.

Glissement : curseur contrôlant la vitesse à laquelle l'objet se déplace le long de sa trajectoire d'animation. Alors que le paramètre Quantité définit la longueur de la trajectoire, le paramètre Glissement rétrécit ou élargit cette dernière dans son ensemble.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer le plan dans lequel le mouvement aléatoire est appliqué. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, le mouvement s'effectue dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, le mouvement s'effectue dans le plan (Y,Z).

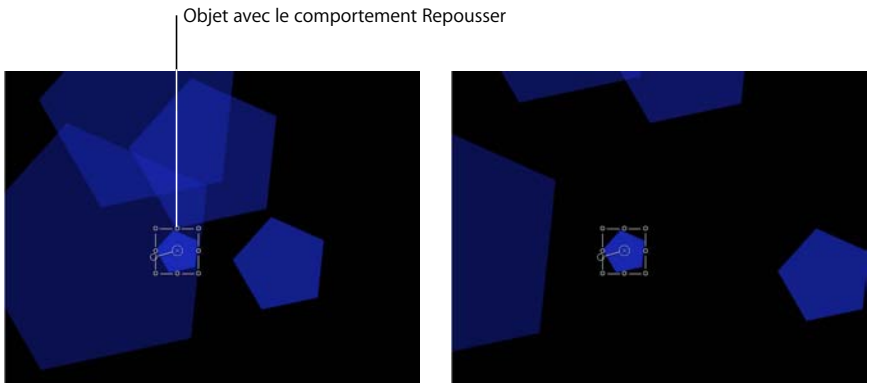
Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles trajectoires d'animation en fonction des valeurs choisies pour les autres paramètres de ce comportement.

Comportements connexes

« Trajectoire d'animation, », « Gravité, », « Lancer, », « Vent ».

Repousser

Si vous appliquez le comportement Repousser à un objet, il repousse tous les objets situés dans sa zone d'influence dans le Canevas. Vous avez alors la possibilité de réduire ou d'augmenter la force avec laquelle les objets sont repoussés, ainsi que la distance qu'ils parcourent lorsqu'ils sont repoussés.



Avant **Après**

Vous pouvez également préciser les objets affectés par ce comportement, créant ainsi un effet grâce auquel seuls certains objets se déplacent, alors que d'autres restent immobiles.

Le comportement Repousser est l'opposé du comportement Attracteur. Il fait partie d'un groupe de comportements Simulation conçus pour vous permettre de créer des relations animées élaborées entre plusieurs objets.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche les commandes Affecter, Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Repousser. Il existe trois options :

- **Tous les objets :** tous les objets du Canevas sont affectés par le comportement Repousser.
- **Objets connexes :** réglage par défaut. Seuls les objets situés dans le même groupe que l'objet de répulsion sont affectés.
- **Objets spécifiques :** seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Repousser.
  - **Objets modifiés :** liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets ou des groupes de l'onglet Couches vers cette liste pour qu'ils soient affectés par le comportement Repousser. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets repoussés s'éloignent de l'objet. Dans le cas d'une valeur égale à 0, les objets repoussés restent immobiles. Plus la valeur indiquée est élevée, plus les objets repoussés se déplacent vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** la répulsion s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est repoussé et plus il s'éloigne vite de l'objet de répulsion.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force de répulsion entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur éloignement de l'objet de répulsion. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence s'éloignent de l'objet de répulsion. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont les objets repoussés s'éloignent de l'objet de répulsion.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets repoussés s'éloignent de l'objet doté du comportement Repousser. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet s'éloigne dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet s'éloigne dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes
« Repousser à partir de »

Repousser à partir de

Alors que le comportement Repousser permet de repousser d'autres objets, le comportement Repousser à partir de provoque l'effet inverse. En effet, l'objet auquel il est appliqué s'éloigne d'un objet sélectionné dans le Canevas.

Commandes disponibles dans la palette
La palette affiche un cadre d'image qui vous permet de définir un objet de répulsion, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement et des boutons de sélection des axes de déplacement. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Objet : cadre permettant de définir l'objet de répulsion.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet est repoussé. Dans le cas d'une valeur égale à 0, l'objet repoussé reste immobile. Plus la valeur indiquée est élevée, plus l'objet repoussé se déplace vite.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle.

- **Linéaire :** la répulsion s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est repoussé et plus il s'éloigne vite de l'objet de répulsion.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force de répulsion entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur éloignement de l'objet de répulsion. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence s'éloignent de l'objet de répulsion. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : curseur pouvant servir à réduire la distance dont le ou les objets repoussés s'éloignent de l'objet de répulsion.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets s'éloignent de l'objet sélectionné. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet se déplace dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet se déplace dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Repousser »

Mouvement de rotation

Ce comportement est semblable au comportement Glissement, sauf qu'il influence la Rotation au lieu de la position. Il vous permet de simuler la force de frottement exercée sur les objets qui pivotent du fait des modifications apportées à leur paramètre Rotation avec des images clés ou d'autres comportements. Avec des valeurs élevées, vous pouvez ralentir les changements de rotation jusqu'à un arrêt final.

Commandes disponibles dans la palette

La palette vous permet d'ajuster le paramètre Quantité. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Quantité : curseur servant à ralentir la rotation d'un objet au fil du temps, jusqu'à son arrêt éventuel. Des valeurs élevées font s'arrêter plus vite la rotation.

Comportements connexes

« Glissement »

Ressort

Ce comportement vous permet d'établir une relation entre deux objets, de telle sorte que l'objet auquel il est appliqué effectue des va-et-vient autour de l'autre. Vous devez utiliser le paramètre Attiré vers pour indiquer l'objet servant de cible et de centre au comportement Ressort. D'autres paramètres vous permettent de fixer la vitesse du comportement (Tension du ressort) et l'accélération de l'objet à chaque changement de direction (Longueur de détente).

Si l'objet indiqué dans le paramètre Attiré vers est à l'arrêt, l'animation est assez simple et l'objet en mouvement effectue des va-et-vient selon une ligne droite. En revanche, si l'objet indiqué dans le paramètre Attiré vers est animé, le mouvement de l'autre objet est beaucoup plus complexe, avec des changements de direction en fonction de la vitesse de l'objet défini dans le paramètre Attiré vers.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un cadre d'image qui vous permet de définir l'objet Attiré vers. Vous y avez également accès aux paramètres Tension du ressort, Longueur de détente et à des boutons de sélection des axes de déplacement. Une case permet d'activer le paramètre Repousser. Lorsque ce comportement est appliqué à un objet contenant plusieurs objets (par exemple, un groupe, des particules, un texte ou un réplicateur), la case « Affecter les sous-objets » apparaît également dans la palette.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Attiré vers : cadre d'image permettant de définir l'objet d'attraction. Pour ce faire, faites glisser l'objet cible de l'onglet Couches vers le cadre Attiré vers présent dans la palette Ressort ou l'Inspecteur. Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement Ressort dans l'onglet Couches.

Tension du ressort : curseur déterminant la vitesse à laquelle l'objet est tiré en direction de l'objet d'attraction.

Longueur de détente : distance depuis l'objet cible à partir de laquelle l'attraction diminue jusqu'à atteindre une valeur nulle. Sachant que la distance de l'objet en mouvement augmente au-delà de ce point, la force d'attraction augmente proportionnellement pour le faire revenir vers l'objet cible.

Repousser : cochez cette case pour que les objets s'écartent l'un de l'autre lorsque le premier se rapproche de l'objet d'attraction au-delà de la valeur Longueur de détente. Désactivez-la pour qu'aucune force de répulsion ne soit appliquée.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan l'objet affecté effectue des va-et-vient autour de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, les va-et-vient s'effectuent dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, les va-et-vient s'effectuent dans le plan (Y,Z).

Comportements connexes

« Attiré vers », « Attracteur », « Dérive attiré vers », « Attracteur de dérive », « En orbite », « Vortex ».

Vortex

Ce comportement est l'opposé de En orbite. Alors que le comportement En orbite fait tourner un objet autour d'un objet cible, le comportement Vortex exerce une force sur tous les objets entourant l'objet auquel il est appliqué.

Commandes disponibles dans la palette

La palette affiche un menu local vous permettant de limiter les objets affectés par ce comportement, ainsi que les commandes Force, Type d'atténuation, Vitesse d'atténuation, Influence, Glissement, Direction et des boutons de sélection des axes de déplacement.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter : menu local vous permettant de limiter les objets de votre projet affectés par le comportement Vortex. Il existe trois options :

- **Tous les objets :** tous les objets du Canevas sont affectés par le comportement Vortex.
- **Objets connexes :** réglage par défaut. Seuls les objets situés dans le même objet que l'objet d'attraction sont affectés.

- **Objets spécifiques :** seuls les objets figurant dans la liste Objets modifiés sont affectés par le comportement Vortex.
  - **Objets modifiés :** liste apparaissant lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Faites glisser des objets dans cette liste depuis l'onglet Couches pour qu'ils soient affectés par le comportement Vortex lorsque l'option Objets spécifiques est sélectionnée dans le menu local Affecter. Pour supprimer un élément de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

Force : curseur déterminant la vitesse à laquelle les objets affectés se déplacent autour de l'objet d'attraction.

Type d'atténuation : menu local déterminant si la distance fixée par le paramètre Influence s'atténue de façon linéaire ou exponentielle. L'option par défaut est Linéaire.

- **Linéaire :** l'attraction s'atténue proportionnellement à la distance de l'objet.
- **Exponentiel :** plus un objet est proche de la zone d'influence, plus il est attiré et plus il se déplace vite en direction de l'objet d'attraction.

Vitesse d'atténuation : cette valeur détermine à quelle vitesse la force d'attraction entre des objets affectés par ce comportement s'atténue. Une valeur faible provoque une accélération rapide des objets lors de leur déplacement en direction de l'objet d'attraction. Avec une valeur plus élevée, les objets accélèrent de façon beaucoup plus progressive. Si vous réglez Type d'atténuation sur Exponentiel, l'attraction s'atténue beaucoup plus rapidement que dans le cas d'une atténuation linéaire.

Influence : curseur déterminant le rayon du cercle d'influence (en pixels). Les objets se trouvant dans la zone d'influence se déplacent en direction de l'objet d'attraction. Les objets situés en dehors de cette zone restent à leur place.

Glissement : la valeur par défaut du comportement Vortex est 0, ce qui correspond à un vortex stable. Toute autre valeur réduit le vortex et l'objet affecté décrit alors une spirale autour de l'objet d'attraction.

Inclure X, Y et Z : boutons vous permettant d'indiquer dans quel plan les objets affectés tournent autour de l'objet d'attraction. Par exemple, si vous activez les axes X et Y, l'objet tourne dans le plan (X,Y). De même, si vous activez les axes Y et Z, l'objet tourne dans le plan (Y,Z).

Axe de perche : ce paramètre n'est disponible que si vous activez les axes X, Y et Z dans le paramètre Inclure. Comme tous les points sont à une distance fixe de l'objet cible ou attracteur (l'axe de perche), vous pouvez visualiser l'objet sur une sphère représentant toutes les orbites possibles, l'objet cible étant situé au centre de cette sphère. Le paramètre Axe de perche définit les deux points sur la sphère par lesquels l'orbite doit passer. Pour en savoir plus sur ce paramètre, voir « En orbite » à la page 514.

Direction : menu local permettant de décider le sens de rotation des objets (sens des aiguilles d'une montre ou inverse).

Comportements connexes

« Attiré vers », « Attracteur », « Dérive attiré vers », « Attracteur de dérive », « En orbite », « Ressort ».

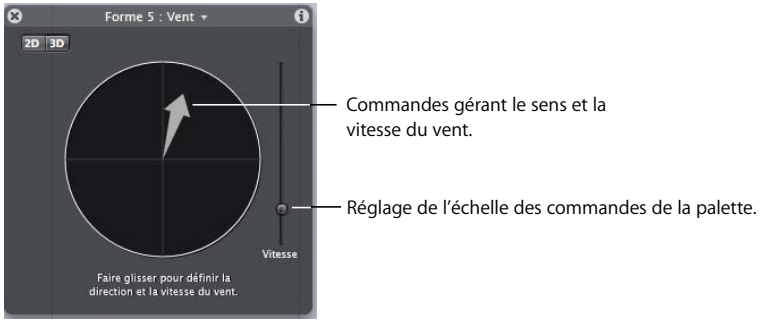
Vent

Appliquez ce comportement à un objet pour en animer la position et le déplacer dans la direction indiquée. Contrairement au comportement Lancer, la vitesse choisie pour le comportement Vent correspond à une force continue, ses paramètres pouvant être animés avec des images clés pour obtenir des changements graduels de vitesse et de direction.

En comparaison du comportement Lancer, l'avantage de ce comportement est évident si vous souhaitez modifier la vitesse de l'objet en cours d'animation. Vous pouvez soit appliquer un autre comportement (Rendre aléatoire ou Pente), soit animer le paramètre Vitesse du comportement Vent avec des images clés pour modifier la vitesse et la direction de l'objet. Il est en revanche impossible d'effectuer des changements graduels de vitesse et de direction avec le comportement Lancer.

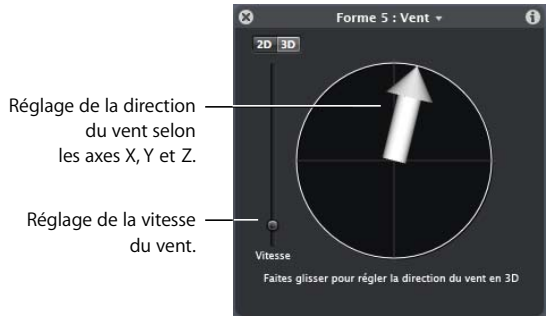
Commandes disponibles dans la palette

Remarque : la palette vous permet de préciser la direction et la vitesse du comportement Vent en faisant glisser une flèche à l'intérieur d'une zone circulaire. Le sens de la flèche détermine la direction du mouvement selon les axes X et Y, alors que sa longueur définit la vitesse. Un curseur situé à droite vous permet de déterminer l'échelle des commandes disponibles dans la palette, ce qui augmente ou diminue leur effet sur l'objet.



Appuyez sur la touche Maj lors du glissement de la flèche pour limiter le mouvement à un angle de 45 degrés. Appuyez sur la touche Commande pour changer le sens de la flèche sans modifier sa longueur.

Affiché en haut de la palette, le bouton 3D vous permet d'utiliser la flèche centrale pour définir la direction dans laquelle l'objet est soufflé par le vent en 3D. Le curseur Vitesse (à gauche de la palette) vous permet alors d'augmenter ou de réduire la vitesse à laquelle l'objet est déplacé.



Remarque : la vitesse maximale qu'il vous est possible de fixer dans la palette ne correspond pas à la vitesse maximale autorisée. Vous pouvez en effet saisir des valeurs plus élevées pour le paramètre Vitesse dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Paramètres dans l'Inspecteur

Affecter les sous-objets : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un objet contenant plusieurs objets, comme un groupe, un émetteur de particules, un réplicateur ou une couche de texte. Si vous cochez cette case, tous les objets constituant l'objet parent sont affectés de manière individuelle. Dans le cas contraire, tous les objets contenus dans l'objet parent sont affectés simultanément par le comportement, comme s'ils ne faisaient qu'un.

Densité de l'air : curseur et curseur de valeur déterminant la vitesse d'accélération de l'objet (selon l'axe X, Y ou Z) lors d'un changement de vitesse. Des valeurs peu élevées (simulant une faible densité de l'air) ont un impact moins important lorsque l'objet est poussé : son accélération prend donc plus de temps. Quant aux valeurs élevées (air plus dense), elles sont plus efficaces et poussent l'objet pour qu'il accélère plus rapidement.

Vélocité : curseur et curseur de valeur déterminant la vitesse (selon l'axe X, Y ou Z) à laquelle l'air simulé souffle sur l'objet. Des valeurs élevées accélèrent l'animation.

Comportements connexes

« Trajectoire d'animation, », « Gravité, », « Animation aléatoire, », « Lancer ».

Exemples de comportements

Les exemples suivants illustrent diverses possibilités de combinaisons de groupes de comportements pour obtenir toute une variété d'effets.

Exemple 1 : création d'un générique animé

Dans cet exemple, plusieurs comportements Animation standard sont utilisés pour créer les éléments d'une séquence de générique. À l'arrière-plan, le plan s'ouvre en fondu, puis des objets graphiques apparaissent en fondu, pivotent, grossissent, pour finalement traverser l'écran.

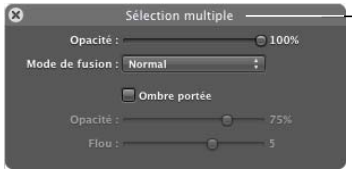
Pour créer les éléments animés d'un séquence de générique :

1 Disposez les deux premières couches graphiques de façon à déterminer leur position dans votre composition.

Si vous souhaitez suivre cet exemple, utilisez le fichier « dolphin full.mov » situé dans le dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Sample Media/National Geographic et le fichier « circleText.psd » placé dans le dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Sample Media/Graphics de votre ordinateur. Positionnez alors la couche « circleText » au-dessus du plan du dauphin dans la liste de couches.

Remarque : si vous utilisez le plan du dauphin, déplacez la tête de lecture sur l'image 150, puis appuyez sur les touches Commande + Option + O pour marquer la plage de lecture. Le projet est alors lu en boucle depuis la fin du plan.

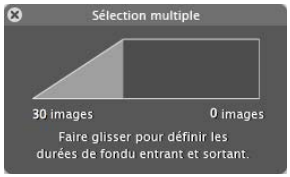
2 Tout en lisant le projet (appuyez sur les touches Commande + Barre d'espace), sélectionnez ces deux couches dans la liste de couches, cliquez sur l'icône Ajouter comportement dans la barre d'outils, puis choisissez Animation standard dans le menu local et Fondu entrant/sortant dans le sous-menu pour appliquer ce comportement aux deux couches simultanément.



Si vous sélectionnez plusieurs objets, la barre de titre de la palette indique « Sélection multiple ».

3 Tout en maintenant la touche Commande enfoncée, cliquez sur les deux comportements dans la liste de couches, puis faites glisser vers la droite la pente grisée située à gauche de la palette Fondu entrant/sortant, afin d'allonger l'effet de fondu entrant.

La barre de titre de la palette indique Sélection multiple pour vous rappeler que vous modifiez deux comportements simultanément.



4 Faites glisser le plus à droite possible la pente grisée de droite jusqu'à ce qu'elle forme un bord vertical sans ombre.

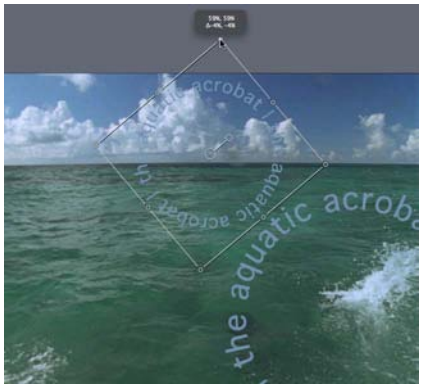
L'effet de fondu sortant est ainsi éliminé et les couches demeurent à l'écran pour le reste de leur durée.

5 Sélectionnez la couche « circleText », cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, choisissez Animation standard dans le menu local, puis Rotation dans le sous-menu.

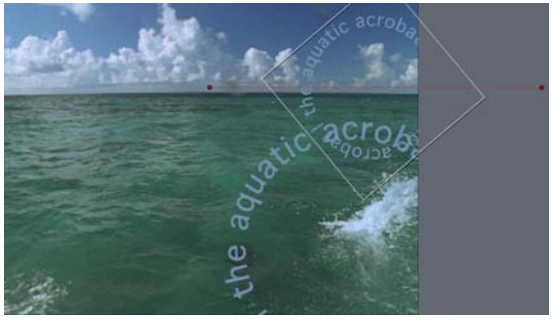
6 Dans la palette Rotation, cliquez en haut du cercle, puis faites glisser le pointeur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de régler la vitesse et la direction de la rotation.

7 Alors que la couche « circleText » est sélectionnée, appuyez sur les touches Commande + D pour dupliquer cette couche et ses comportements.

8 Repositionnez la couche dupliquée dans le Canevas, appuyez sur la touche Maj, puis faites glisser l'une de ses poignées d'angle pour la remettre à l'échelle.



9 Alors que la couche dupliquée est sélectionnée, cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, choisissez Animation standard dans le menu local, puis Trajectoire d'animation dans le sous-menu.



La couche se déplace depuis sa position d'origine vers la droite du Canevas, puis au-delà. Utilisez le paramètre Direction du comportement Trajectoire d'animation pour changer la direction dans laquelle la couche se déplace sur sa trajectoire. Ce paramètre n'est disponible que dans l'Inspecteur.

10 Ouvrez l'Inspecteur et cliquez sur l'onglet Comportements. Choisissez Inverser dans le menu local Direction.

La couche se déplace désormais de droite à gauche.

11 Dans la mini-Timeline (juste sous le Canevas), faites glisser la fin du comportement Trajectoire d'animation vers la gauche jusqu'à ce que sa durée atteigne 200 images.

La couche se déplace plus vite le long de sa trajectoire.

Vous pouvez également raccourcir la trajectoire en rapprochant son point de départ dans le Canevas.

Remarque : vous avez également la possibilité de modifier la forme de la trajectoire en lui ajoutant des points ou en sélectionnant une forme prédéfinie, telle qu'une ellipse ou un rectangle. Pour en savoir plus, voir « Trajectoire d'animation » à la page 450.

12 Alors que la couche dupliquée est sélectionnée, cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, choisissez Animation standard dans le menu local, puis Grossir/Rétrécir dans le sous-menu.

13 Dans l'onglet Comportements, choisissez « Pente constante jusqu'à la valeur finale » dans le menu local Incrémentation du comportement Grossir/Rétrécir, puis réglez le paramètre « Changer la taille de » sur 125 %.

Au lieu de grossir indéfiniment, la couche est désormais redimensionnée à 125 % de sa taille d'origine.

Exemple 2 : utilisation des comportements de simulation Gravité et Collision sur les bords

Le comportement Gravité permet de faire tomber un objet au fil du temps, à une vitesse définie par le paramètre Accélération. À moins de lui avoir appliqué d'autres comportements (comme Collision sur les bords), l'objet continue à tomber au-delà du bord inférieur du Canevas (ou de son bord supérieur, si vous avez utilisé une valeur négative pour le paramètre Accélération). Dans cet exemple, un groupe constitué de quatre couches (des cercles) est utilisé pour illustrer l'utilisation des comportements Gravité et Collision sur les bords.

Remarque : bien que vous puissiez appliquer des comportements Simulation à des objets distincts, ils révèlent tout leur intérêt lorsque vous les utilisez sur des groupes d'objets. Certains comportements Simulation, tels que Vortex, nécessitent l'existence d'un autre objet dans le projet pour avoir le moindre effet. En effet, si vous appliquez le comportement Vortex à un objet, vous avez besoin d'un autre objet pour que le premier se mette à tourner autour. La situation est identique avec le comportement En orbite.

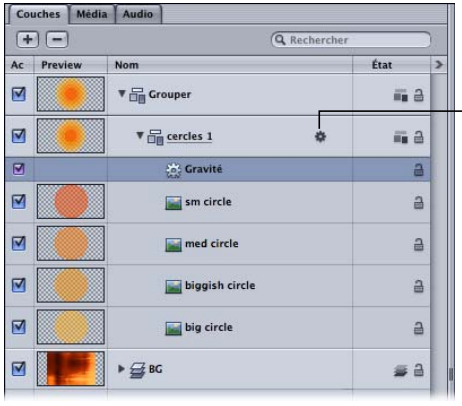
Cet exemple utilise un contenu fourni avec Motion. Vous pouvez donc le suivre pas à pas. Dans ce cas, le comportement Gravité est appliqué au groupe (« cercles 1 ») qui contient quatre couches (des cercles colorés semi-transparents).

Pour utiliser le comportement Gravité :

1. Faites glisser le fichier « orangeCircles.psd » depuis le dossier /Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Sample Media/Graphics vers le Canevas tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce qu'un menu déroulant apparaisse.
2. Choisissez Importer toutes les couches dans ce menu déroulant.

   Le fichier Photoshop importé est constitué d'un seul groupe de quatre couches. Chaque couche est un cercle de couleur semi-transparent. Comme vous avez sélectionné la commande « Importer toutes les couches » lors de l'importation, les couches sont importées sous forme de couches séparées au sein d'un même groupe.
3. Double-cliquez sur la couche « orangeCircles », saisissez « cercles 1 », puis appuyez sur Retour.

   La couche est renommée.
4. Appliquez le comportement Gravité au groupe « cercles 1 ».



La trajectoire d'animation créée par le comportement Gravité apparaît dans le Canevas et le groupe de cercles tombe lorsque vous lisez le projet. Comme ce comportement est appliqué au groupe, toutes les couches du groupe tombent à la même vitesse.

5 Pour augmenter la vitesse de chute des couches, faites glisser vers la droite le curseur Accélération affiché par la palette Gravité ou l'Inspecteur (dans cet exemple, la valeur du paramètre Accélération est réglée sur 100).

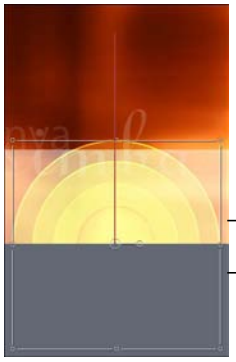
Remarque : vous pouvez saisir une valeur négative dans le champ de valeur Accélération de l'Inspecteur afin que les couches s'élèvent, au lieu de tomber.

Pour utiliser le comportement Collision sur les bords :

1 Appliquez le comportement « Collision sur les bords » au groupe « cercles1 ».

2 Dans la palette « Collision sur les bords » (ou l'Inspecteur), désactivez la case « Affecter les sous-objets ».

Si vous appliquez le comportement « Collision sur les bords » à un groupe en désactivant le paramètre « Affecter les sous-objets », l'ensemble du groupe « rebondit » sur le bord inférieur de l'écran, au niveau du point d'ancrage du groupe.

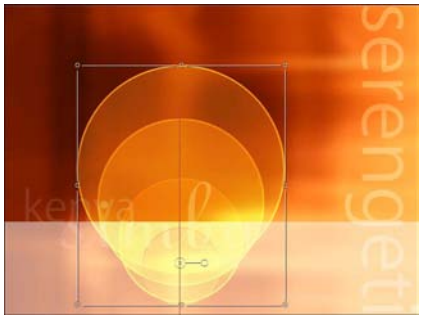


Si vous appliquez le comportement « Collision sur les bords » à un groupe en désactivant le paramètre « Affecter les sous-objets », l'objet (le groupe) rebondit sur le bord de l'écran, au niveau de son point d'ancrage.

3 Cochez la case « Affecter les sous-objets » dans la palette « Collision sur les bords » (ou l'Inspecteur).

Remarque : les paramètres disponibles dans l'Inspecteur pour le comportement « Collision sur les bords » comportent également des commandes Bords actifs permettant d'activer et de désactiver les bords de l'écran (ou de l'espace tridimensionnel) contre lesquels l'objet entre en collision. Par défaut, un objet rebondit sur tous les bords de l'écran.

Lorsque le bord inférieur de chaque cercle entre en collision avec le bord inférieur de l'écran, le cercle concerné rebondit vers le haut.



Au cours de la lecture du projet, chaque cercle rebondit vers le haut et le bas.

D'autres comportements Simulation intègrent le paramètre « Affecter les sous-objets ». Il s'agit notamment des comportements « Aligner sur l'animation », Glissement, Gravité, Animation aléatoire et Mouvement de rotation.

Exemple 3 : utilisation des comportements En orbite et Vortex

Le comportement En orbite fait tourner un objet en orbite autour d'un autre objet en décrivant un cercle parfait. Vous pouvez d'ailleurs modifier ses paramètres pour créer une animation plus intéressante. Quant au comportement Vortex, il est l'exact opposé. Alors que le comportement En orbite fait tourner un objet autour d'un objet cible, le comportement Vortex exerce une force sur tous les objets entourant l'objet auquel il est appliqué. Les exemples suivants utilisent le même groupe de couches (les cercles de la rubrique précédente, « Exemple 2 : utilisation des comportements de simulation Gravité et Collision sur les bords » à la page 532. Toutefois, les couches sont repositionnées dans le Canevas.

Utilisation du comportement En orbite

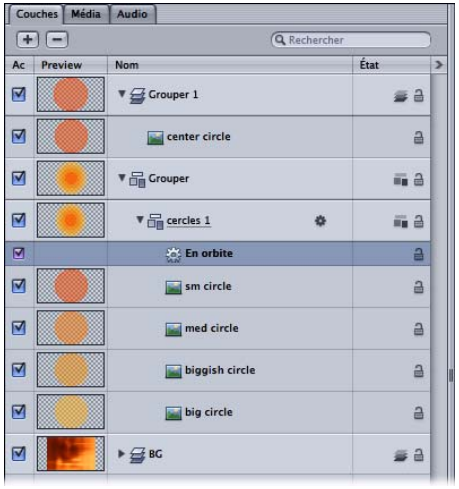
Pour créer une animation à l'aide du comportement En orbite, vous devez indiquer un objet cible autour duquel les autres objets tournent. Pour ce faire, faites glisser l'objet choisi vers le cadre d'objet présent dans l'onglet Comportements du comportement En orbite.

Pour utiliser le comportement En orbite :

1. Dans la liste de couches, cliquez sur le bouton Ajouter (+) pour créer un nouveau groupe.
2. Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser la couche « sm circle » vers le nouveau groupe.

   Une copie de la couche est ajoutée au nouveau groupe.
3. Renommez la couche « sm circle » en « cercle central », puis positionnez-la au centre du Canevas.
4. Appliquez le comportement En orbite au groupe « circles 1 ».

Le comportement En orbite est appliqué au groupe de cercles (« circles 1 ») dans le projet. La couche « cercle central » présente au centre du Canevas est située dans un groupe différent des autres couches.



Lors de la première application du comportement En orbite, il ne se passe rien. En effet, vous devez tout d'abord indiquer la couche autour de laquelle le groupe doit tourner.

5 Faites glisser un objet, ici la couche « cercle central », depuis l'onglet Couches et déposez-la dans le cadre d'objet affiché dans la palette En orbite ou l'Inspecteur.

Cet objet devient l'objet cible autour duquel les autres objets tournent en orbite.

Vous pouvez également faire glisser l'objet cible sur le comportement En orbite dans l'onglet Couches.

Important : il peut s'avérer délicat de faire glisser un objet dans un cadre : veillez à cliquer sur le nom de l'objet dans l'onglet Couches et à faire glisser immédiatement la couche vers le cadre (sans relâcher le bouton de la souris). Le comportement doit alors rester actif, même si vous cliquez sur un autre objet dans l'onglet Couches. Si vous cliquez sur l'objet que vous souhaitez faire glisser vers le cadre d'objet et que vous relâchez le bouton de la souris, l'objet est sélectionné, mais les paramètres du comportement ne sont plus affichés. Ce comportement est valable pour tous les cadres, cadres d'image et de source du masque compris. Pour visualiser à nouveau les paramètres du comportement En orbite, vous devez le sélectionner.

Faites glisser la couche dans le cadre Objet. Relâchez le bouton de la souris lorsqu'une flèche courbe apparaît au-dessus du cadre.

6 Assurez-vous que la case « Affecter les sous-objets » est cochée dans la palette En orbite (ou l'Inspecteur).

Lorsque cette case est cochée, tous les objets situés au sein du groupe tournent autour de l'objet cible.

D'autres comportements Simulation utilisent également un objet cible. Il s'agit notamment des comportements Attiré vers, Attracteur de dérive, « Repousser à partir de » et Ressort.

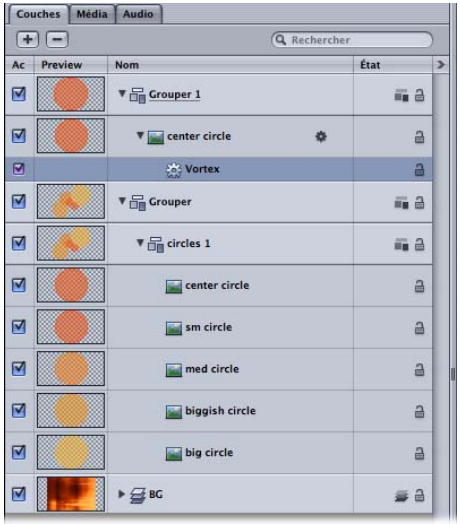
Utilisation du comportement Vortex

Pour créer une animation à l'aide du comportement Vortex, vous devez exercer une force sur tous les objets entourant l'objet auquel le comportement Vortex est appliqué. Vous pouvez d'ailleurs indiquer si Tous les objets, seulement les Objets connexes ou des Objets spécifiques sont affectés par ce comportement. L'exemple suivant utilise le même projet que dans l'exemple précédent.

Pour utiliser le comportement Vortex :

1. Sur la base de l'exemple précédent, supprimez le comportement En orbite du projet.
2. Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser la couche « cercle central » dans le groupe « orangeCircles » dans la liste de couches.

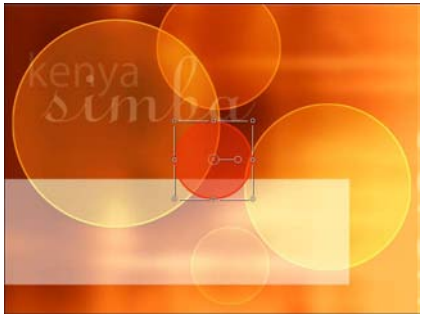
   Remarque : si vous le souhaitez, renommez la couche « cercle central » copiée. Dans cet exemple, les deux couches (l'originale et la copie) portent le même nom : « cercle central ».
3. Appliquez le comportement Vortex à la couche du « cercle central » du groupe situé au-dessus du groupe des cercles.



Par défaut, le paramètre Affecter du comportement Vortex est réglé sur Objets connexes. Lorsque cette option est activée, tous les objets situés dans le même groupe que l'objet auquel le comportement est appliqué tournent autour de cet objet. Le cercle étant le seul objet au sein du groupe, il ne se passe rien.

4 Dans la palette Vortex, choisissez Tous les objets dans le menu local Affecter.

Une fois que vous avez choisi cette option, tous les objets du projet (quel que soit le groupe dans lequel ils se trouvent) sont affectés et tournent autour de l'objet auquel le comportement Vortex est appliqué.



Une fois que vous avez choisi le réglage Tous les objets, toutes les couches du projet tourbillonnent autour de la couche à laquelle le comportement est appliqué.

Lorsque vous utilisez le comportement Vortex, vous disposez de deux méthodes pour créer une animation dans laquelle certains objets seulement (et non tous les objets du projet) tourbillonnent autour de l'objet auquel le comportement Vortex est appliqué :

- Réglez le paramètre Affecter sur Objets spécifiques, puis sélectionnez chaque couche que vous souhaitez faire tourner autour de la couche cible.
- Déplacez l'objet auquel le comportement Vortex est appliqué dans le même groupe que les couches des cercles, puis réglez le paramètre Affecter sur Objets connexes.

Pour affecter seulement des objets spécifiques :

1. Dans la palette ou l'Inspecteur, réglez le paramètre Affecter du comportement Vortex sur Objets spécifiques (sans déplacer les couches).
2. Si ce paramètre n'apparaît pas, ouvrez l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

   Parmi les paramètres du comportement, une liste Objets modifiés apparaît.
3. Pour appliquer le comportement Vortex à certains objets, faites glisser ces objets de l'onglet Couches vers la liste Objets modifiés. Comme pour les cadres d'objet, vous pouvez déposer un objet dès qu'une flèche courbe apparaît au-dessus de la liste.

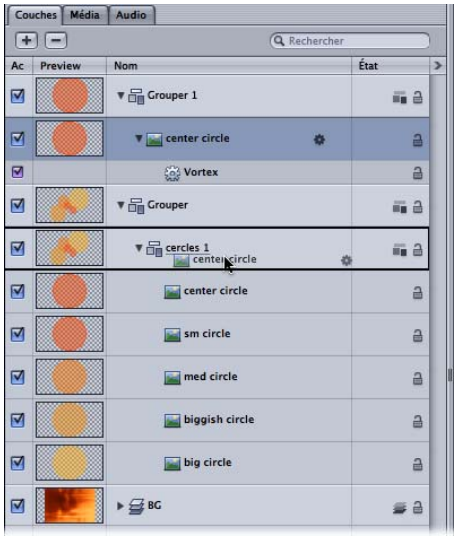
   Au fur et à mesure que vous ajoutez des couches, leur nom et le nom du groupe qui les contient apparaissent dans la liste. Si vous faites glisser un groupe sur la liste Objets modifiés, toutes les couches de ce groupe sont ajoutées à la liste.

   Remarque : vous pouvez faire glisser des objets de n'importe quel groupe d'un projet vers la liste Objets modifiés. Pour supprimer un objet de la liste, il vous suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur Supprimer.

   Toutes les couches ajoutées à la liste Objets modifiés tourbillonnent autour de la couche à laquelle le comportement Vortex est appliqué.

Pour affecter seulement les objets connexes :

1 Dans l'onglet Couches, déplacez l'objet auquel le comportement Vortex est appliqué dans le groupe contenant les objets à affecter. Dans ce cas, faites glisser l'objet « cercle central » du Groupe 1 vers le groupe « circles 1 ».



2 Dans l'Inspecteur ou la palette, réglez le paramètre Affecter du comportement Vortex sur Objets connexes.

Les objets du groupe tournent autour de l'objet cible.

Remarque : d'autres comportements Simulation utilisent également le paramètre Affecter. Il s'agit notamment des comportements Attracteur, Repousser et Attracteur de dérive.

Exemple 4 : création d'une animation d'horloge

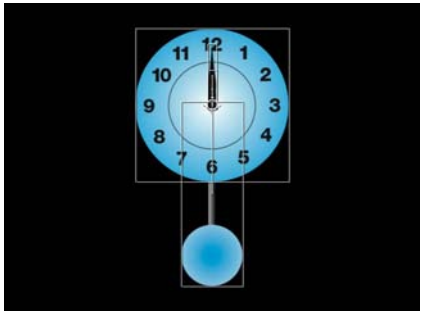
Dans cet exemple, deux comportements Paramètre servent à créer une horloge animée. En agençant correctement les couches et leur point d'ancrage, vous pouvez animer rapidement et très simplement chaque élément à l'aide des comportements Vitesse et Osciller.

Remarque : les fichiers source de cet exemple ne sont pas intégrés au dossier Sample Media.

Pour créer une animation d'horloge :

1. Placez les couches graphiques représentant des aiguilles, un cadran et un pendule dans le Canevas de façon à symboliser une horloge.

   Les aiguilles viennent en haut, le cadran au milieu et le pendule en fond.



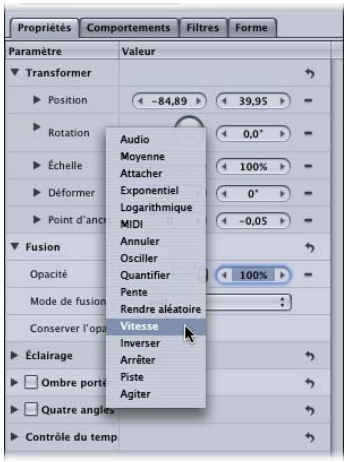
   Par défaut, le point d'ancrage se trouve au centre de chaque objet. Avant d'ajouter des comportements pour animer ces couches, vous devez déplacer les points d'ancrage et animer les couches comme il est nécessaire. Dans cet exemple, les aiguilles doivent pivoter autour du centre du cadran et non de leur propre centre, le pendule devant quant à lui se balancer à partir de son point supérieur.

2. Choisissez l'outil Ajuster le point d'ancrage, puis déplacez les points d'ancrage des deux couches des aiguilles et de la couche du pendule au centre du cadran.

   Dès lors que votre composition est prête pour l'animation, il ne vous reste plus qu'à appliquer des comportements à chaque couche.

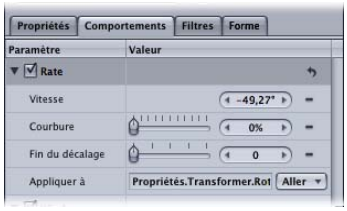
3. Sélectionnez la couche de l'aiguille des minutes, ouvrez l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, cliquez sur le paramètre Rotation tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Vitesse dans le menu contextuel.

Le comportement Vitesse est appliqué au paramètre Rotation.



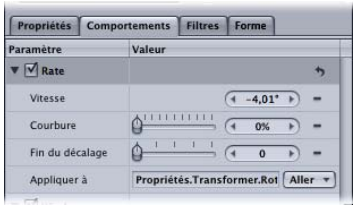
4 Dans l'onglet Comportements, réglez le paramètre Vitesse sur –49.

De cette façon, l'aiguille des minutes tourne à un rythme régulier dans le sens des aiguilles d'une montre.



5 Sélectionnez la couche de l'aiguille des heures, cliquez sur le paramètre Rotation tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans l'onglet Propriétés, puis choisissez Vitesse dans le menu contextuel.

6 Dans l'onglet Comportements, réglez le paramètre Vitesse sur –4.

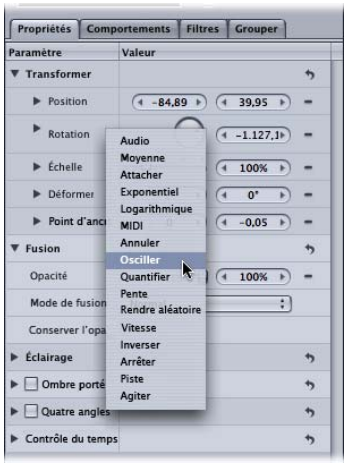


Lorsque vous lisez le projet à ce stade, vous voyez que l'aiguille des heures tourne dans le sens des aiguilles d'une montre de manière continue, tout comme l'aiguille des minutes, mais beaucoup plus lentement, reproduisant le mouvement normal d'une horloge.

Astuce : pour que les aiguilles de l'horloge donnent l'impression d'avancer par « cran », vous pouvez appliquer le comportement Quantifier au paramètre Rotation des aiguilles, puis réglez le paramètre Taille du pas pour l'adapter à l'animation.

Il est temps de s'occuper du pendule. dont vous devez déjà avoir ajusté le point d'ancrage tout en haut. De cette façon, la couche inférieure du pendule pourra se balancer correctement.

7 Sélectionnez la couche du pendule, cliquez sur le paramètre Rotation tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans l'onglet Comportements, puis choisissez Osciller dans le menu contextuel.

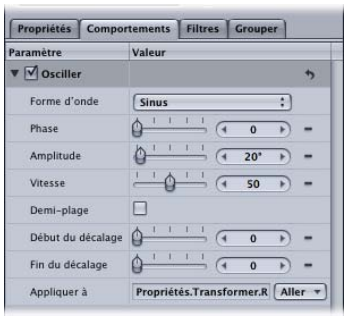


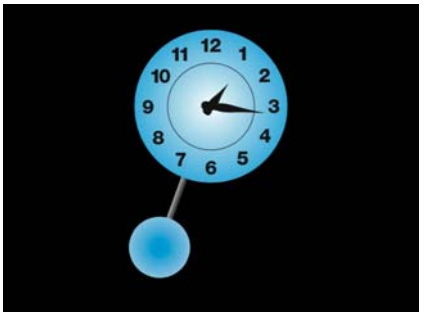
8 Dans l'onglet Comportements, réglez sur 20 le paramètre Amplitude du comportement Osciller.

La couche du pendule oscille de manière beaucoup plus raisonnable.

9 Augmentez le paramètre Vitesse à 50.

Vous obtenez un mouvement rapide habituel pour une horloge. Et le tour est joué !





Images et clés et courbes

6

Que vous souhaitiez envoyer des plans en l'air pour qu'ils traversent l'écran ou animer des réglages de filtres individuels à la volée, les images clés vous permettent de modifier n'importe quel paramètre dans le temps avec une précision extrême.

Ce chapitre traite de la création et de la modification d'images clés dans Motion. Si les comportements sont parfaits pour appliquer instantanément des mouvements ou des effets complexes à un objet, les images clés apportent une précision et une flexibilité supplémentaires. Les images clés vous garantissent qu'un événement donné se produit précisément sur l'image que vous avez choisie.

La plupart des effets courants ont recours à des images clés. Chaque fois qu'un mouvement ou un effet est synchronisé avec un rythme musical ou un mot en particulier dans la bande son, l'image clé est l'outil idéal pour remplir cette tâche. De plus, tous les effets dans lesquels plusieurs objets sont affectés de manière coordonnée sont en général le résultat d'images clés.

Qu’est-ce que l’animation avec des images clés ?

L’animation avec des images clés est le processus visant à affecter une valeur de paramètre spécifique à un objet à un moment bien précis. Par exemple, vous souhaitez peut-être qu’un plan soit mis à l’échelle pour remplir l’écran pendant exactement cinq secondes dans votre projet. Lorsque vous définissez plus d’une image clé, Motion génère des images intermédiaires, ce qui offre un changement régulier du paramètre dans le temps. C’est ce qu’on appelle une *interpolation*. Par exemple, si vous souhaitez que la couleur d’un titre passe du vert au bleu, vous devez définir deux images clés à deux points différents dans le temps. La première devrait définir la couleur du texte comme verte et la deuxième image clé devrait définir la couleur sur le bleu. Motion fait automatiquement en sorte que ces images entre ces deux points passent progressivement du vert au bleu.

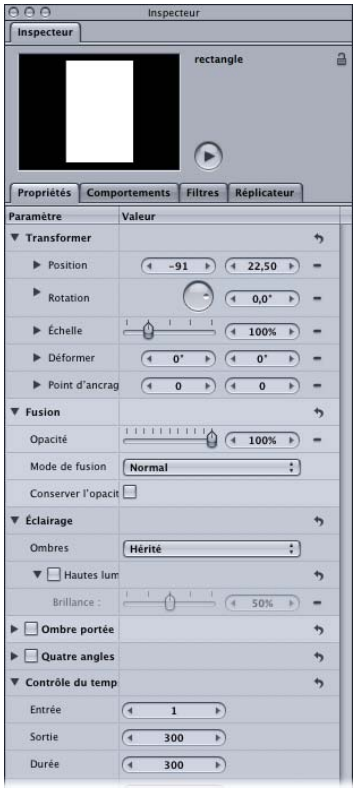
Motion vous permet de définir les paramètres des images clés tels que les valeurs des couleurs, la position, la rotation, l’opacité et presque tous les paramètres de l’application.

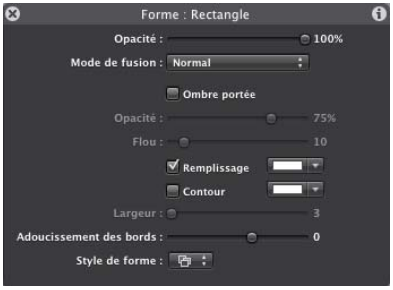
Animations dans Motion

À plusieurs reprises, Motion vous permet de créer et de modifier des images clés et les valeurs entre chaque image, qui sont représentées par des courbes d’animation. Par exemple, vous pouvez animer des propriétés de base telles que l’échelle, la rotation et la position de l’écran en manipulant simplement l’objet directement dans le Canevas lorsque le bouton Enregistrer est activé.

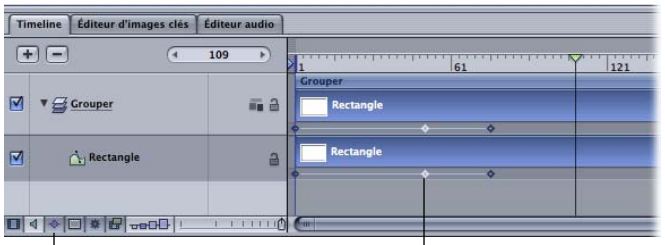
Lorsque l'enregistrement est activé, une image clé est créée pour n'importe quel paramètre ajusté dans le Canevas, l'Inspecteur ou la palette. Dans la zone de dialogue Options d'enregistrement (accessible avec les touches Option + A), vous pouvez activer l'option « Enregistrer les images clés sur les paramètres animés seulement », laquelle ajoute uniquement des images clés aux paramètres déjà animés (avec des images clés), même si l'enregistrement est activé. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Enregistrement d'images clés sur les paramètres animés uniquement » à la page 613.

Vous pouvez également recourir à la palette et à l'Inspecteur pour définir et modifier les valeurs de quasiment toutes les options disponibles dans l'application. À chaque fois que vous réglez un curseur ou tout autre contrôle, vous pouvez verrouiller cette modification sur l'image en cours, créant ainsi une image clé. À partir de là, peu importe ce que vous faites, ce paramètre trouve toujours cette valeur précise lors de la lecture de cette image.

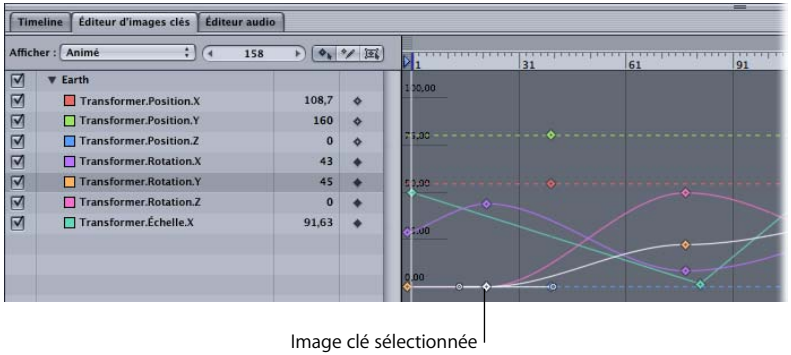




Vous pouvez également visualiser et modifier des images clés dans la Timeline en cliquant sur le bouton Afficher/Masquer les images clés. Les images clés apparaissent alors sous forme de petits losanges bleus (ou blancs si sélectionnés) en dessous de leur objet parent.



Dans l'Éditeur d'images clés, vous pouvez afficher et manipuler un graphique pour chaque paramètre de l'application. Encore une fois, les images clés s'affichent sous forme de losanges, et les lignes (ou courbes) qui relient les images clés indiquent les valeurs des images interpolées.



Vous pouvez filtrer la liste des paramètres de manière à afficher uniquement les canaux et les images clés qui vous intéressent.

Animation dans le Canevas

La manière la plus simple d'insérer des images clés consiste à modifier les objets directement dans le Canevas. Les effets les plus courants que vous pouvez créer à l'aide des images clés sont les modifications apportées à l'Échelle, la Rotation et la Position. Parmi les paramètres qui peuvent être animés avec des images clés dans le Canevas figurent Déformer, Pivot, Ombre portée, Rogner et Quatre angles. Même si bon nombre de ces techniques peuvent être également exploitées à l'aide de comportements, le recours à des images clés vous offre une flexibilité supplémentaire pour définir des valeurs spécifiques sur des images précises.

En règle générale, lorsque vous appliquez des transformations à un objet dans le Canevas, l'objet reste dans sa nouvelle position ou garde sa nouvelle forme pendant toute la durée où il apparaît. Pour créer un changement dans un objet dans le temps, vous devez créer des images clés. Il existe plusieurs moyens de créer des images clés lors de l'utilisation du Canevas.

Utilisation du bouton Enregistrer

L'un des moyens les plus simples de créer des images clés consiste à utiliser le bouton Enregistrer. Lorsque l'enregistrement est activé, une image clé est créée pour n'importe quel paramètre ajusté.

Remarque : si l'enregistrement est activé, des images clés sont créées que vous ajustiez l'objet à l'écran, dans la palette ou dans l'Inspecteur.

Lorsque les images clés (Enregistrement) sont activées, les modifications appliquées à l'objet sont également appliquées à la position actuelle de la tête de lecture (que vous pouvez apercevoir dans la mini-Timeline en bas du Canevas). Une image clé est automatiquement ajoutée (même si aucun indicateur n'apparaît). Si vous déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position et que vous modifiez la forme ou la position de l'objet, vous créez une image clé. Motion analyse automatiquement la forme et la position de l'objet sur les images entre deux images clés définies.

Important : lorsque l'enregistrement est activé, une image clé rouge apparaît au centre de l'objet sélectionné. Lorsque vous déplacez l'objet dans le Canevas, ne cliquez pas sur l'image clé au centre de l'objet, car vous sélectionneriez et repositionneriez cette image clé au lieu de la position actuelle de l'objet.

Pour dimensionner un objet dans le temps avec le bouton Enregistrer :

1. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.

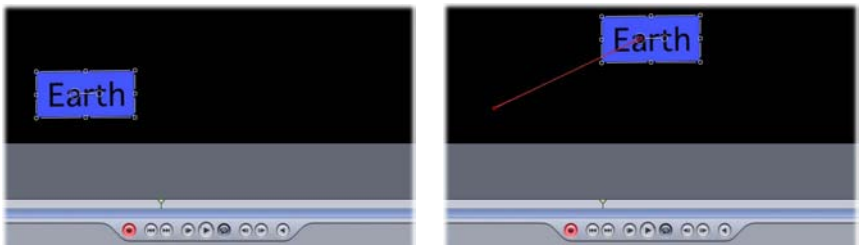
   Vous pouvez également sélectionner les options Marquer > Enregistrer l'animation.

2. Sélectionnez un objet dans le Canevas.
3. Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.
4. Redimensionnez l'objet en faisant glisser l'une de ses poignées d'échelle.
5. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

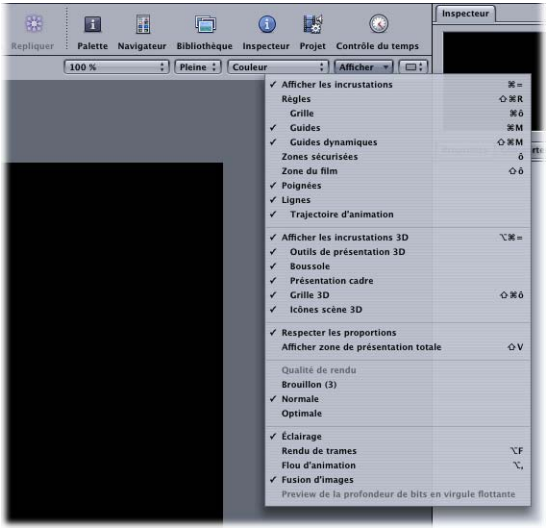
L'objet est mis à l'échelle sur l'intervalle que vous avez défini. De la même manière, vous pouvez appliquer des images clés à tous les paramètres de transformation de votre objet.

Vous pouvez également cliquer sur l'objet tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour afficher un menu contextuel proposant des options de modification des paramètres Pivot, Déformer, Ombre portée, Quatre angles et Rogner. Par exemple, choisissez Transformer dans ce menu local pour activer l'affichage des poignées d'échelle et de rotation dans le Canevas. Pour en savoir plus sur les transformations d'un objet dans le Canevas, reportez-vous à la rubrique « Transformation d'objets et de couches dans le Canevas » à la page 291.

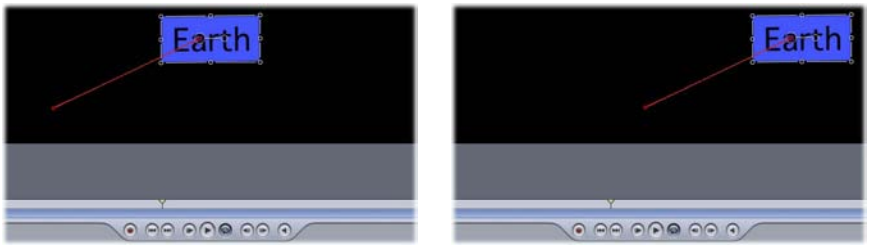
Lorsque le bouton Enregistrer est activé, chaque fois que vous déplacez la tête de lecture vers une autre image, toute modification apportée à un objet génère automatiquement de nouvelles images clés. Lors de l'animation de la position d'un objet, un chemin d'animation est créé.



Remarque : pour pouvoir visualiser les trajectoires d'animation des objets animés avec des images clés, assurez-vous que l'option Trajectoire d'animation est bien sélectionnée dans le menu local Présentation (dans le coin supérieur droit de la fenêtre principale, au-dessus du Canevas).



Lorsque le bouton Enregistrer est désactivé, toutes les modifications apportées s'appliquent globalement à l'animation entière. Par exemple, si un objet est animé avec des images clés pour se déplacer du coin inférieur gauche vers le centre de l'écran et si vous déplacez l'objet vers la droite lorsque le bouton Enregistrer est désactivé, toute la trajectoire se déplace vers la droite.



Remarque : si vous êtes positionné sur une image clé précédemment définie, toutes les modifications effectuées s'appliquent à cette image clé et non à la courbe complète, que le bouton Enregistrer soit activé ou non.

Application d'un mouvement à un plan

Déplacer des objets à l'écran est l'essence même de l'animation. Motion fait donc en sorte que ces déplacements soient un véritable jeu d'enfant.

Pour déplacer un objet à travers l'écran :

1. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
2. Positionnez la tête de lecture sur l'image de départ.
3. Placez l'objet sur une position de départ.

4. Faites avancer la tête de lecture.

5 Faites glisser l'objet sur la position finale que vous souhaitez.

6 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Si vous exécutez votre projet, vous observerez que votre objet se déplace de la position un à la position deux sur l'intervalle que vous avez défini. Vous pouvez voir la trajectoire suivie par l'objet en activant le réglage Trajectoire d'animation dans le menu local Présentation au-dessus du Canevas.

Important : lorsque l'enregistrement est activé, vous pouvez choisir d'ajouter uniquement des images clés aux paramètres déjà animés d'un objet. Cette option est disponible dans la zone de dialogue Options d'enregistrement. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Enregistrement d'images clés sur les paramètres animés uniquement » à la page 613.

Manipulation de trajectoires d'animation

Lorsque la trajectoire d'animation est affichée, vous pouvez directement manipuler les images clés pour les repositionner et modifier la trajectoire suivie par l'objet.

Si vous faites glisser une image clé dans le Canevas, le numéro du point de contrôle, ainsi que les valeurs des positions X, Y et Z sont affichés dans une petite fenêtre d'information au niveau de l'emplacement du pointeur.

Pour ajouter des images clés à une trajectoire d'animation :

1. Appuyez sur la touche Option tout en cliquant sur la trajectoire.

   Un nouveau point d'image clé est alors ajouté.

2. Faites glisser ce point d'image clé vers une nouvelle position.

Vous avez la possibilité de convertir un point linéaire d'image clé en point de Bézier pour créer une trajectoire courbe. Vous pouvez effectuer cette conversion lors de la création de l'image clé ou une fois qu'elle est créée.

Pour ajouter une image clé de Bézier à une trajectoire d'animation :

- Appuyez sur la touche Option tout en cliquant sur la trajectoire, puis éloignez immédiatement le curseur du point.

  Un point est alors ajouté et la tangente de Bézier apparaît.

Pour convertir une image clé existante en point de Bézier :

- Appuyez sur la touche Commande tout en cliquant sur l'image clé et éloignez-vous du point.

  Des poignées sont ajoutées à l'image clé.

  Les points de contrôle de trajectoire d'animation sont modifiés de la même façon sous forme de points de Bézier de forme ou de masque. Pour plus d'informations sur la manipulation de splines Bézier, consultez la rubrique « Dessin de masques et de formes à l'aide de courbes splines de Bézier » à la page 1076.

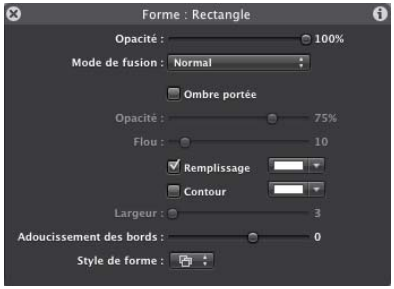
Animation à l'aide de la palette

Pour animer avec des images clés les paramètres affichés dans la palette, conformez-vous à la même procédure que lors de l'animation avec des images clés directement dans le Canevas. Par exemple, lorsqu'un objet est sélectionné dans le Canevas, la palette vous permet d'accéder rapidement à l'opacité de cet objet. Si vous souhaitez créer un effet personnalisé, tel que plonger temporairement une image dans le noir, vous devez animer avec des images clés son paramètre Opacité.

Pour animer l'opacité d'un plan :

1. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
2. Positionnez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez commencer le fondu.

3 Cliquez sur le curseur Opacité dans la palette.



Même si vous ne modifiez pas la valeur du curseur, le fait de cliquer dessus définit une image clé à ce point dans le temps. Ainsi, l'objet reste à son taux d'opacité précédent à partir du début du plan jusqu'à la nouvelle image clé ; ensuite l'interpolation vers l'image clé suivante commence.

4 Déplacez la tête de lecture vers l'avant jusqu'à un nouveau point dans le temps.

5 Modifiez la valeur d'opacité.

6 Faites avancer à nouveau la tête de lecture.

7 Déplacez à nouveau le curseur d'opacité.

8 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Images clés au début et à la fin de la courbe

Lorsque vous commencez à ajouter des images clés, vous ordonnez à Motion de modifier automatiquement les images intermédiaires en vue d'*interpoler* l'effet obtenu. Mais quelles valeurs sont utilisées pour les images avant la première image clé et après la dernière ?

Par défaut, lorsque vous ajoutez votre première image clé, la même valeur est appliquée en avant et en arrière, jusqu'au début et la fin du plan (comme si vous n'aviez pas ajouté d'image clé).

Une fois que vous avez ajouté une deuxième image clé, l'effet commencera à changer dans le temps. Mais les images avant cette première image clé restent sur la valeur de cette première image clé. De même, les images après la dernière image clé restent configurées sur la dernière valeur définie.

Vous pouvez ignorer ce comportement par défaut pour créer des boucles et d'autres motifs grâce aux sous-menus Avant la première image clé et Après la dernière image clé, comme décrit dans la rubrique « Extrapolation » plus loin dans ce chapitre.

Animation de filtres

En plus de modifier les attributs de base d'un plan, les images clés peuvent être utilisées pour modifier presque tous les paramètres de l'application. Si le bouton Enregistrer est activé, il est possible d'animer avec des images clés tous les paramètres affichés dans la palette. Par exemple, lorsque vous appliquez des filtres à des objets, la palette affiche tous les paramètres les plus importants. Grâce aux images clés, vous pouvez animer ces paramètres. Ainsi, vous pouvez créer un plan qui devient de plus en plus flou ou animer la largeur d'un effet biseau.

Pour animer un filtre :

1. Sélectionnez un objet à modifier.
2. Appliquez un filtre à cet objet.

   La palette est actualisée et affiche les paramètres de ce filtre. Pour en savoir plus sur l'application de filtres, voir « Utilisation de filtres » à la page 910.
3. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
4. Positionnez la tête de lecture à l'endroit où vous souhaitez que l'effet commence à changer.
5. Dans la palette, réglez le curseur du paramètre que vous souhaitez animer sur une valeur de départ.

6. Positionnez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'effet arrête de changer.

7 Réglez le curseur sur une nouvelle valeur.

Nouvelle position de la tête de lecture

8 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

Le filtre est modifié dans le temps selon vos réglages. La même technique s'applique à tous les paramètres de n'importe quel filtre affiché dans la palette.

Animation de comportements

En plus d'animer des paramètres de filtres, vous pouvez également animer des comportements. L'animation de comportements peut sembler un peu complexe au premier abord car la plupart des comportements changent déjà, mais si vous combinez ces fonctions, vous pouvez améliorer de façon significative l'utilité des comportements. Par exemple, vous souhaitez peut-être animer un comportement Animation aléatoire pour commencer un mouvement aléatoire subtil qui deviendra de plus en plus prononcé au fur et à mesure que l'effet s'exécute. Ou, vous désirez appliquer un comportement Gravité, mais vous souhaitez que l'objet commence à tomber cinq secondes après le début du plan. Les images clés vous permettent de manipuler les paramètres spécifiques de chaque comportement.

Remarque : dans Motion, vous pouvez *élaborer* des images clés à partir de tous les comportements appliqués à un objet, à l'aide de la commande Convertir en images clés du menu Objet. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Conversion de comportements en images clés » à la page 441.

Pour animer un comportement :

1 Sélectionnez un objet dans le Canevas.

2 Appliquez un comportement.

3 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.

4 Placez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'effet commence à changer.

5 À l'aide de la palette, définissez les réglages du comportement.

6 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position dans le temps.

7 Ajustez de nouveau les réglages du comportement.

8 Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez de nouveau sur A) pour désactiver l'enregistrement d'images clés.

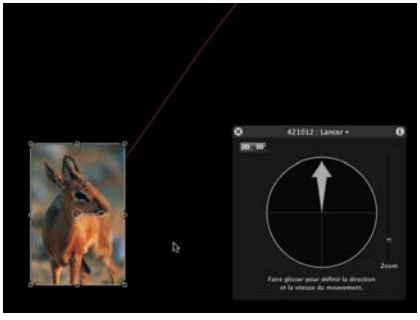
Combinaison des comportements et des images clés

Comme il est possible d'ajouter des images clés à un objet auquel un ou plusieurs comportements ont déjà été appliqués, ces deux méthodes peuvent parfois entrer en conflit. Par exemple, vous pouvez appliquer un comportement Lancer vers le coin supérieur gauche, et en même temps ajouter des images clés qui ordonnent à l'objet de se déplacer vers la droite. Que se passe-t-il alors ?

Trajectoire d'animation du comportement

Trajectoire d'animation de l'image clé

La manière dont Motion gère ce genre de conflits consiste à cumuler les instructions, vous offrant une combinaison des deux séquences d'instructions. Dans l'exemple ci-dessus, l'objet se déplacerait vers le coin supérieur gauche, mais n'irait pas aussi loin puisque les images clés le poussent dans la direction opposée.



Trajectoire d'animation combinée

Plus la vitesse du Lancer est importante, plus elle surpasse les images clés et inversement.

Une fois que vous maîtrisez le fonctionnement, vous pouvez utiliser cette méthode pour améliorer et contrôler les effets des comportements. Par exemple, vous pouvez appliquer un comportement Gravité qui entraîne la chute d'un objet vers le bas de l'image, mais recourir à une image clé pour modifier la position de l'objet et le faire se déplacer à travers l'écran de gauche à droite. Ainsi, vous pouvez créer l'effet de l'objet qui tombe et se déplace en même temps. Vous pouvez également appliquer un comportement Fondu entrant/Fondu sortant à un objet, mais utiliser les images clés de son paramètre Opacité, afin de limiter son opacité maximale à 80 %. Le plan permet toujours le fondu entrant et sortant, et vous pouvez continuer à modifier les attributs du comportement, mais l'objet ne dépasse jamais la valeur d'opacité définie par les images clés.

Une méthode de gestion des comportements et des images clés consiste à convertir les comportements en images clés. Pour en savoir plus sur la transformation de comportements en images clés, consultez la rubrique « Conversion de comportements en images clés » à la page 441.

Animation à l'aide de l'Inspecteur

Même si vous pouvez animer un grand nombre d'attributs à l'aide de la palette, plusieurs autres paramètres sont uniquement accessibles via l'Inspecteur. Tous les onglets de l'Inspecteur contiennent des paramètres pouvant être animés avec des images clés. Ainsi, vous pouvez animer la position et la forme d'un masque, la couleur et les styles d'un objet texte, ou les diverses options à l'intérieur des générateurs. Les paramètres qui peuvent être animés avec des images clés dépendent de l'objet sélectionné et des effets qui lui sont appliqués.

Vous pouvez animer des paramètres dans l'Inspecteur grâce au bouton Enregistrer et à la tête de lecture de la mini-Timeline, comme s'il s'agissait de paramètres dans le Canevas ou la palette.

Pour animer les paramètres dans l'Inspecteur :

1. Sélectionnez l'objet que vous souhaitez animer avec des images clés dans le Canevas.
2. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement d'images clés.
3. Placez la tête de lecture sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'effet commence à changer.
4. Affichez l'Inspecteur en cliquant sur l'onglet ou en rajustant la présentation de l'écran pour qu'il inclue l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur les présentations, consultez la rubrique « Présentations prédéfinies » à la page 25.

5 Cliquez sur l'onglet Inspecteur qui contient le paramètre que vous souhaitez modifier (les filtres dans cet exemple).

6 Définissez le paramètre sur la valeur de départ.

7 Déplacez la tête de lecture sur une nouvelle position.

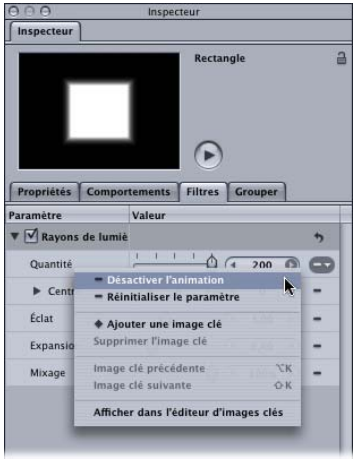
8 Dans l'Inspecteur, configurez le paramètre sur une nouvelle valeur.

9 Cliquez de nouveau sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour désactiver l'enregistrement.

Le paramètre change désormais avec le temps.

Menu Animation

L'animation dans l'Inspecteur offre des options supplémentaires, comme la possibilité de supprimer ou de réinitialiser les informations relatives aux images clés. Vous pouvez également naviguer entre les images clés dans l'Inspecteur. Chaque paramètre qui peut être animé avec des images clés contient un menu Animation. Si un paramètre ne propose pas ce menu, il ne peut pas être animé.



Activer l'animation : cet élément de menu reste inaccessible jusqu'à ce que l'animation soit appliquée au paramètre, soit en utilisant le bouton Enregistrer, soit en ajoutant directement une image clé. Une fois que le canal comporte au moins un ensemble d'images clés, l'élément de menu est automatiquement renommé Désactiver l'animation. Si vous la désactivez à ce stade, vous masquez en fait les images clés que vous avez définies et vous restaurez le paramètre à sa valeur par défaut. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. Si vous sélectionnez à nouveau Activer l'animation, le paramètre est restauré à son état le plus récent lié aux images clés.

Réinitialiser le paramètre : supprime toutes les images clés et les réglages pour ce paramètre. La valeur du paramètre est réinitialisée sur sa valeur par défaut.

Ajouter une image clé : ajoute une image clé sur l'image actuelle dans le projet. Si la tête de lecture est positionnée sur une image à laquelle une image clé a déjà été ajoutée, cette commande du menu est inaccessible.

Remarque : pour ajouter une image clé, vous pouvez également positionner le pointeur sur le menu Animation et appuyer sur Option. Lorsque l'icône d'image clé apparaît en regard du point, cliquez afin d'ajouter une image clé.

Raccourci d'ajout d'une image clé

Pour ajouter rapidement une image clé sans accéder au menu Animation de l'Inspecteur, appuyez sur les touches Contrôle + K. Une image clé est automatiquement ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet (quel que soit l'état du bouton Enregistrer) à l'instant actuel.

Supprimer l'image clé : supprime l'image clé actuelle. L'option Supprimer l'image clé n'est accessible que si la tête de lecture est positionnée sur une image sur laquelle une image clé existe déjà.

Image clé précédente : place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe plus tôt dans le projet.

Image clé suivante : place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe plus loin dans le projet.

Afficher dans l'Éditeur d'images clés : cette commande ouvre l'Éditeur d'images clés et affiche les images clés et les courbes du paramètre sélectionné. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'Éditeur d'images clés, consultez la rubrique « Animation dans l'Éditeur d'images clés » plus loin dans ce chapitre.

Pour définir des images clés à l'aide du menu Animation :

1. Activez l'enregistrement (appuyez sur A), puis déplacez la tête de lecture vers l'image sur laquelle vous souhaitez définir la première image clé.
2. Modifiez la valeur du paramètre que vous souhaitez animer avec des images clé.
3. Cliquez sur le menu Animation, puis sélectionnez « Ajouter une image clé ».

   Une image clé est ajoutée sur l'image actuelle.
4. Pour définir une autre image clé pour le même paramètre, déplacez la tête de lecture vers l'emplacement suivant et réglez le paramètre.

   Une image clé est automatiquement ajoutée lorsque vous modifiez le paramètre.

Pour se rendre sur une image clé :

1. Cliquez sur le menu Animation correspondant au paramètre de l'image clé que vous cherchez.
2. Sélectionnez Image clé précédente si l'image clé souhaitée se trouve avant la position actuelle dans le temps, ou sélectionnez Image clé suivante si l'image clé souhaitée se trouve après la position actuelle dans le temps.

Remarque : vous pouvez également choisir Marquer > Aller à > Image clé précédente (Option + K) ou Image clé suivante (Maj + K) pour passer d'une image clé à l'autre.

Pour supprimer une image clé :

1. Déplacez la tête de lecture vers l'image dont l'image clé est actuellement définie.
2. Cliquez sur le menu Animation pour le paramètre que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez Supprimer l'image clé.

Remarque : pour supprimer toutes les images clés d'un paramètre, choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu Animation.

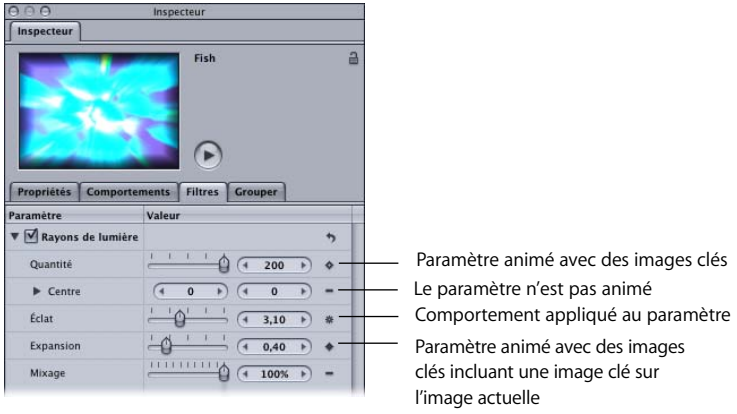
Pour réinitialiser toutes les images clés d'un paramètre :

- Cliquez sur le menu Animation du paramètre que vous souhaitez réinitialiser, puis choisissez Réinitialiser le paramètre.

Toutes les images clés de ce paramètre sont alors supprimées.

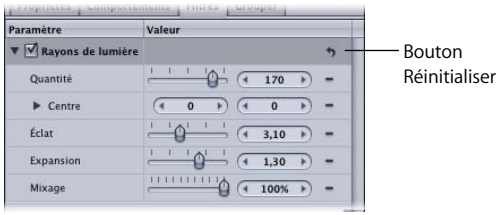
État du menu Animation

Selon qu'un paramètre est animé ou non, ou que la tête de lecture est positionnée ou non sur une image clé, le menu Animation affiche une icône différente. Ainsi, vous pouvez déterminer l'état de ce paramètre d'un coup d'œil.



Bouton Réinitialiser

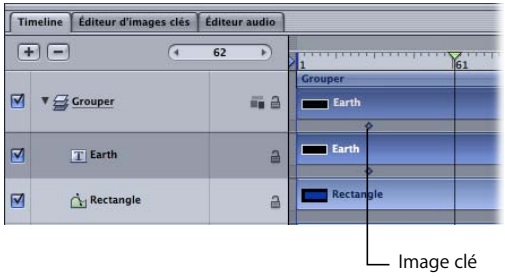
Chaque paramètre défini dans l'Inspecteur est équipé d'un bouton Réinitialiser. Un paramètre défini peut être un filtre ou une catégorie d'effets ou de transformations, telle que Transformer, Fusion ou d'autres options de l'onglet Propriétés.



Le bouton Réinitialiser supprime toutes les images clés appliquées à tous les paramètres dans l'ensemble et restaure ces paramètres à leur état par défaut.

Animation dans la Timeline

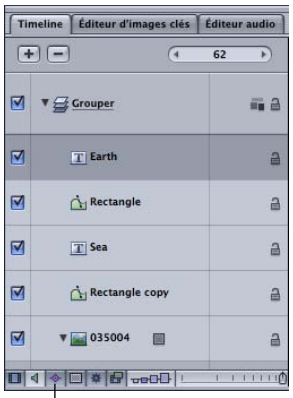
Lors de l'utilisation d'images clés, il est souvent très utile pour afficher les images clés dans le temps. Ainsi, vous pouvez aligner les images clés avec d'autres éléments de chronologie importants de votre projet tels que les points de montage, des signaux sonores, des marqueurs, et même d'autres images clés. Ces fonctions sont accessibles dans la Timeline.



Pour afficher vos images clés dans la Timeline, vous devez tout d'abord activer l'option « Afficher/Masquer les images clés ».

Pour afficher les images clés dans la Timeline :

- Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés ».



Bouton « Afficher/Masquer les images clés »

Vous pouvez identifier la valeur d'une image clé dans le menu contextuel. Si plusieurs images clés se trouvent sur la même image, elle sont répertoriées dans le menu.

Pour afficher la valeur d'une image clé :

- Dans la Timeline, cliquez sur l'image clé tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée.

  Un menu contextuel apparaît. Les premiers éléments de la liste sont les valeurs de l'image clé pour toutes les images clés de cette image.

  Remarque : il est impossible d'ajouter des images clés dans la Timeline.

Modification d'images clés dans la Timeline

Lorsque les images clés sont visibles dans la Timeline, vous pouvez modifier leur position dans le temps en les faisant glisser horizontalement sur la piste. La valeur du paramètre correspondant à l'image clé n'est alors pas modifiée, seule la position dans le temps de l'image clé change.

Pour déplacer une image clé dans la Timeline :

1. Cliquez sur le bouton Afficher/Masquer les images clés dans la Timeline.

   Toutes les images clés dans le projet apparaissent alors.

2 Identifiez l'objet sur lequel se trouve l'image clé.

3 Faites glisser l'image clé vers la gauche ou vers la droite pour le déplacer en avant ou en arrière dans le temps.

Même si le déplacement d'une image clé dans le temps ne modifie pas la valeur du paramètre, il peut avoir un effet significatif sur la nature de l'animation. Par exemple, si deux images clés animent un objet du haut vers le bas de l'écran pendant cinq secondes, si vous déplacez l'une des images clés, vous ralentissez l'animation (si vous les éloignez l'une de l'autre) ou vous l'accélérez (si vous les rapprochez).

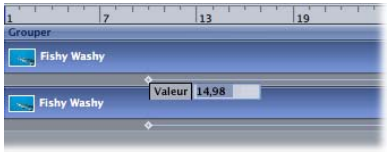
Lorsque plusieurs valeurs d'images clés sont définies au niveau d'une seule image, vous pouvez choisir de modifier séparément n'importe laquelle de ces valeurs, même si elles sont toutes représentées par un seul marqueur d'image clé dans la Timeline.

Pour modifier la valeur d'une image clé présente dans la Timeline :

1 Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé.

Un menu contextuel apparaît. Les premiers éléments de la liste sont les valeurs de l'image clé pour toutes les images clés de cette image.

2 Choisissez la valeur d'image clé que vous souhaitez modifier.



3 Saisissez une nouvelle valeur dans le champ prévu à cet effet, puis appuyez sur Retour.

Remarque : pour quitter un champ de valeur actif sans apporter la moindre modification, appuyez sur Échap.

Alignement d'images clés avec d'autres objets

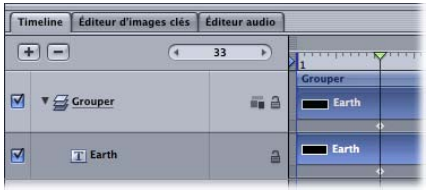
L'un des principaux avantages de la manipulation des images clés dans la Timeline est la capacité d'aligner une image clé avec une autre.mportant time marker.

4 Identifiez l'image clé que vous souhaitez déplacer.

Remarque : si vous cliquez sur une image clé tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, un menu contextuel apparaît. Il contient le nom du paramètre et la valeur de chaque image clé. Si plusieurs images clés se trouvent au même endroit dans la chronologie, le menu contextuel les répertorie toutes.

5 Glissez l'image clé jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le bord de l'objet.

Si vous appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'image clé, celle-ci se magnétise sur les bords d'autres objets.



Vous pouvez utiliser cette même technique pour aligner des images clés d'un objet sur les images clés d'un autre objet. Ainsi, vous pouvez configurer deux objets pour leur appliquer un fondu entrant ou un flou sur exactement la même image. Peu importe que ces objets soient situés dans le même groupe ou non.

Pour aligner les images clés de plusieurs objets :

1 Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » dans la Timeline.

Toutes les images clés dans le projet apparaissent alors.

2 Identifiez l'image clé que vous souhaitez déplacer.

3 Trouvez l'objet contenant l'action parallèle.

4 Glissez l'image clé dans le premier objet jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec l'image clé du deuxième objet.

Alignement d'images clés sur des marqueurs

D'autres objets de votre Timeline peuvent également servir comme guides pour savoir vers où déplacer les images clés. Par exemple, vous pouvez avoir une morceau ou une ligne de narration sur lesquels vous souhaitez qu'un effet particulier s'arrête ou change.

L'une des manières les plus intéressantes pour cela est d'avoir recours aux marqueurs. Identifiez simplement l'image importante à l'aide d'un marqueur et faites glisser l'image clé jusqu'à ce qu'elle s'aligne sur le marqueur. Les marqueurs créent des points de magnétisme, ainsi, si vous appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'image clé, celle-ci s'alignera sur les marqueurs. Pour en savoir plus sur le réglage de marqueurs, reportez-vous à la rubrique « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Pour aligner une image clé sur un marqueur :

1. Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » dans la Timeline.

   Toutes les images clés dans le projet apparaissent alors.

2. Identifiez l'image clé que vous souhaitez déplacer et faites-la glisser vers le marqueur.

3. Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'image afin de permettre la magnétisation.

   L'image clé s'aligne sur le marqueur.

Suppression d'images clés dans la Timeline

Si vous devez supprimer une image clé ou supprimer toutes les images clés d'un projet particulier, vous pouvez supprimer des images clés à l'aide du menu contextuel de la Timeline.

Pour supprimer une image clé dans la Chronologie :

1. Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » dans la Timeline.

   Toutes les images clés dans le projet apparaissent alors.

2. Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez Supprimer l'image clé dans le menu contextuel.

Pour supprimer toutes les images clés d'un objet :

1. Cliquez sur le bouton « Afficher/Masquer les images clés » dans la Timeline.

   Toutes les images clés dans le projet apparaissent alors.

2. En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur une image clé quelconque de l'objet que vous souhaitez supprimer, puis sélectionnez « Supprimer toutes les images clés » dans le menu contextuel.

Pour un contrôle plus précis des effets utilisés avec des images clés, vous pouvez utiliser l'Éditeur d'images clés. Toutes les images clés de la Timeline peuvent être affichées dans l'Éditeur d'images clés, à l'aide du menu contextuel.

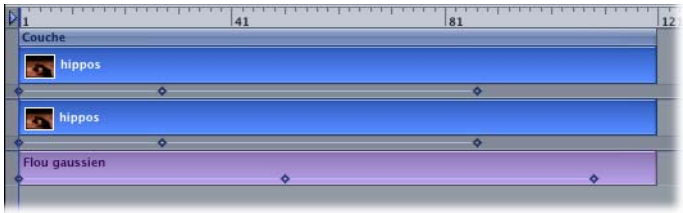
Pour afficher une image clé dans l'Éditeur d'images clés :

- En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur l'image clé dans la Timeline, puis choisissez « Afficher dans l'Éditeur d'images clés » dans le menu contextuel.

  L'Éditeur d'images clés passe au premier plan et l'image clé (et le reste de ce paramètre) est mise en surbrillance dans le graphique.

Trim sur les effets animés à l'aide d'images clés

Lorsque la durée d'un effet tel qu'un filtre ou un comportement dans la Timeline est modifiée, les images clés appliquées à cet objet sont mises à l'échelle en conséquence. Cela signifie qu'un effet animé à l'aide d'images clés pour changer avec le temps accélère ou ralentit si l'objet auquel il s'applique est raccourci ou allongé.

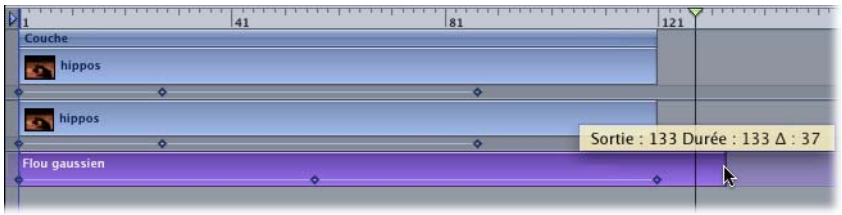


Avant

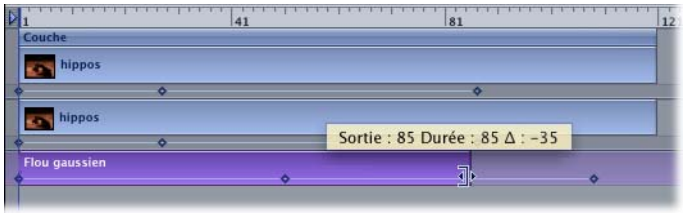
Après

Le changement de durée d'un objet ne modifie pas les images clés appliquées aux attributs de l'onglet Propriétés ou Objet dans l'Inspecteur. Les images clés apparaissent dans la zone en dessous de la barre d'objet si vous choisissez l'option « Afficher/Masquer les images clés » dans la Timeline.

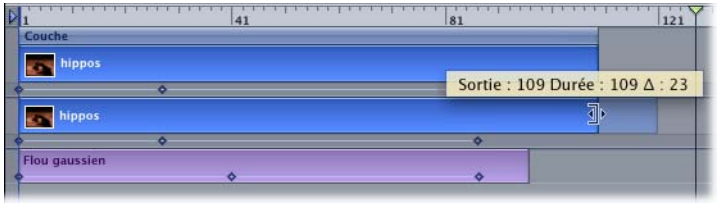
Vous pouvez également accélérer ou ralentir un effet animé à l'aide d'images clés en redimensionnant la barre de l'effet dans la Timeline.



Vous pouvez également empêcher ce redimensionnement automatique en appuyant sur la touche Commande tout en redimensionnant un objet effet. Cela modifie la durée globale de l'effet, mais ne change pas la vitesse à laquelle l'effet change, telle qu'elle est définie par les images clés.



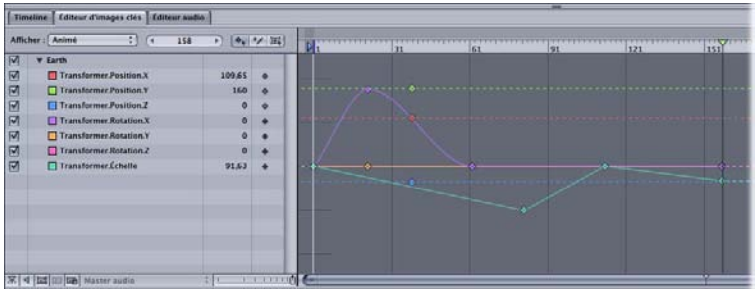
En appuyant sur la touche Commande tout en redimensionnant un objet auquel sont appliqués des effets, vous effectuez un Trim sur l'objet sans l'appliquer aux effets. En fait, la méthode est la même que lors de l'application d'un Trim à un groupe sans modifier les durées de ses composants.



Animation dans l'Éditeur d'images clés

A chaque fois que vous créez deux ou plusieurs images clés, Motion génère des valeurs interpolées pour les images intermédiaires. Celles-ci s'appellent des *courbes*. L'Éditeur d'images clés est le contrôle qui vous permet d'afficher et d'apporter des modifications à ces courbes. Cette fonction offre l'un des outils les plus sophistiqués et les plus puissants de modification des objets et des effets dans votre projet.

L'affichage des courbes pour vos paramètres animés vous offre un autre moyen de comprendre la manière dont votre effet change dans le temps. Les courbes sont disposées sur un graphique qui vous permet de comparer les courbes de différents paramètres. Lorsque vous maîtriserez mieux la lecture de ces graphiques, vous saurez comment et pourquoi certains effets semblent plus naturels ou artificiels.



Dans l'Éditeur d'images clés, vous pouvez ajouter et supprimer des images clés, ainsi que les déplacer dans un espace bidimensionnel pour modifier leurs valeurs (haut-bas) et leurs positions dans le temps (gauche-droite). Grâce aux outils fournis dans Motion, il vous est également possible de manipuler directement les courbes. De plus, vous pouvez définir diverses méthodes d'interpolation, et créer ainsi des types d'effets complètement différents. L'Éditeur d'images clés vous permet enfin d'appliquer directement des comportements Paramètre à des courbes. Pour ce faire, il vous suffit de cliquer sur le nom d'une courbe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis de choisir un comportement Paramètre dans le menu contextuel. Pour en savoir plus sur les comportements Paramètre, voir « Comportements Paramètre » à la page 471.

Par exemple, lorsque des objets bougent dans le monde réel, ils respectent les règles de la physique, telles que l'inertie ou le moment. L'Éditeur d'images clés de Motion vous permet de simuler ces types d'effets dans vos animations.

Vérification de votre sélection

Les paramètres disponibles dans l'Éditeur d'images clés dépendent des objets sélectionnés dans les autres fenêtres. Si vous sélectionnez un élément dans les fenêtres Couches, Canevas ou Timeline, seuls les paramètres de cet objet sont accessibles à partir de l'Éditeur d'images clés.

Si vous souhaitez comparer des courbes à partir de paramètres de plusieurs objets (par exemple, démarrer le fondu entrant au même moment pour deux objets), vous devez sélectionner les deux éléments sous l'onglet Couche ou dans une autre fenêtre. Ainsi, les paramètres des deux objets figurent dans l'Éditeur d'images clés.

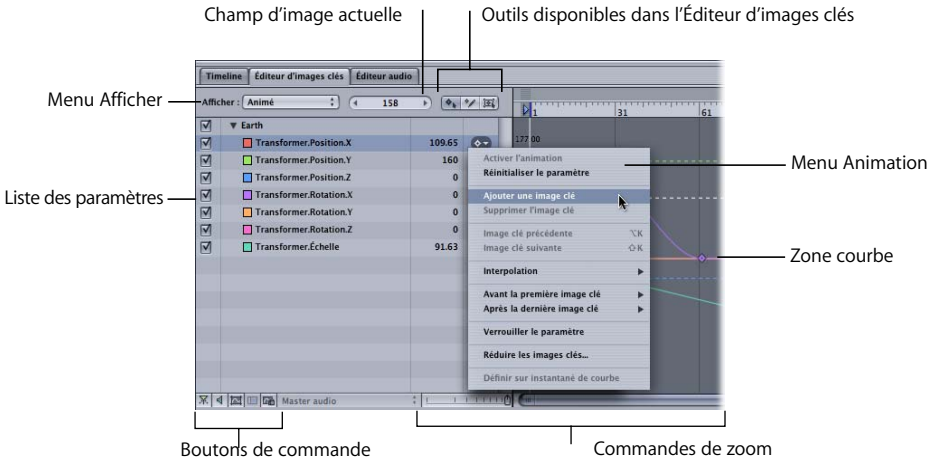
Par ailleurs, vous pouvez modifier les courbes d'un groupe si vous sélectionnez ce groupe au lieu des objets qu'il contient. De cette manière, vous avez la possibilité d'afficher ou de modifier l'activité des images clés susceptibles d'affecter tous les objets d'un groupe.

Pour afficher l'Éditeur d'images clés, procédez comme suit :

- Si la fenêtre du contrôle du temps est déjà affichée, cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés dans celui-ci.
- Choisissez Fenêtre > Éditeur d'images clés.
- Appuyez simultanément sur les touches Commande + 8.

Parties de l'Éditeur d'images clés

L'Éditeur d'images clés se compose d'une liste de paramètres à gauche et d'un graphique multifonctionnel à droite.



Champ d'image actuelle

Ce champ vous permet d'accéder instantanément à n'importe quelle image de votre projet. Comme il s'agit également d'un curseur de valeur, vous pouvez le faire glisser pour déplacer la tête de lecture vers une nouvelle image.

Pour accéder à une image, procédez comme suit :

- Cliquez deux fois sur le champ valeur, saisissez un numéro d'image, puis appuyez sur Retour.

  La tête de lecture se déplace vers l'image spécifiée.

- Faites glisser le curseur de valeur « Sur l'image actuelle » vers la gauche ou vers la droite. Si vous le faites glisser vers la gauche, la tête de lecture se déplace vers un point antérieur dans le temps. Si vous le faites glisser vers la droite, elle avance dans le temps.

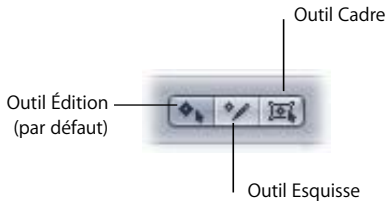
Outils relatifs aux images clés

L'Éditeur d'images clés met à votre disposition trois outils pour vous aider à modifier des images clés et des courbes. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces outils, voir « Modification d'images clés » à la page 586.

Édition : sélectionne et modifie des images clés.

Esquisse : dessine des courbes avec des images clés.

Cadre : fait glisser une zone de sélection pour entourer et manipuler les images clés.



Liste des paramètres

La liste située à gauche de l'onglet Éditeur d'images clés peut afficher tous les paramètres de vos éléments sélectionnés, dès lors qu'il est possible de les animer avec des images clés. Elle inclut les propriétés d'objet, les filtres et les comportements. En sélectionnant plusieurs éléments sous l'onglet Couches ou dans la Timeline, vous pouvez comparer les paramètres de plusieurs objets.

Case d'activation : la case sur la gauche détermine quels paramètres sont affichés dans le graphique. Les paramètres cochés sont considérés comme « activés ».

Colonne de nom du paramètre : la deuxième colonne répertorie le nom de l'objet et les noms des paramètres pour chaque objet.

Colonne de valeur : la troisième colonne affiche la valeur du paramètre pour l'image où la tête de lecture est actuellement positionnée. Si la tête de lecture est figée sur une image clé, le champ affiche la valeur de cette image clé. Si la tête de lecture n'est pas figée sur une image clé, le champ affiche la valeur de ce paramètre de cette image. Pour plus d'informations sur la modification des valeurs des images clés, consultez la rubrique « Modification d'images clés » à la page 586.

Vous pouvez cliquer sur la valeur afin d'activer le champ. Lorsque l'enregistrement est activé, une image clé est automatiquement ajoutée si vous cliquez sur le champ de valeur d'une image qui ne comporte pas d'image clé. Pour taper une valeur dans le champ, double-cliquez dessus.

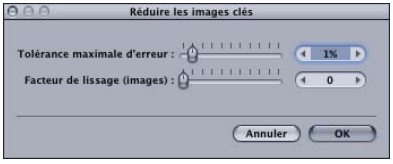
Remarque : la sélection d'une image clé n'affiche pas la valeur de cette image clé, mais la valeur d'un paramètre de l'image où se trouve la tête de lecture.

Menu Animation : la quatrième colonne contient un menu contextuel qui imite le menu Animation de l'Inspecteur. Toutefois, le menu Animation de l'Éditeur d'images clés contient plusieurs commandes qui n'existent pas dans l'Inspecteur.

- **Activer/Désactiver l'animation :** cette commande reste inaccessible jusqu'à ce qu'une image clé soit appliquée au paramètre, soit en utilisant le bouton Enregistrer, soit en ajoutant directement une image clé. Une fois qu'une animation est appliquée au paramètre, la commande est automatiquement renommée Désactiver l'animation. Si vous l'activez à ce stade, vous masquez en fait les images clés que vous avez définies et vous restaurez le paramètre à sa valeur par défaut. Toutefois, les images clés ne sont pas supprimées. Si vous sélectionnez Activer l'animation, le paramètre est restauré à son état le plus récent lié aux images clés.
- **Réinitialiser le paramètre :** supprime toutes les images clés et les réglages pour ce paramètre. La valeur du paramètre est réinitialisée sur sa valeur par défaut.
- **Ajouter une image clé :** ajoute une image clé sur l'image actuelle dans la mini-Timeline. Si la tête de lecture est positionnée sur une image sur laquelle une image clé a déjà été ajoutée, cette commande du menu est inaccessible.

  Remarque : comme indiqué dans la section relative au menu Animation, vous pouvez utiliser un raccourci clavier pour ajouter rapidement une image clé en appuyant sur Contrôle + K. Une image clé est automatiquement ajoutée au dernier paramètre modifié de l'objet.
- **Supprimer l'image clé :** supprime l'image clé actuelle. La commande Supprimer l'image clé n'est disponible que si la tête de lecture est placée sur une image contenant déjà une image clé.
- **Image clé précédente :** place la tête de lecture sur l'image clé précédente de ce paramètre. La commande Image clé précédente n'est disponible que si une image clé existe plus tôt dans le projet.
- **Image clé suivante :** place la tête de lecture sur l'image clé suivante de ce paramètre. La commande Image clé suivante n'est disponible que si une image clé existe plus loin dans le projet.
- **Interpolation :** définit le type de courbe du paramètre. Pour obtenir des exemples des différentes méthodes d'interpolation, reportez-vous au tableau de la rubrique « Modification des courbes » plus loin dans ce chapitre. Vous avez le choix entre Constante, Linéaire, Bézier, En continu, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Exponentielle ou Logarithmique.
- **Avant la première image clé :** définit ce qui arrive entre la première image clé et le début du plan. Pour obtenir des exemples des différentes méthodes d'extrapolation, reportez-vous au tableau de la rubrique « Extrapolation » plus loin dans ce chapitre. Sélectionnez Constante, Linéaire, Ping-Pong, Répétition ou Progressif. Vous pouvez également convertir une extrapolation en images clés réelles en sélectionnant Générer des images clés.

- **Après la dernière image clé :** définit ce qui arrive entre la dernière image clé et la fin du plan. Pour obtenir des exemples des différentes méthodes d'extrapolation, reportez-vous au tableau de la rubrique « Extrapolation » plus loin dans ce chapitre. Sélectionnez Constante, Linéaire, Ping-Pong, Répétition ou Progressif. Vous pouvez également convertir une extrapolation en images clés réelles en sélectionnant Générer des images clés.
- **Verrouiller/Déverrouiller le paramètre :** verrouille ce paramètre contre toute autre modification. Lorsqu'un paramètre est verrouillé, ni les images clés, ni les courbes ne peuvent être ajustées.
- **Réduire les images clés :** applique un algorithme de *dilution* aux images clés du paramètre sélectionné, ce qui réduit le nombre d'images clés dans un paramètre tout en essayant de conserver une forme similaire pour la courbe. L'algorithme de dilution se règle de deux façons : l'augmentation de la tolérance maximale d'erreurs permet d'obtenir quelques images clés et l'augmentation du facteur de lissage rend les courbes plus lisses entre les valeurs d'images clés.



- **Définir sur instantané de courbe :** si la case « Prendre/Afficher instantané de courbe » est cochée (dans le coin inférieur gauche de l'Éditeur d'images clés), cette option inverse toutes les modifications apportées aux images clés de la courbe actuellement sélectionnée et revient à l'instantané le plus récent. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Instantanés de courbes » à la page 586.

Commandes de filtrage

L'utilisation efficace de l'Éditeur d'images clés implique le contrôle de la liste des paramètres actuellement affichés dans la présentation graphique. Même si vous souhaitez accéder rapidement à tous les paramètres que vous animez, l'affichage de trop nombreux paramètres à la fois rend la lecture du graphique difficile. Motion vous permet de stocker des ensembles de paramètres pour faciliter cette gestion.

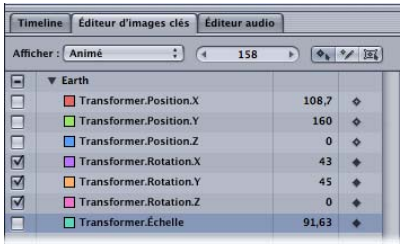
Menu local Afficher

Le menu local Afficher vous permet d'afficher dix ensembles de courbes de paramètres intégrés ou personnalisés.

Pour afficher tous les paramètres de tous les éléments sélectionnés :

- Choisissez Tout dans le menu local Afficher.

  Par défaut, seuls les paramètres animés sont actifs dans le graphique. Activez ou désactivez des paramètres individuels en cliquant sur la case pour les afficher ou les masquer dans le graphique. Vous pouvez choisir d'afficher tous les paramètres associés à un groupe ou à un objet particulier en cochant ou en désactivant la case correspondant à ce groupe ou à cet objet.



  Sinon, vous pouvez choisir de n'afficher que les paramètres qui sont actuellement animés, autrement dit, les paramètres qui contiennent déjà une ou plusieurs images clés.

Pour afficher uniquement les paramètres animés (avec des images clés ou des comportements), procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Animé dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche U.

  Tous les paramètres comportant une ou plusieurs images clés sont alors affichés.

Pour afficher les paramètres modifiés et qui ne correspondent plus à leur valeur par défaut, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez Modifié dans le menu local de la liste d'ensemble de courbes.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche Y.

Cette option affiche uniquement les paramètres dont le réglage ne correspond plus à la valeur par défaut ou qui sont en cours de modification (dans le Canevas, l'Inspecteur ou la palette).

Pour afficher uniquement les paramètres actuellement activés :

- Choisissez Activé dans le menu local Afficher.

Lorsque cette option est sélectionnée et que vous déplacez un objet dans le Canevas, les paramètres Position X et Y sont affichés ainsi que les courbes.

Ensembles de courbes connexes

Motion est livré avec quelques ensembles de courbes intégrés qui permettent d'accéder rapidement à certains paramètres. Si vous avez besoin de vérifier la position de plusieurs objets connexes dans un projet, vous vous faciliterez la tâche en utilisant l'ensemble de courbes Position. Il est d'ailleurs possible d'afficher plusieurs ensembles de courbes connexes en même temps, afin de vous éviter le désagrément d'avoir à passer constamment de l'un à l'autre. Chacun de ces ensembles de courbes intégrés est associé à un raccourci clavier.

Pour afficher uniquement les paramètres Position d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Position dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche P.

Les paramètres Position de l'objet sélectionné apparaissent.

Pour afficher uniquement les paramètres Rotation d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Rotation dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche R.

Les paramètres Rotation de l'objet sélectionné apparaissent.

Pour afficher uniquement les paramètres Échelle d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Échelle dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche S.

Les paramètres Échelle de l'objet sélectionné apparaissent.

Pour afficher uniquement les paramètres Déformation d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Déformation dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche H.

Les paramètres Déformation de l'objet sélectionné apparaissent.

Pour afficher uniquement les paramètres Point d'ancrage d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Point d'ancrage dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche A.

Les paramètres Point d'ancrage de l'objet sélectionné apparaissent.

Pour afficher uniquement le paramètre Opacité d'un objet sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Opacité dans le menu local Afficher.
- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, appuyez sur la touche O.

Le paramètre Opacité de l'objet sélectionné apparaît.

Ensembles de paramètres personnalisés

En plus d'utiliser des ensembles de courbes intégrés, vous pouvez créer vos propres ensembles. Au fur et à mesure que vous créez des ensembles de paramètres personnalisés, ceux-ci apparaissent dans le menu local Afficher, ce qui vous permet de passer de l'un à l'autre rapidement. La suppression, la duplication et la modification d'ensembles personnalisés s'effectuent dans la zone de dialogue Gérer les ensembles de courbes.

Pour créer un nouvel ensemble de paramètres :

1. Sélectionnez Nouvel ensemble de courbes dans le menu local Afficher.

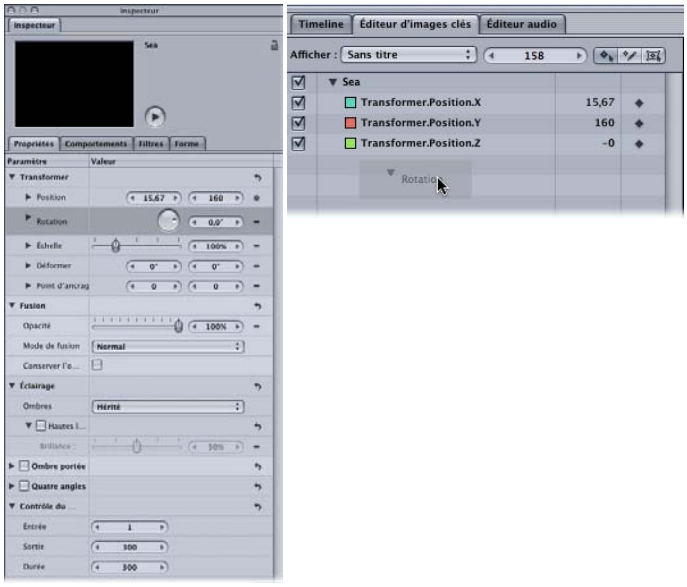
   Une zone de dialogue s'ouvre.

2. Saisissez un nom pour l'ensemble, puis cliquez sur OK.

   Une fois votre ensemble créé, vous pouvez le sélectionner dans le menu local Afficher.

Pour ajouter des paramètres à un ensemble de paramètres personnalisés, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Faites glisser le paramètre à partir d'un onglet quelconque de l'Inspecteur vers l'Éditeur d'images clés.



- Cliquez sur le menu Animation de ce paramètre, puis sélectionnez Afficher dans l'Éditeur d'images clés.

Le paramètre est ajouté à l'ensemble de courbes personnalisé.

Remarque : si Animé est choisi dans le menu local Afficher lorsque vous utilisez la commande Afficher dans l'éditeur d'images clés dans le menu Animation, un nouvel ensemble de courbes sans titre est automatiquement créé.

- Alors que l'Éditeur d'images clés est activé, maintenez enfoncée la touche Maj et utilisez le raccourci clavier associé à l'ensemble de courbes intégré correspondant.

  Remarque : si vous appuyez plusieurs fois de suite sur le même raccourci clavier d'ensemble de courbes, vous créez un nouvel ensemble de courbes personnalisé à chaque fois, avec un nom différent.

Pour supprimer des paramètres d'un ensemble personnalisé :

- Faites glisser le paramètre hors de la liste. Il disparaît en émettant un son « pouf ».

Pour supprimer tous les paramètres d'un ensemble personnalisé :

- Cliquez sur le bouton Effacer la liste des courbes.

Bouton « Effacer la liste des courbes »

Pour supprimer un ensemble de paramètres personnalisés :

1. Sélectionnez « Gérer les ensembles de courbes » dans le menu local Afficher.

   La zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes » apparaît.

2. Sélectionnez le nom de l'ensemble que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur le bouton Supprimer (–) en haut de la zone de dialogue.

   L'ensemble est alors supprimé.
4. Cliquez sur Terminé pour fermer la zone de dialogue.

Pour dupliquer un ensemble de paramètres personnalisés :

1. Sélectionnez « Gérer les ensembles de courbes » dans le menu local Afficher.

   La zone de dialogue « Gérer les ensembles de courbes » apparaît.

2. Sélectionnez le nom de l'ensemble que vous souhaitez dupliquer.
3. Cliquez sur le bouton Dupliquer en haut de la zone de dialogue.

   L'ensemble est alors dupliqué.

4. Cliquez deux fois sur le nom de l'ensemble dans la liste, puis tapez un nouveau nom pour l'ensemble.
5. Cliquez sur Terminé pour fermer la zone de dialogue.

Le nouvel ensemble apparaît désormais dans le menu local Afficher. Ces ensembles sont enregistrés avec le projet afin que chaque fois que vous rouvrez le projet, ils soient accessibles. Stockez autant d'ensembles de paramètres que vous le souhaitez. Une fois un ensemble de paramètres sauvegardé, vous pouvez le modifier ou le supprimer, si nécessaire.

Graphique des courbes

Un graphique apparaît à droite de la liste des paramètres et affiche les courbes associées au paramètre que vous avez sélectionné. Ce graphique comporte une règle de temps en haut et une commande de zoom/défilement en bas qui sont identiques aux commandes correspondantes de la Timeline. Ceux-ci vous permettent d'identifier à quel moment les images clés apparaissent, ainsi que d'afficher des marqueurs de projet, de lire des Points d'entrée et de sortie et la tête de lecture. Grâce aux contrôles de zoom en bas du graphique, vous pouvez effectuer un zoom avant afin d'obtenir un contrôle plus précis du positionnement de l'image clé et de la courbe actuelle. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de zoom/défilement, consultez la rubrique « Zoom avant sur la Timeline » à la page 102.

Le corps du graphique affiche les images clés et les courbes des paramètres actifs. Chaque paramètre est d'une couleur différente, pourtant certaines couleurs sont dupliquées.

Enregistrement des courbes d'animation

Vous avez la possibilité d'enregistrer des courbes d'animation dans un dossier existant de la Bibliothèque, comme la catégorie Favoris, ou de créer un nouveau dossier au sein d'une catégorie existante. Dès que vous avez placé une courbe d'animation dans la Bibliothèque, elle peut être ajoutée à un objet de n'importe lequel de vos projets. Les courbes d'animation enregistrées dans la Bibliothèque apparaissent avec une icône personnalisée.

Remarque : dans le Finder, les éléments enregistrés dans la Bibliothèque portent l'extension *.molo* (pour « Motion Library object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Vous pouvez enregistrer de multiples courbes dans la Bibliothèque sous la forme d'un seul ou de plusieurs fichiers. Par exemple, si vous créez une animation à partir de plusieurs courbes et que vous souhaitez sauvegarder l'effet cumulé obtenu, vous pouvez enregistrer toutes les courbes sous la forme d'un seul élément dans la Bibliothèque.

Même si vous avez la possibilité d'enregistrer vos courbes d'animation dans la catégorie Contenu, il est plutôt recommandé de sauvegarder tous les éléments que vous utilisez fréquemment dans la catégorie Favoris. Certaines catégories de la Bibliothèque de Motion contiennent tellement d'éléments que les catégories Favoris et Menu Favoris peuvent vous faire gagner du temps lors de vos recherches. Vous pouvez d'ailleurs créer d'autres dossiers au sein de la catégorie Favoris afin d'organiser au mieux vos éléments personnalisés.

Vous pouvez également créer de nouveaux dossiers dans des catégories existantes, comme Favoris, Menu Favoris ou Contenu. Les dossiers créés dans la catégorie Contenu apparaissent dans la barre latérale de la Bibliothèque. En revanche, les dossiers créés dans des sous-catégories, comme Animation standard, sont affichés dans la pile de la Bibliothèque, mais pas dans sa barre latérale. Pour en savoir plus sur la création de dossiers dans la Bibliothèque, voir « Enregistrement et partage de comportements personnalisés » à la page 442.

Les courbes d'animation enregistrées dans la catégorie Menu Favoris s'appliquent très rapidement à des objets grâce au menu Favoris.

Pour enregistrer une courbe d'animation dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Contenu, Favoris ou Menu Favoris.
2. Faites glisser le nom de la courbe d'animation de paramètre que vous souhaitez enregistrer de la liste des paramètres affichée par l'Éditeur d'images clés vers la pile au bas de la Bibliothèque.

Lorsque vous enregistrez une courbe d'animation, elle est placée dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

Remarque : si vous faites glisser une courbe d'animation vers une autre sous-catégorie, comme Éclat (dans la catégorie Filtres), elle est automatiquement placée dans la catégorie Contenu, qui est alors activée.

Pour enregistrer plusieurs courbes d'animation dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Contenu, Favoris ou Menu Favoris.
2. Dans la liste des paramètres affichée par l'Éditeur d'images clés, sélectionnez toutes les courbes d'animation que vous souhaitez enregistrer, puis faites-les glisser vers la pile tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé.

3 Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Tous dans un fichier » ou Fichiers multiples.

L'option « Tous dans un fichier » enregistre toutes les courbes d'animation ensemble et elles sont ensuite répertoriées comme un seul élément dans la Bibliothèque. À l'inverse, l'option Fichiers multiples enregistre les courbes dans la Bibliothèque comme des éléments individuels.

4 Pour attribuer un nom au(x) fichier(s), procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur son icône tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis saisissez un nom descriptif.
- Sélectionnez l'icône, cliquez sur son nom, puis saisissez un nom descriptif.

Remarque : lorsque vous cliquez sur l'icône d'une courbe d'animation dans la pile de la Bibliothèque tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, l'option Modifier la description est proposée dans le menu contextuel. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la Bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, entrez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Modification d'images clés

L'Éditeur d'images clés offre un environnement idéal pour la manipulation de vos images clés, car il vous permet d'afficher leurs valeurs, leur position dans le temps et la manière dont les modifications ont une incidence sur les courbes d'interpolation qui entourent vos images clés.

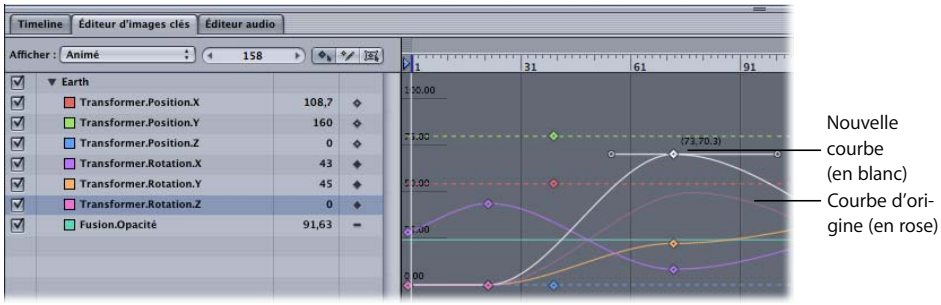
Instantanés de courbes

Il s'avère souvent utile de disposer d'une image de référence pour vos courbes lorsque vous modifiez des images clés. En effet, cette image de référence sert aussi bien de guide lors de vos modifications, que de filet de sécurité si vous apportez des modifications que vous souhaitez par la suite annuler pour rétablir la courbe d'origine.

Pour prendre et afficher des instantanés de courbes :

- Cliquez sur le bouton « Prendre/Afficher instantané de courbe » situé en bas de l'Éditeur d'images clés.

Dès lors, si vous déplacez des images clés dans l'Éditeur d'images clés, la courbe d'origine apparaît dans une couleur plus claire (telle qu'elle était au moment où vous avez pris l'instantané). Cet instantané de courbe reste disponible aussi longtemps que vous modifiez l'ensemble actuel de courbes l'Éditeur d'images clés.



Après avoir modifié une courbe, si vous préférez revenir à l'instantané, il vous suffit d'utiliser le menu Animation de l'Éditeur d'images clés.

Pour rétablir l'instantané le plus récent d'une courbe :

- Dans le menu Animation de l'Éditeur d'images clés, choisissez « Définir sur instantané de courbe ».

  La courbe est alors rétablie telle qu'elle se présentait dans le dernier instantané.

Important : si vous chargez un autre ensemble de courbes dans l'Éditeur d'images clés ou décidez de le fermer, des instantanés de courbes sont repris, remplaçant les précédents.

Utilisation de l'outil Édition

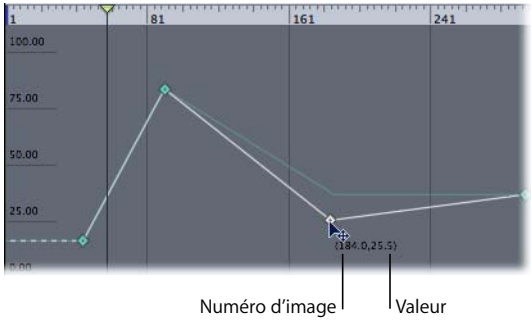
Pour être en mesure de suivre les instructions suivantes, vous devez tout d'abord sélectionner l'outil Édition parmi les outils disponibles dans l'Éditeur d'images clés.

Pour changer la valeur d'une image clé, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'image clé que vous souhaitez modifier, puis faites-la glisser le long de l'axe Y (vers le haut ou vers le bas) afin de modifier sa valeur. Pour modifier sa position dans le temps, faites-la glisser le long de l'axe X (vers la gauche ou vers la droite).

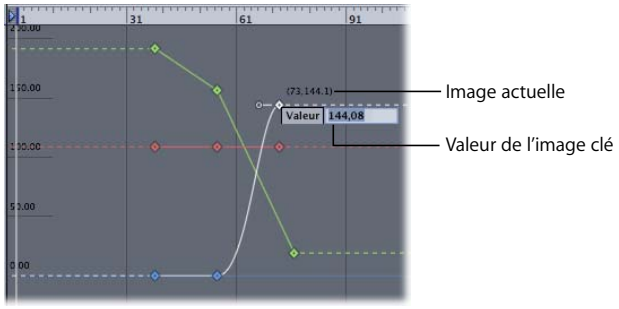
  Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser la souris afin de contraindre le mouvement sur un axe.

Lorsque vous faites glisser une image clé dans le graphique, des nombres apparaissent pour indiquer sa nouvelle position et sa valeur. Le premier de ces nombres correspond au numéro d'image et le second, à la valeur du paramètre.



Si vous rapprochez deux images clés sur l'axe X, la transformation entre ces deux valeurs est effectuée plus rapidement. Au contraire, si vous éloignez les images clés l'une de l'autre, la modification se produit plus doucement.

- Double-cliquez sur l'image clé que vous souhaitez modifier, tapez la nouvelle valeur dans le champ de valeur, puis appuyez sur Retour.



La valeur de l'image clé est ainsi changée le long de l'axe Y (verticalement).

Remarque : pour sortir d'un champ de valeur actif sans apporter aucune modification, appuyez sur Échap.

- Faites glisser le curseur de valeur dans la liste des paramètres.

- Faites glisser vers la droite afin d'augmenter la valeur de l'image clé le long de l'axe Y.
- Faites glisser vers la gauche afin de réduire la valeur de l'image clé le long de l'axe Y.
- Appuyez sur Maj tout en faisant glisser afin de changer la valeur par incréments de 10.
- Appuyez sur Option tout en faisant glisser afin de changer la valeur par incréments de 0,01.

Outre la modification d'images clés existantes, vous pouvez en ajouter ou en supprimer directement dans le graphique.

Pour ajouter une image clé :

1. Appuyez sur la touche Option, puis déplacez le pointeur sur la courbe du paramètre que vous souhaitez modifier.

   Le pointeur devient un signe plus (+).
2. Cliquez sur la courbe au niveau de l'image sur laquelle vous souhaitez qu'apparaisse l'image clé.
3. Faites glisser l'image clé vers la valeur préférée.

   Remarque : vous pouvez également ajouter une image clé à la position actuelle de la tête de lecture en choisissant Ajouter une image clé dans le menu Animation pour n'importe quel paramètre, ou en double-cliquant sur la courbe.

   Les courbes créées lors de l'ajout de nouvelles images clés sont définies sur la méthode d'interpolation de Bézier. Pour en savoir plus sur les méthodes d'interpolation, consultez la rubrique « Modification des courbes » à la page 595.

Pour supprimer une image clé, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'image clé, puis cliquez sur Supprimer.

  Remarque : vous pouvez faire glisser afin de sélectionner plusieurs images clés.
- Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé, puis sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
- Accédez à l'image clé, puis sélectionnez Supprimer l'image clé dans le menu Animation pour ce paramètre.

Pour supprimer toutes les images clés d'un paramètre :

- Cliquez sur le menu Animation dans la liste des paramètres, puis choisissez Réinitialiser le paramètre.

  Remarque : vous pouvez également utiliser le menu Animation dans l'Inspecteur.

Contrôle des images clés

En plus de les supprimer, vous pouvez également verrouiller ou désactiver des images clés. Par ailleurs, le menu local des images clés comporte des réglages spéciaux que vous pouvez appliquer pour contrôler la forme de votre courbe. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Modification des courbes » à la page 595.

Pour verrouiller ou désactiver une image clé :

- Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez Verrouiller ou Désactiver dans le menu contextuel.

Verrouiller : empêche toute autre modification de cette image clé.

Désactiver : permet d'ignorer une image clé temporairement sans la supprimer.

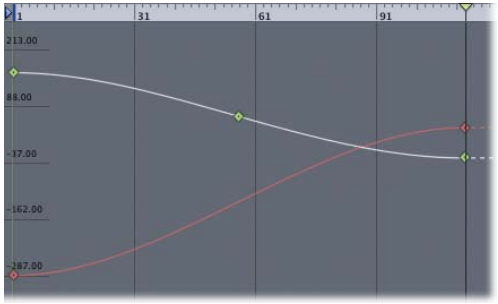
Copie et collage d'images clés et de courbes d'animation

Les commandes Copier et Coller vous permettent de déplacer des images clés et les courbes d'animation qu'elles forment d'un paramètre à l'autre. Cette technique peut être utile pour copier un effet spécifique d'une image clé d'un objet à l'autre, pour avancer ou retarder la trajectoire d'une image clé sur le même paramètre, voire pour créer des images clés sur un paramètre et les appliquer à un autre paramètre.

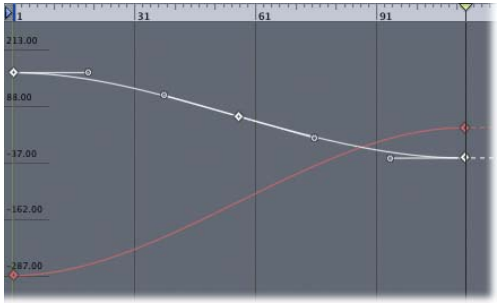
Pour copier des images clés, vous devez les sélectionner soit individuellement, soit par canal ou canaux entiers.

Pour sélectionner des images clés, procédez de l'une des manières suivantes :

- Grâce à l'outil Édition, faites glisser une zone de sélection autour des images clés que vous souhaitez sélectionner.
- Maintenez la touche Maj et cliquez sur les images clés que vous souhaitez sélectionner.



Si seule la courbe (et non les images clés) apparaît en blanc, les images clés ne sont pas sélectionnées.



Les images clés sélectionnées apparaissent en blanc.

Une fois les images clés sélectionnées, vous pouvez les couper ou les copier dans le Presse-papiers.

Pour copier les images clés sélectionnées :

- Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + C).

Pour couper les images clés sélectionnées :

- Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + X).

Pour coller vos images clés sélectionnées, vous devez sélectionner à la fois le paramètre dans lequel vous souhaitez les coller et le point du temps où vous souhaitez que les images clés collées commencent.

Pour coller des images clés :

1. Sélectionnez le paramètre de destination dans la liste des paramètres (à gauche de l'Éditeur d'images clés).
2. Positionnez la tête de lecture sur le point de la chronologie où vous souhaitez que les images clés commencent.
3. Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).

Remarque : les images clés collées ne génèrent pas forcément la même courbe que l'original si l'échelle des paramètres est différente.

Pour sélectionner l'intégralité d'une courbe d'animation, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la ligne d'un paramètre dans la liste des paramètres affichée par l'Éditeur d'images clés.
- Sélectionnez plusieurs paramètres dans la liste des paramètres en cliquant dessus tout en maintenant la touche Contrôle ou Maj enfoncée.

Dès que vous avez sélectionné des paramètres animés avec des images clés, vous pouvez les couper ou les copier pour les placer dans le Presse-papiers.

Pour copier les courbes d'animation sélectionnées :

- Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + C).

Pour couper les courbes d'animation sélectionnées :

- Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + X).

Lorsque vous collez des courbes d'animation, toutes les images clés des paramètres de destination sont remplacées et le contrôle du temps des images clés d'origine est conservé dans l'ensemble du canal à sa nouvelle destination.

Pour coller des courbes d'animation :

1. Dans la liste des paramètres de l'Éditeur d'images clés, sélectionnez le paramètre de destination.
2. Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).

Remarque : les courbes d'animation collées ne génèrent pas forcément la même courbe que l'original si l'échelle des paramètres est différente.

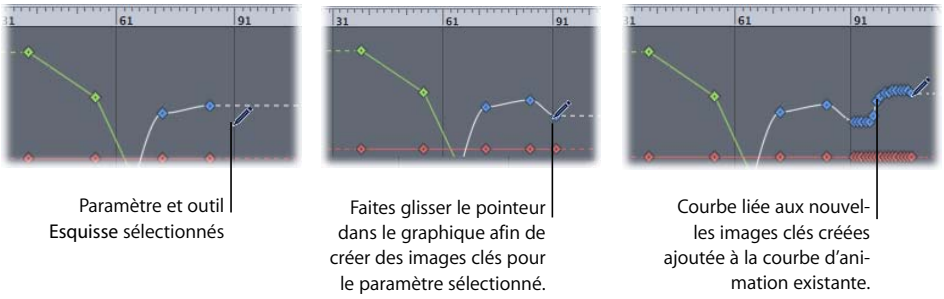
Utilisation de l'outil Esquisse

Situé à côté de l'outil Édition, l'outil Esquisse vous permet de tracer des courbes d'animation dans l'Éditeur d'images clés, tout en créant des images clés au fur et à mesure. Afin de pouvoir esquisser une courbe, la liste des paramètres doit tout d'abord afficher le paramètre à animer. Pour en savoir plus sur les méthodes à utiliser pour afficher certaines courbes, voir « Ensembles de paramètres personnalisés » à la page 581.

Pour esquisser une courbe d'animation :

1. Dans la liste des paramètres, sélectionnez le paramètre que vous souhaitez esquisser.
2. Choisissez l'outil Esquisse parmi les outils disponibles dans l'Éditeur d'images clés.
3. Faites glisser le pointeur dans le graphique d'images clés pour esquisser une courbe d'animation.

   Si vous glissez ou cliquez n'importe où dans l'Éditeur d'images clés, les images clés existantes sont remplacées.



Paramètre et outil Esquisse sélectionnés

Faites glisser le pointeur dans le graphique afin de créer des images clés pour le paramètre sélectionné.

Courbe liée aux nouvelles images clés créées ajoutée à la courbe d'animation existante.

Pour ajouter des images clés individuelles à l'aide de l'outil Esquisse :

1. Choisissez l'outil Esquisse parmi les outils disponibles dans l'Éditeur d'images clés.
2. Dans la liste des paramètres, sélectionnez le paramètre que vous souhaitez esquisser.
3. Cliquez dans le graphique pour ajouter une image clé.

   Chaque nouveau clic crée une image clé supplémentaire.

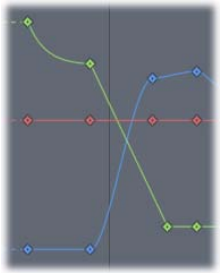
Utilisation de l'outil Cadre

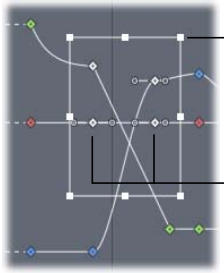
Également disponible parmi les outils de l'Éditeur d'images clés, l'outil Cadre vous permet de tracer un cadre de sélection autour d'un certain nombre d'images clés, puis de manipuler leur position en ajustant les poignées du cadre de sélection.

Pour dessiner un cadre de sélection à l'aide de l'outil Cadre :

1. Choisissez l'outil Cadre parmi les outils disponibles dans l'Éditeur d'images clés.
2. Dans le graphique d'images clés, faites glisser le pointeur pour dessiner un cadre de sélection autour des images clés que vous souhaitez manipuler.

Un cadre de sélection doté de huit poignées apparaît dans le graphique d'images clés.





Paramètres animés avec des images clés avant la sélection

Une fois le cadre de sélection dessiné, vous disposez de nombreuses possibilités pour manipuler aussi bien le cadre que les images clés qu'il contient. Il vous suffit en fait de faire glisser l'une des poignées du cadre de sélection pour la déplacer.

Transformation d'images clés

Pour repositionner les poignées du cadre de sélection, procédez comme à l'accoutumée lorsque vous faites glisser les poignées d'un cadre de sélection autour d'un objet. Dans ce cas, la seule différence est que le déplacement d'une des poignées affecte non seulement le cadre, mais aussi les images clés qu'il contient. Si vous déplacez le cadre, vous déplacez donc toutes les images clés sélectionnées dans la même direction. Il vous est ainsi possible de modifier la position de ces images dans le temps ou la valeur des paramètres, voire les deux en même temps. Si vous modifiez l'échelle du cadre, vous modifiez également les « échelles » des images clés qu'il contient, changeant par la même occasion leur contrôle du temps et la valeur des paramètres.

Faites vos propres essais avec le cadre de sélection, afin de mieux comprendre comment vos différentes manipulations affectent les images clés que ce cadre entoure.

Pour déplacer le cadre de sélection :

- Faites glisser le curseur à l'intérieur du cadre de sélection pour déplacer le cadre et les images clés qu'il contient.

  Si vous glissez vers la droite ou la gauche, vous modifiez la position dans le temps des images clés. En revanche, si vous glissez vers le haut ou le bas, vous augmentez ou diminuez la valeur des paramètres des images clés sélectionnées.

  Remarque : peu importe où vous faites glisser le cadre, seules les images clés sélectionnées dans le cadre d'origine sont manipulées, même si le cadre repositionné chevauche des images clés qui étaient précédemment en dehors de la zone de sélection. Pour manipuler d'autres images clés, vous devez redessiner le cadre de sélection dans le graphique d'images clés.

Pour modifier l'échelle du cadre de sélection :

- Maintenez la touche Option enfoncée et faites glisser l'une des poignées du cadre de sélection.

  La taille du cadre augmente ou diminue en fonction du déplacement du curseur le long des axes.

Pour déformer le cadre de sélection de façon non proportionnelle :

- Maintenez la touche Commande enfoncée et faites glisser l'une des poignées d'angle du cadre de sélection.

  Chacune se déplace alors indépendamment des trois autres poignées d'angle du cadre de sélection.

Modification des courbes

La fonction le plus puissante et la plus précieuse offerte par l'Éditeur d'images clés est probablement la possibilité d'apporter des modifications aux courbes entre les images clés. Evidement, la manipulation d'images clés entraîne la modification des courbes, mais Motion vous fournit les outils nécessaires au contrôle de l'interpolation et de l'extrapolation des valeurs mêmes de votre paramètre.

Grâce à des algorithmes mathématiques prédéfinis ou en ayant recours à un contrôle manuel, vous pouvez modifier de manière significative l'impact de vos effets.

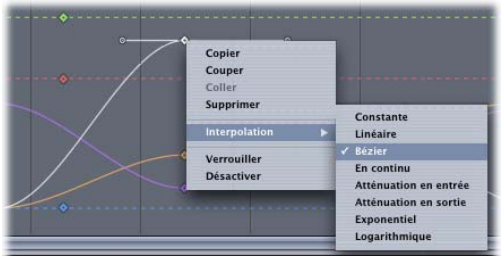
Lorsque vous définissez l'interpolation d'une courbe, vous sélectionnez l'image clé à modifier. La méthode que vous choisissez détermine la distribution des valeurs via, dans ou en dehors de l'image clé sélectionnée.

Pour définir une méthode d'interpolation pour une image clé :

1. Sélectionnez l'image clé que vous souhaitez affecter.

   L'image clé devient blanche.

2. Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé pour afficher le menu contextuel.

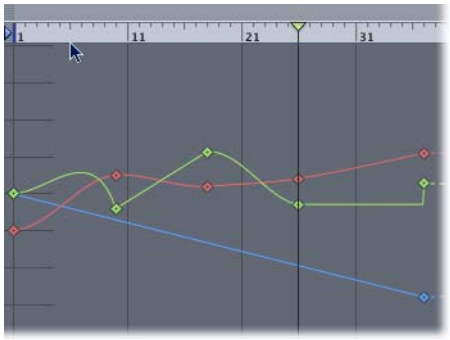


3. Choisissez une méthode d'interpolation dans le sous-menu Interpolation.

Pour définir une méthode d'interpolation sur un segment de courbe :

- Cliquez sur le segment en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez une méthode d'interpolation dans le sous-menu Interpolation.

  Vous pouvez définir différentes méthodes d'interpolation pour différents segments de la même courbe.



Lorsque différentes méthodes d'interpolation sont appliquées aux différents segments d'une courbe d'animation, les méthodes utilisées dans la courbe apparaissent avec un trait d'union en regard de leur nom dans le sous-menu Interpolation (dans la liste des paramètres de l'Éditeur d'images clés). Dans l'image suivante, toutes les méthodes d'interpolation sont appliquées à la courbe sélectionnée.

Les différentes méthodes d'interpolation sont décrites dans le tableau suivant.

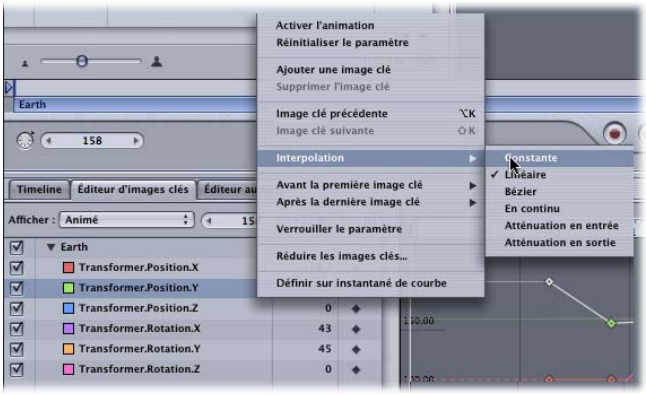
Méthode d'interpolation	Exemple	Description
Constante		Maintient l'image clé à sa valeur actuelle lorsqu'elle est appliquée à un segment ou à une image clé, puis prend subitement la nouvelle valeur lorsque l'image clé suivante est générée.
Linéaire		Lors de l'application à une image clé, crée une distribution uniforme des valeurs dans l'image clé, à partir de ses deux images clés adjacentes. Lors de l'application à un segment, crée une distribution uniforme des valeurs entre les deux points.
Bézier		Vous permet de manipuler la courbe d'images clés manuellement en faisant glisser les poignées. Si plusieurs images clés Bézier sont sélectionnées, ou que Bézier est appliqué au segment de courbes, les poignées de toutes les images clés sélectionnées sont modifiées.
En continu		Cette méthode fonctionne comme l'interpolation Bézier, mais sans accès aux poignées (elles sont calculées automatiquement). Le paramètre commence à changer progressivement, et atteint sa vitesse maximum au milieu, puis sa vitesse diminue lorsqu'il approche de la seconde image clé. Lorsqu'il est appliqué à une image clé, les segments avant et après l'image clé sont modifiés. Lorsqu'il est appliqué à un segment de courbe, le segment entre les deux images clés est modifié.
Atténuation en entrée		Type d'effet d'inertie inversée, de sorte qu'un changement de valeur entre progressivement dans une image clé. Lorsqu'il est appliqué à un segment courbe, le changement de valeur entre dans le segment.
Atténuation en sortie		Crée un retard de type inertie, de sorte qu'un changement de valeur commence plus lentement lors de la sortie d'une image clé. Lorsqu'il est appliqué à un segment courbe, le changement de valeur sort du segment.

Méthode d'interpolation	Exemple	Description
Exponentielle		Crée une courbe exponentielle entre la valeur actuelle et la suivante, en commençant par modifier la valeur actuelle très lentement, puis en atteignant le taux d'accélération maximale à l'approche de la valeur suivante.
Logarithmique		Crée une courbe logarithmique entre la valeur actuelle et la suivante, en commençant par modifier la valeur actuelle très rapidement, puis en ralentissant de manière considérable à l'approche de la valeur suivante.

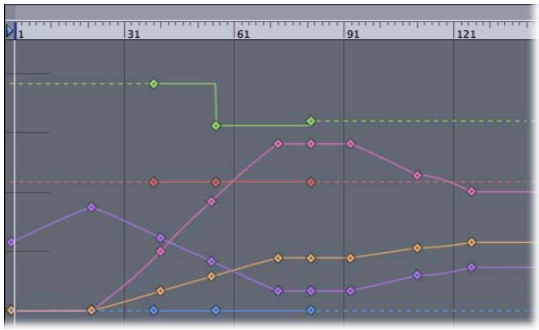
Vous pouvez également appliquer une méthode d'interpolation sur le paramètre complet. Dans l'exemple suivant, la courbe Position Y (verte) est définie sur Bézier.

Pour changer la méthode d'interpolation d'un paramètre entier :

- Dans l'Éditeur d'images clés, cliquez sur le menu Animation, puis choisissez une méthode dans le sous-menu Interpolation.



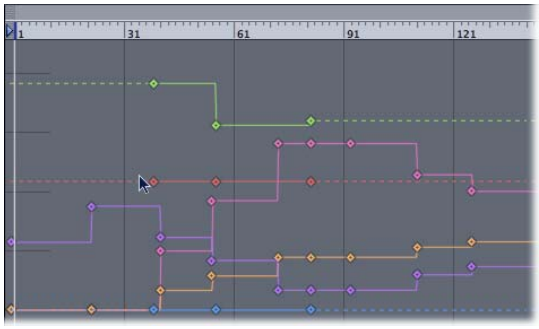
La méthode d'interpolation sélectionnée (Constante dans cet exemple) est appliquée à la courbe entière.



Pour changer la méthode d'interpolation de plusieurs paramètres :

1. Dans la liste des paramètres de l'Éditeur d'images clés, maintenez la touche Maj enfoncée et cliquez sur les paramètres que vous souhaitez modifier.
2. Cliquez sur le menu Animation (dans l'Éditeur d'images clés), puis choisissez une méthode dans le sous-menu Interpolation.

La méthode d'interpolation choisie est appliquée à toutes les courbes sélectionnées.



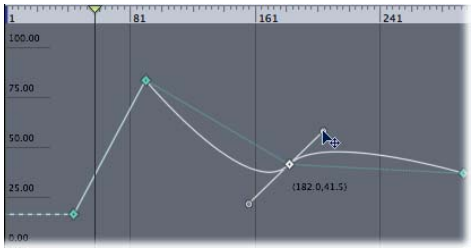
Conversion en Bézier

La méthode d'interpolation de Bézier est la méthode la plus flexible puisqu'elle permet une modification manuelle de la courbe. Motion vous permet de convertir rapidement et facilement une image clé quelconque en une image clé de Bézier.

Pour convertir une image clé en image clé de Bézier :

- Tout en maintenant la touche commande enfoncée, faites glisser l'image clé à convertir dans le graphique.

Les poignées de Bézier apparaissent et le mouvement de votre souris contrôle automatiquement l'une des poignées.



Remarque : si vous maintenez la touche Commande enfoncée tout en cliquant sur un point de Bézier, vous rétablissez une interpolation linéaire.

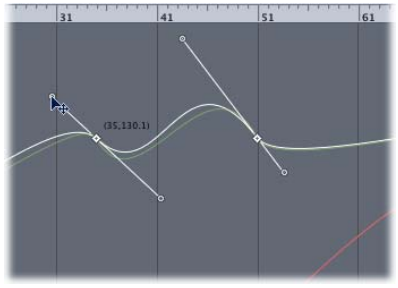
Pour modifier simultanément les poignées de plusieurs points de contrôle, cliquez sur ces points tout en maintenant la touche Maj enfoncée, puis ajustez les tangentes. Si un point ne comporte aucune tangente, faites-le glisser tout en maintenant la touche Commande enfoncée.

Pour séparer une poignée :

- Faites glisser la poignée tout en maintenant la touche Option enfoncée.

Pour verrouiller l'angle d'une poignée lors de vos modifications :

- Faites glisser la poignée tout en maintenant la touche Option enfoncée.

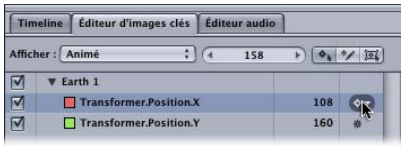


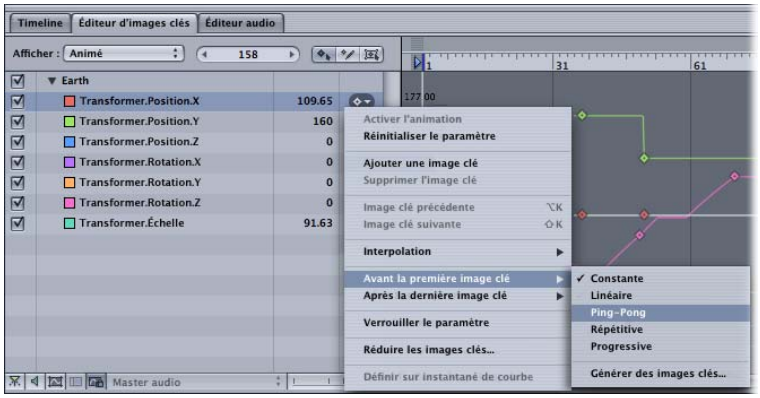
Extrapolation

En plus de définir l'interpolation pour les zones entre les images clés, vous pouvez définir la manière dont Motion génère les valeurs avant la première image clé et après la dernière (*extrapolation*). Lorsque vous définissez une telle méthode sur un paramètre, de nouvelles images clés sont ajoutées au-delà de vos images clés d'origine. Cela peut se révéler utile lorsque vous essayez d'allonger la durée d'un effet tel que le déplacement de l'arrière-plan.

Pour appliquer le réglage Avant la première image clé à un paramètre :

- Dans l'Éditeur d'images clés, cliquez sur le menu Animation du paramètre que vous souhaitez modifier, puis choisissez un élément dans le sous-menu Avant la première image clé.

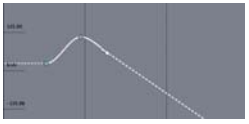




Pour appliquer le réglage Après la dernière image clé à un paramètre :

- Dans l'Éditeur d'images clés, cliquez sur le menu Animation du paramètre que vous souhaitez modifier, puis choisissez un élément dans le sous-menu Après la dernière image clé.

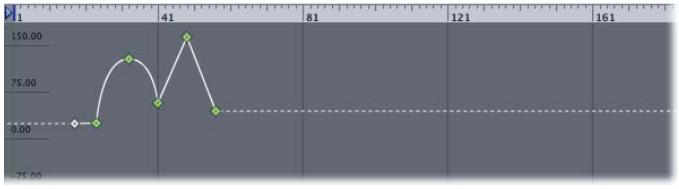
Le tableau suivant décrit les options d'extrapolation disponibles dans les sous-menus Avant la première image clé et Après la dernière image clé.

Méthode d'extrapolation	Exemple	Description
Constante		(Par défaut) Le paramètre reste à la valeur exacte de la première et de la dernière image clé dans la zone d'extrapolation.
Linéaire		Étend la courbe au-delà de la première et de la dernière image clé uniformément, le long de la trajectoire.
Ping-Pong		Copie la courbe et la répète, d'avant en arrière.

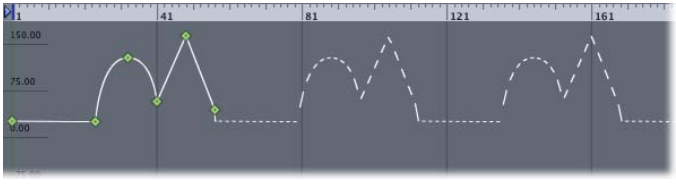
Méthode d'extrapolation	Exemple	Description
Répétition		Duplique la courbe, et l'applique de manière répétitive.
Progressive		Étend la courbe en répétant sa forme existante, mais au lieu de recommencer avec les mêmes valeurs, elle recommence avec la valeur de fin existante.

Génération d'images clés

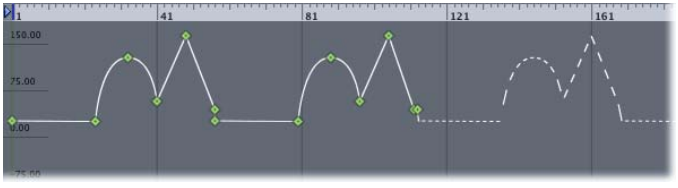
En règle générale, l'extrapolation n'implique pas la création de nouvelles images clés. Cela vous permet d'expérimenter différentes méthodes. Toutefois, vous pouvez convertir une méthode d'extrapolation en images clés réelles afin de pouvoir les manipuler. Pour cela, utilisez la commande Générer des images clés. Vous pouvez alors choisir le nombre de cycles d'extrapolation que vous souhaitez convertir en images clés. Les cycles après le nombre choisi demeurent à l'état extrapolé.



Graphique d'image clé d'origine



Répétition de l'extrapolation appliquée

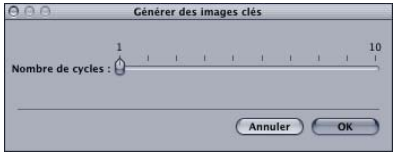


Générer des images clés appliquées sur un cycle

Pour convertir des données d'extrapolation en images clés :

1. Dans le menu Animation, sélectionnez « Générer des images clés » dans le sous-menu « Avant la première image clé » ou « Après la dernière image clé ».

   La zone de dialogue « Générer des images clés » apparaît.

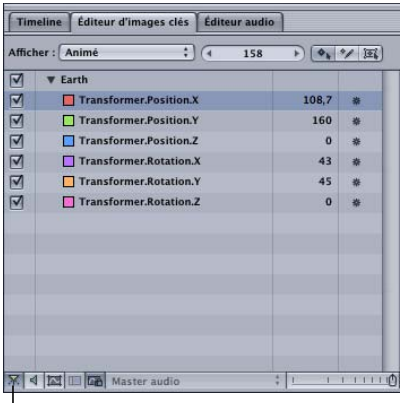


2. Choisissez le nombre de cycles que vous souhaitez animer avec des images clés.
3. Cliquez sur OK pour confirmer votre sélection.

Boutons de commande

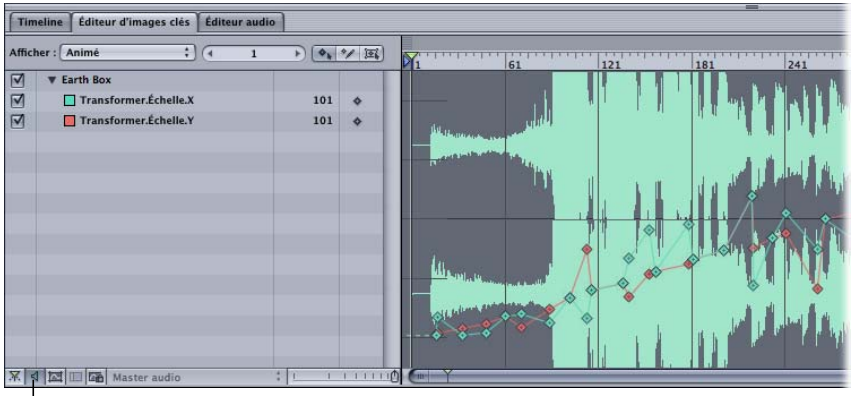
Dans la fenêtre de l'Éditeur d'images clés, plusieurs boutons garantissent un plus ample contrôle : Magnétisme, « Afficher la forme d'onde audio » et « Ajuster les courbes visibles à la fenêtre ».

Magnétisme : lorsque le magnétisme est activé, les images clés se magnétisent aux marqueurs, aux autres images clés et aux autres éléments auxquels elles peuvent s'accrocher.



Magnétisme activé

Afficher la forme du signal audio : active l'affichage des formes d'ondes audio de l'élément sélectionné à l'arrière-plan du graphique. Cela vous permet d'aligner un effet pour qu'il se produise au même moment qu'un événement de la bande audio.



« Afficher la forme du signal audio » activé

Remarque : si votre projet comporte plusieurs pistes audio, un menu local situé en bas de l'Éditeur d'images clés vous permet de visualiser la forme d'onde de toute piste audio de votre projet ou de la piste Master.

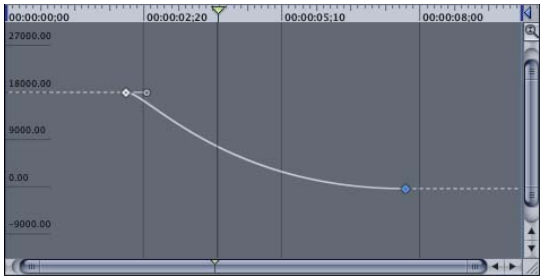
Ajuster les courbes visibles à la fenêtre : redimensionne automatiquement le graphique à la verticale, afin qu'il inclut toutes les images clés de vos paramètres activés.

Il est possible que les valeurs de vos images clés dépassent la résolution verticale du graphique. Par exemple, lorsque vous allongez une image clé, vous pouvez la faire glisser si loin que vous forcez la fenêtre à défiler.

Lorsque vous cliquez sur ce bouton, Motion redimensionne automatiquement le graphique à la verticale comme à l'horizontale, afin que votre courbe soit entièrement visible.

Bouton « Ajuster les courbes visibles à la fenêtre »

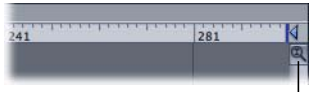
Toutefois, les valeurs de vos images clés ne sont pas modifiées.



Ajustement vertical automatique : cliquez sur ce bouton (la loupe dans le coin supérieur droit de l'Éditeur d'images clés) pour étirer le graphique de telle sorte que toutes les courbes actuellement à l'écran soient visibles.

Pour activer le mode de mise à l'échelle automatique :

- Cliquez sur le bouton Ajustement vertical automatique dans le coin supérieur droit de l'Éditeur d'images clés.



Bouton Ajustement vertical automatique

Lorsque l'option Ajustement vertical automatique est activée, la plage du graphique augmente pour s'adapter à la totalité de votre courbe, au fur et à mesure que vous la modifiez. Par exemple, si vous faites glisser une image clé vers le haut pour augmenter sa valeur, si vous dépassez le haut de la fenêtre, tout le graphique est remis à l'échelle au lieu de défiler.

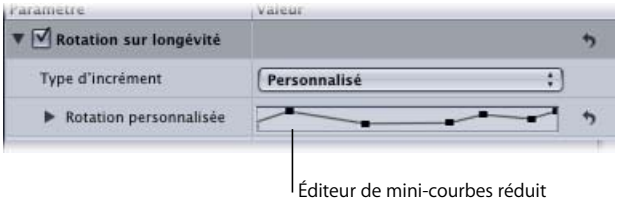
Cela peut s'avérer déconcertant au premier abord, car il semble que votre courbe refuse de s'agrandir même si vous faites glisser votre image clé. Toutefois, si vous observez la barre de zoom/défilement du côté droit de la fenêtre, vous constatez qu'un zoom vertical est effectué sur le graphique, afin de libérer de l'espace pour une plage de valeurs plus importante.

Éditeur de mini-courbes

Un éditeur de mini-courbes est une version limitée de l'Éditeur d'images clés. Affichés par l'Inspecteur, les éditeurs de mini-courbes vous offrent la possibilité de créer des animations de base directement dans l'Inspecteur, sans avoir à ouvrir l'Éditeur d'images clés.

Deux comportements Particule, Échelle sur longévité et Rotation sur longévité, disposent d'éditeurs de mini-courbes dans l'Inspecteur (lorsque leur paramètre Type d'incrément est réglé sur Personnaliser). La fenêtre Trait de l'Inspecteur Forme affiche également des éditeurs de mini-courbes pour les objets peints.

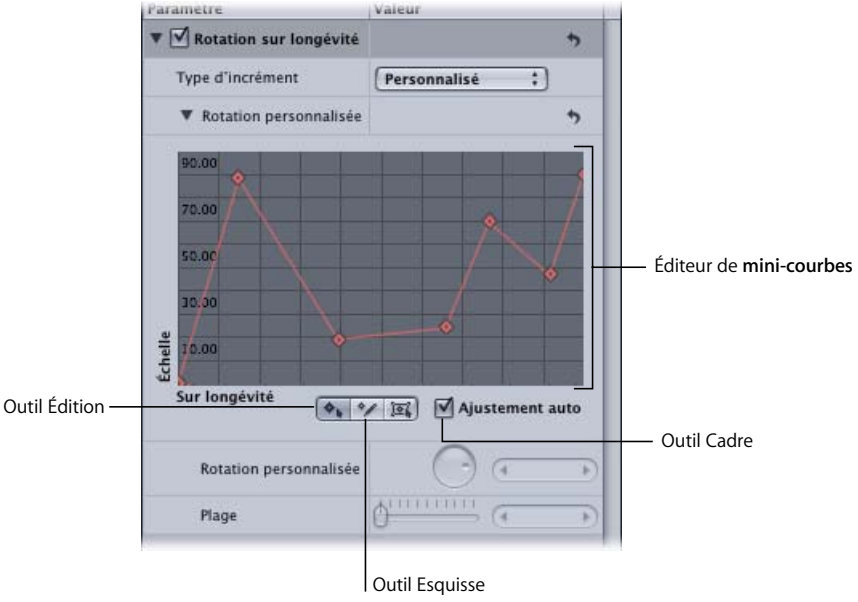
Par défaut, l'éditeur de mini-courbes est réduit et affiche une représentation limitée de la courbe d'animation actuelle.



Pour développer un éditeur de mini-courbes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé en regard de l'éditeur de mini-courbes réduit.

L'éditeur de mini-courbes développé apparaît alors.



Une fois développé, l'éditeur de mini-courbes affiche une représentation de la courbe d'animation correspondante. Dans l'exemple ci-dessus, les paramètres Plage et Quantité de rotation correspondent respectivement aux axes X et Y.

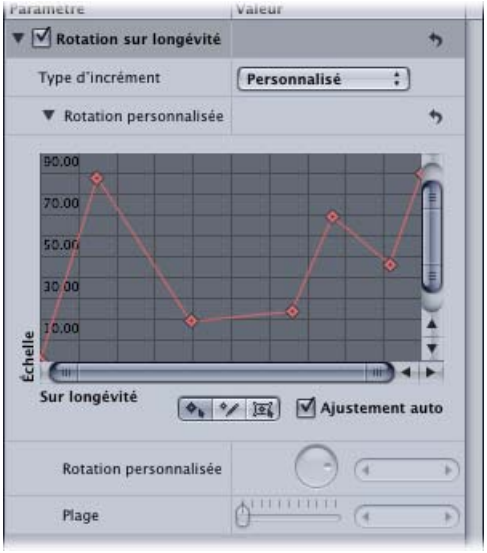
Pour ajouter des images clés dans un éditeur de mini-courbes, la procédure diffère légèrement de celle utilisée dans l'Éditeur d'images clés intégral.

Pour ajouter des images clés dans l'éditeur de mini-courbes, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur la courbe dans l'éditeur de mini-courbes.
- Double-cliquez sur la courbe dans l'éditeur de mini-courbes afin d'ajouter une image clé et d'activer son champ de valeur.
- Cliquez sur la courbe tout en maintenant la touche Option enfoncée, puis choisissez « Ajouter une image clé » dans le menu contextuel.

L'éditeur de mini-courbes vous propose les mêmes outils Édition, Esquisse et Cadre, ainsi que les mêmes fonctions que l'Éditeur d'images clés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'outil Édition, voir « Utilisation de l'outil Édition » à la page 587. Pour l'outil Esquisse, voir plutôt « Utilisation de l'outil Esquisse » à la page 592. Quant à l'outil Cadre, voir « Utilisation de l'outil Cadre » à la page 593.

La case à cocher Ajustement auto permet d'indiquer à Motion s'il doit automatiquement mettre à l'échelle la courbe d'animation pour l'adapter aux limites de l'éditeur de mini-courbes.



Case Ajustement auto désactivée dans l'éditeur de mini-courbes

Animation à la volée

Une autre fonction puissante offerte par Motion est la capacité de créer des animations tandis que votre projet est en cours de lecture. Cette méthode s'apparente à la manière dont les ingénieurs audio règlent les curseurs pour chacun des canaux audio tout en écoutant leur mixage. Lors de la lecture suivante, toutes les modifications sont incorporées.

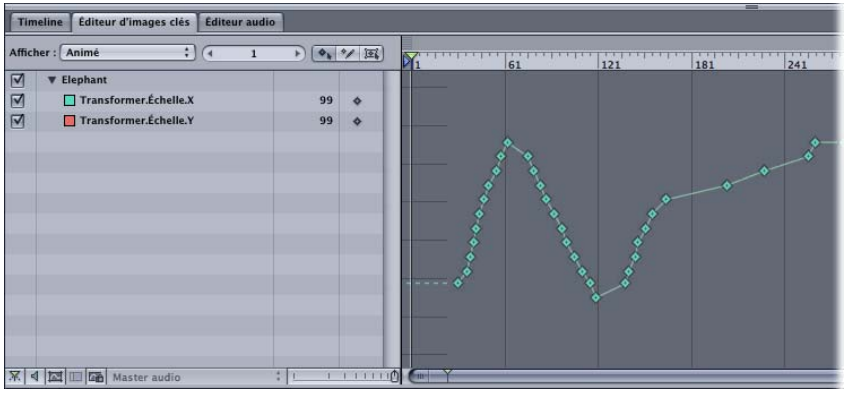
Comme de nombreux effets de Motion sont affichés en temps réel, vous pouvez exécuter une sorte de « mixage visuel » et modifier les différents paramètres de vos effets en cours de lecture de votre projet.

Il vous faut alors visualiser l'ensemble des éléments de votre projet en interaction pour savoir si chaque partie se comporte comme prévu. Un objet peut subir un fondu trop lent et entraîner une mauvaise visibilité d'un autre élément ou un élément de texte peut apparaître et disparaître si rapidement qu'il est impossible de le lire. Grâce à l'insertion d'images clés à la volée, vous pouvez effectuer des réglages sur tous les curseurs ou tous les paramètres du programme lors de lecture de votre projet. Vous pouvez également manipuler de manière interactive des objets dans le Canevas. Ensuite, si vous n'aimez pas le résultat, rembobinez et recommencez. À chaque fois que vous modifiez un paramètre, vous remplacez toutes les images clés précédemment définies.

Pour animer un paramètre à la volée en utilisant l'Inspecteur ou la palette :

1. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) ou choisissez Marquer > Enregistrer l'animation afin d'activer l'enregistrement des images clés.
2. Cliquez sur le bouton de lecture ou appuyez sur la Barre d'espace pour lancer la lecture.
3. Lors de la lecture de votre projet, réglez le curseur d'un paramètre.
4. Désactivez l'enregistrement.

Les modifications apportées en cours de lecture sont enregistrées comme des images clés pour ce paramètre. Vous pouvez les afficher dans l'Éditeur d'images clés.



Si vous n'aimez pas votre animation, vous pouvez supprimer les images clés et réessayer. Choisissez alors Édition > Annuler (ou appuyez sur les touches Commande + Z) pour revenir à l'état précédant le début de l'enregistrement de votre animation ou supprimez manuellement les images clés que vous souhaitez remplacer.

Pour supprimer des images clés, exécutez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez l'image clé, puis cliquez sur Supprimer.
- Appuyez simultanément sur la touche Contrôle et cliquez sur l'image clé, puis sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
- Sélectionnez l'image clé, puis sélectionnez Supprimer dans le menu Animation de ce paramètre.

Remarque : pour supprimer toutes les images clés pour un paramètre, choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu Animation de la liste Éditeur d'images clés ou de l'Inspecteur.

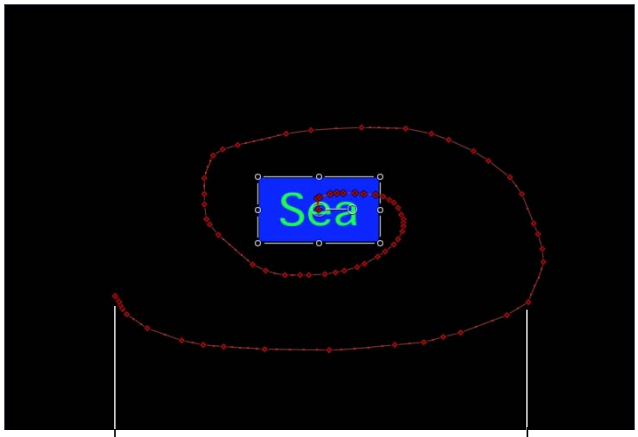
Animation manuelle dans le Canevas

L'une des utilisations les plus courantes de l'animation à la volée est la création manuelle de trajectoires d'animation. Même si vous pouvez choisir parmi une variété de types de courbes, il est vraiment difficile d'obtenir un mouvement semi-aléatoire, sauf en le dessinant avec votre souris ou votre crayon.

Pour créer une trajectoire d'animation manuelle dans le Canevas :

1. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).
2. Cliquez sur le bouton de lecture pour commencer la lecture.
3. Sélectionnez l'objet que vous souhaitez manipuler et déplacez-le selon le tracé de votre choix.

La position et la vitesse de votre mouvement sont enregistrés et appliquées aux positions des images clés de cet objet.



Les images clés très proches les unes des autres indiquent un mouvement plus lent.

Les images clés très éloignées les unes des autres indiquent un mouvement rapide.

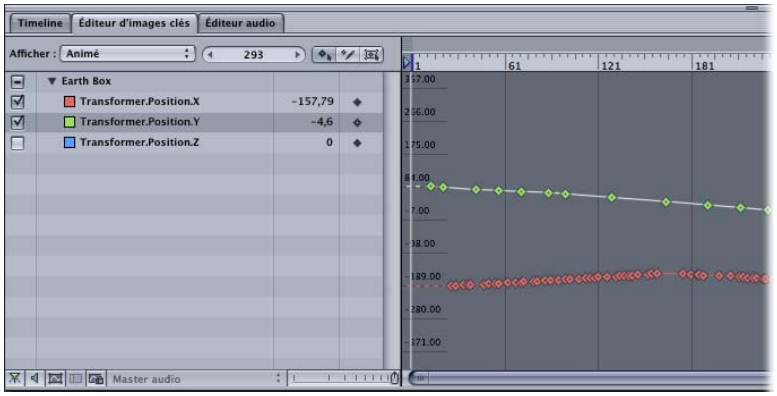
Vous pouvez manipuler encore plus la trajectoire soit en faisant glisser des images clés individuelles ou en enregistrant de nouveau une nouvelle trajectoire d'animation pour cet objet.

Suppression d'images clés

Du fait du fonctionnement des images clés, si la tête de lecture se trouve sur une nouvelle image et que vous définissez une nouvelle valeur pour un paramètre, une image clé est alors ajoutée. Pour animer la séquence lors de la lecture du projet, il peut être nécessaire de définir une nouvelle image clé pour chacune des images. Cela ne pose aucun problème jusqu'à ce que vous souhaitiez modifier la courbe.

Dans de nombreux cas, la courbe créée par votre animation peut être représentée à l'aide de moins d'images clés. Souvent, vous obtiendrez un changement plus progressif et vous pourrez tirer partie des différentes méthodes d'interpolation, telles que l'Atténuation en entrée et l'Atténuation en sortie.

Il existe deux méthodes de simplification des images clés : soit lorsque vous les enregistrez, soit ultérieurement en simplifiant une courbe d'animation existante. Pour en savoir plus sur la simplification des images clés après l'enregistrement grâce à la commande Réduire les images clés, voir page 578.



Option Réduire les images clés (dans le menu Animation de l'Éditeur d'images clés) appliquée à la Position Y

Options d'enregistrement

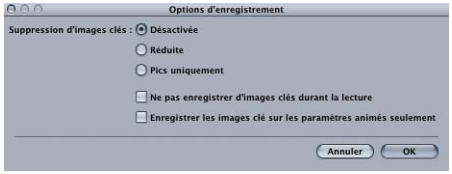
La zone de dialogue Options d'enregistrement vous permet de définir le réglage Suppression d'images clés, d'enregistrer uniquement les paramètres déjà animés ou de désactiver l'enregistrement au cours de la lecture.

Le paramètre Suppression d'images clés ne s'applique qu'à l'enregistrement d'animation en cours de lecture. Ce paramètre n'a aucun effet sur l'insertion ordinaire d'images clés.

Pour accéder aux options d'enregistrement, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Marquer > Options d'enregistrement (ou appuyez sur les touches Option + A).
- Double-cliquez sur le bouton Animer.

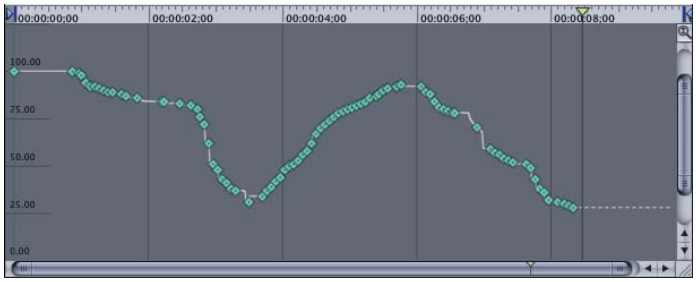
La zone de dialogue Options d'enregistrement apparaît.



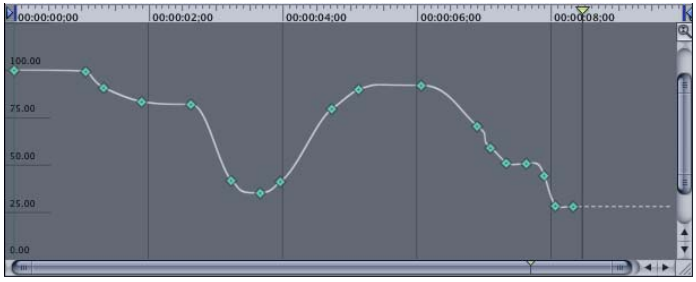
Pour définir le réglage Suppression d'images clés :

1. Sélectionnez Désactivé, Réduite ou Pics uniquement.
2. Cliquez sur OK.

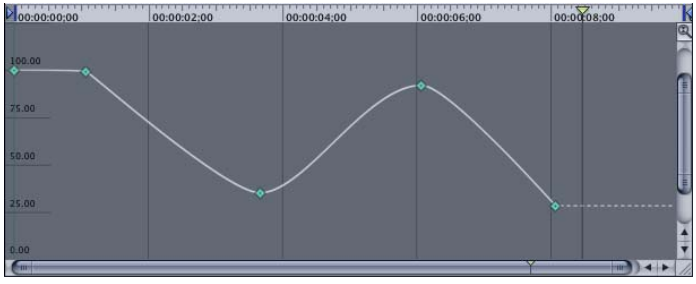
Désactivé : aucune suppression n'est appliquée. Les images clés sont appliquées sur chaque image dont le paramètre est modifié.



Réduite : Motion élimine les images clés qui peuvent être facilement remplacées par une simple courbe.



Pics uniquement : seules les images clés dont les modifications sont significatives sont enregistrées.



Désactivation de l'animation en cours de lecture

Si vous laissez le bouton Enregistrer activé, des images clés sont ajoutées à chaque fois que vous effectuez des réglages. Si vous souhaitez limiter les images clés au moment où le projet n'est pas en cours de lecture, vous pouvez désactiver cette fonction individuellement.

Pour désactiver l'enregistrement de l'animation en cours de lecture :

1. Sélectionnez Marquer > Options d'enregistrement.

   La zone de dialogue Options d'enregistrement apparaît.

2. Activez l'option « Ne pas enregistrer d'images clés durant la lecture ».
3. Cliquez sur OK.

Enregistrement d'images clés sur les paramètres animés uniquement

Lorsque l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement » est activée, les images clés sont ajoutées uniquement aux paramètres déjà animés. Par exemple, si la position d'une forme est animée (avec images clés) et que l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement » est activée, seules les modifications apportées à la position de cet objet font l'objet d'images clés. Si vous changez la couleur de l'objet dans le temps, les changements de couleur ne font pas l'objet d'images clés, même lorsque le bouton Enregistrer est activé.

Important : le bouton Enregistrer doit être activé lors de l'utilisation de l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement ». Vous pouvez toujours ajouter manuellement des images clés, que l'option Enregistrer soit activée ou non, via le menu Animation de l'Inspecteur ou de la liste de l'Éditeur d'images clés, ou en appuyant sur les touches Option + K.

Conseil : si vous utilisez Final Cut Pro, il est recommandé d'utiliser cette option pour émuler le flux de travaux avec lequel vous êtes familiarisé.

Pour enregistrer des images clés sur les paramètres animés uniquement :

1. Activez l'enregistrement (ou appuyez sur la touche A).
2. Choisissez Marquer > Options d'enregistrement (ou appuyez sur les touches Option + A).
3. Activez l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement ».
4. Cliquez sur OK.

   Les images clés sont à présent ajoutées uniquement lorsque vous apportez des modifications à des paramètres animés. Pour observer le fonctionnement de l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement », parcourez le petit exercice suivant.

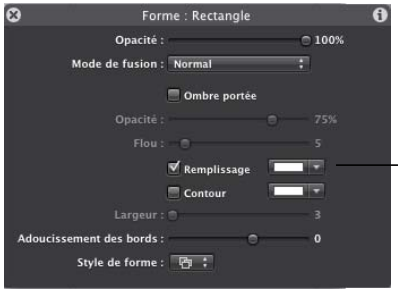
Pour voir l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement » en action :

1. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).
2. Choisissez Marquer > Options d'enregistrement et assurez-vous que l'option « Enregistrer les images clé sur les paramètres animés seulement » est désactivée dans la zone de dialogue Options d'enregistrement, puis cliquez sur OK.
3. À l'image 1 (appuyez sur Début), dessinez une forme dans le Canevas et déplacez l'objet à une position de départ.

   Une image clé de position est créée.
4. Avancez jusqu'à une image différente et déplacez l'objet vers une autre position.

   Une deuxième image clé de position est créée.
5. Choisissez Marquer > Options d'enregistrement et activez l'option « Enregistrer les images clés sur les paramètres animés seulement » dans la zone de dialogue Options d'enregistrement, puis cliquez sur OK.
6. Accédez à une image entre les deux images clés de position, puis déplacez la forme dans le Canevas.

   Une troisième image clé de position est ajoutée.
7. Au niveau de l'image 1 (appuyez sur la touche Début), cliquez sur le cadre de couleur Remplissage dans la palette de la forme, puis modifiez la couleur de l'objet.



8. Avancez jusqu'à une autre image, puis changez de nouveau l'objet de couleur.
9. Accédez à l'image 1 et cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre espace).

   La position de l'objet est animée, mais pas sa couleur, car la forme comportait des images clés de position lorsque l'option « Enregistrer les images clés sur les paramètres animés seulement » était activée.

Utilisation de texte

7

Le texte, l'un des éléments les plus importants dans les animations, offre encore plus d'options de personnalisation dans Motion.

Dans le domaine de l'animation graphique, les textes transmettent un message bien plus important que de simples informations de base, telles que des titres, des dates ou des repères. L'apparition de caractères typographiés à l'écran peut même engendrer une réponse émotionnelle immédiate et puissante. Aujourd'hui, la simple séquence de générique d'un film laisse deviner son atmosphère, quelques mots et des styles d'animation particuliers permettent de reconnaître immédiatement une chaîne et une publicité interstitielle bien pensée incite le téléspectateur à lâcher sa télécommande. C'est devenu une forme d'art. Jetez juste un œil au générique de Friz Freleng pour *La Panthère Rose* de Blake Edwards. Les titres animés créés par Freleng, basés sur un design et un style graphique qui ont su traverser le temps et résister à plus de 40 ans d'effets spéciaux, ne définissent pas seulement le ton comique du film, ils sont à l'origine de la carrière (certes virtuelle) d'une véritable icône (avec l'aide, il faut bien l'avouer, du très ingénieux thème musical d'Henry Mancini).

Bien que l'usage fait des textes ne cesse d'évoluer, le juste équilibre entre texte et graphisme reste la clé pour atteindre l'effet souhaité en matière de publicités, documentaires, génériques d'émissions de télévision ou de films, logos, présentations d'entreprise ou pour vos propres projets vidéo.

Peu importe le style que vous souhaitez développer dans votre projet, Motion vous offre des outils d'animation de texte hors du commun, qui vous permettent d'obtenir des résultats immédiats.

Utilisation de texte dans Motion

Dans Motion, vous avez la possibilité d'ajouter du texte à votre projet directement dans le Canevas (sélectionnez l'outil Texte, cliquez dans le Canevas, puis commencez à saisir). Une fois le texte créé, vous pouvez le modifier dans le Canevas ou dans l'éditeur de texte de l'Inspecteur.

Vous pouvez également animer du texte grâce à des comportements ou à des images clés. Le texte dispose à cet effet de deux catégories de comportements spéciaux : les comportements Animation de texte et Séquence de texte. Ils animent le texte en générant une plage de valeurs dans les paramètres de texte spécifiques aux effets de titrage. Faites par exemple glisser sur un texte le comportement Suivi du texte et ses caractères se disperseront avec élégance sur le Canevas, sans nécessiter la moindre image clé. (Vous pouvez choisir de travailler avec ou sans images clés à l'aide des comportements Séquence de texte et Animation de texte.)

En dehors des comportements Texte, vous pouvez appliquer n'importe quel comportement Animation standard, Simulation ou Paramètre à du texte. Pour en savoir plus sur ces types de comportements, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

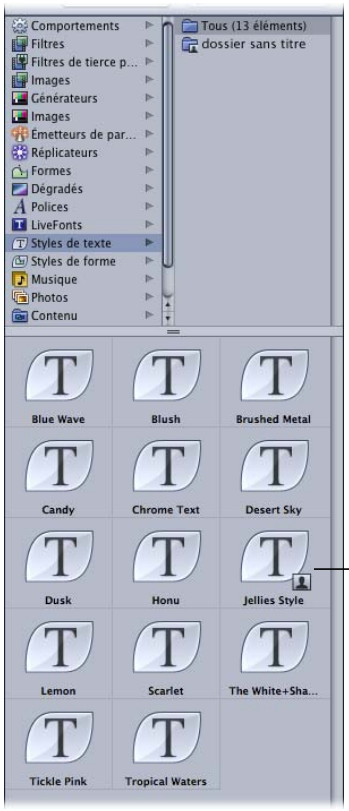
Même si ces comportements sont conçus pour des graphiques, ils constituent une méthode idéale pour tester différents traitements appliqués à du texte, sans avoir à régler d'images clés. Il vous suffit d'ouvrir la palette du comportement appliqué pour ajuster rapidement sa fréquence et observer la mise à jour de l'animation dans le Canevas. Pour une plus grande maîtrise, vous pouvez accéder à tous les paramètres d'un comportement dans l'Inspecteur. Si votre projet nécessite un contrôle du temps et un positionnement particuliers pour votre texte, recourez encore aux comportements pour tester des effets, puis créez des images clés dès que vous savez exactement quel résultat vous souhaitez obtenir. Vous pouvez aussi créer des images clés à partir des comportements de texte appliqués en utilisant la fonction «Convertir en images clés ». Cette approche vous permet de peaufiner l'animation créée par les comportements appliqués au texte.

Les comportements ne sont en aucun cas une nécessité pour animer du texte. Vous pouvez créer une animation de texte par le biais de la méthode traditionnelle d'ajout d'images clés ou en combinant ces deux techniques.

Remarque : bien que vous puissiez combiner l'application d'images clés et de comportements à du texte, réfléchissez à l'effet que vous tentez de créer. En effet, leur combinaison peut nuire à l'intérêt des comportements et provoquer des résultats inattendus. Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Le texte peut être positionné et animé sur une trajectoire, servir de source à un masque d'image ou de source de cellule à un émetteur de particules ou à un réplicateur.

Dès que vous obtenez le traitement de texte recherché (un comportement de texte personnalisé ou un style de texte avec un éclat et des couleurs de dégradé parfaits), vous pouvez enregistrer le comportement ou le style dans la Bibliothèque pour l'appliquer à un autre texte ou dans un projet futur.



Vous pouvez appliquer des filtres à du texte, ainsi que modifier et animer ses propriétés, notamment sa position, ses modes de fusion et ses ombres portées.

Il est également possible de modifier très simplement l'ordre du texte dans la pile via l'onglet Couches ou la Timeline. Vous pouvez même le déplacer ou le dupliquer/copier dans une autre couche.

La Bibliothèque Motion vous propose dix polices LiveFonts que vous pouvez appliquer à du texte. Les LiveFonts sont des polices animées qui peuvent doter votre projet d'un peu de vitalité.

Remarque : si Final Cut Pro est installé avec LiveType, toutes les LiveFonts apparaissent dans la Bibliothèque de Motion.

Utilisation d'un texte comme objet source d'un émetteur de particules ou d'un réplicateur

Les couches de texte peuvent servir de cellules source pour des émetteurs de particules et des réplicateurs. Vous créez alors très rapidement des graphiques saisissants. Si vous modifiez par la suite le texte source, Motion met à jour automatiquement le réplicateur ou le système de particules concerné. Par ailleurs, si des comportements ou des filtres sont appliqués au texte servant de source de cellule, leur effet est transmis au réplicateur ou au système de particules.

Réglage de préférences relatives à la durée des couches

Avant de commencer le moindre projet, vous devez régler les préférences Motion en fonction de vos besoins. Si vous manipulez du texte, vous pouvez ainsi indiquer qu'un objet (une couche de texte) doit toujours être créé au niveau de l'image en cours (l'image sur laquelle est positionnée la tête de lecture quand vous ajoutez le texte). À l'inverse, vous pouvez choisir de toujours créer les objets au début du projet. Par défaut, les couches sont créées au niveau de l'image en cours. Vous avez également la possibilité d'indiquer une durée par défaut pour toutes les couches créées.

Remarque : vous définissez alors les mêmes préférences pour toutes les couches créées dans Motion, qu'il s'agisse de texte, de formes, de masques, d'émetteurs de particules ou de réplicateurs.

Pour définir les préférences de durée des couches :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Cliquez sur l'icône Projet.

   La fenêtre des préférences du projet s'affiche.
3. Dans la section Images et couches, définissez la préférence Durée de couche par défaut :
   - Pour créer du texte de même durée que le projet, sélectionnez « Utiliser la durée du projet » (réglage par défaut). Ainsi, si vous travaillez dans un projet comptant 300 images et que vous créez un texte, ce dernier a également une durée de 300 images.

     Remarque : en revanche, si vous avez sélectionné « Sur l'image actuelle » pour l'option « Créer couches à » et que vous créez un texte sur l'image 50, ce texte existe des images 50 à 300.
   - Pour créer un texte d'une durée déterminée, optez pour « Utiliser une durée personnalisée ». Ensuite, introduisez une valeur dans le champ de texte, puis choisissez Images ou Secondes dans le menu local.

     Par défaut, la durée de toutes les couches créées correspond à la valeur indiquée.

4 Définissez la préférence « Créer couches à :»

- Pour créer du texte à l'emplacement actuel de la tête de lecture, sélectionnez « Sur l'image actuelle ».
- Pour créer du texte au début de votre projet, sélectionnez « Au début du projet ». Dans ce cas, tout texte ajouté est créé par défaut au début du projet, quelle que soit la position de la tête de lecture.

Options disponibles pour Créer couches à

Utilisation du texte

Dans Motion, vous pouvez créer du texte directement dans le Canevas à l'aide de l'outil Texte. Après avoir ajouté du texte à votre projet, vous pouvez facilement lui appliquer des filtres ou l'animer à l'aide de comportements ou d'images clés.

Création de texte dans votre projet

Cette rubrique décrit comment ajouter du texte à votre projet dans le Canevas.

Si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet » dans les préférences du projet, le texte ajouté est créé sur la première image du projet. Ainsi, si vous travaillez dans un projet comptant 900 images et que vous créez un texte, ce dernier a également une durée de 900 images. Pour réduire sa durée, raccourcissez la durée de la couche de texte dans la Timeline ou la mini-Timeline. Pour en savoir plus, voir « Utilisation de la Timeline » à la page 353.

Pour ajouter du texte dans le Canevas :

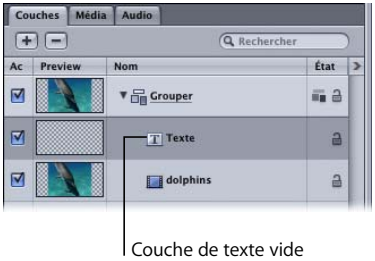
1 Dans la liste de couches, sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez ajouter la couche de texte.

Remarque : si vous ne sélectionnez aucun groupe, le texte est ajouté au dernier groupe sélectionné (le groupe dont le nom est souligné).

2 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur T).

3 Cliquez dans le Canevas.

Le curseur clignote dans le Canevas au point d'insertion. Avant de saisir le moindre texte, une couche de texte vide est ajoutée au projet et la palette Texte apparaît.



Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

4 Tapez le texte souhaité.

Le texte apparaît alors dans le Canevas, l'onglet Couches et la Timeline.

Remarque : par défaut, la méthode de présentation du texte est définie sur Type. Comme l'option de présentation Ligne ne crée pas de marge, si vous tapez une longue chaîne de texte, celle-ci s'étend sur une seule ligne au-delà du Canevas jusqu'à ce que vous introduisiez un saut de ligne (appuyez sur Entrée). Ce mode est pratique lorsque vous utilisez des textes courts et souhaitez effectuer un panoramique sur le texte dans le Canevas. Pour en savoir plus sur le changement de présentation du texte ou sur le réglage des marges, consultez « Commandes Présentation du texte » à la page 683.

Remarque : pour visualiser les éléments situés au-delà des limites du Canevas, choisissez Présentation > Afficher zone de présentation totale.

5 Une fois que le texte est créé, appuyez sur Échap ou cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer.

Le texte est sélectionné et entouré d'un cadre de sélection dans le Canevas. Le nom de la couche est mis à jour pour tenir compte du texte saisi.

Important : quand vous avez fini de taper votre texte, veillez à appuyer sur Échap ou à sélectionner un autre outil dans la barre d'outils (n'utilisez pas de raccourci clavier). En effet, quand l'outil Texte est sélectionné, vous êtes en mode texte, donc si vous appuyez sur S pour sélectionner l'outil Sélectionner/Transformer, un « S » est ajouté à votre texte au lieu de modifier l'outil.

Texte sous forme de couche

Une fois créé, le texte devient une couche. Comme les couches de texte partagent la majeure partie de leurs caractéristiques avec d'autres couches de Motion, vous pouvez utiliser les outils de transformation (Sélectionner/Transformer, Point d'ancrage, Déformation, Ombre portée, Quatre angles et Rognage) pour transformer une couche de texte sélectionnée, si la case Aplatir est cochée dans la sous-fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte. Ces outils à l'écran sont en fait des raccourcis pour accéder aux commandes relatives aux couches disponibles sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Pour attribuer des valeurs spécifiques à une transformation ou la régler précisément, utilisez l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Pour en savoir plus sur l'onglet Propriétés et les outils de transformation à l'écran, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312. Pour en savoir plus sur la case à cocher Aplatir, voir « Commandes Présentation du texte » à la page 683.

Remarque : lorsque vous apportez des modifications à un texte à l'aide des outils de transformation à l'écran ou des paramètres présents dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, ces modifications s'appliquent au texte en tant que *couche* (comme dans le cas d'un plan ou d'une image) et non en tant que texte modifiable. Les commandes servant à modifier le texte en soi sont situées sous l'onglet Texte de l'Inspecteur. Bien que certaines propriétés de la couche soient similaires à des commandes de format et de style de texte, comme Déformer (sous l'onglet Propriétés) et Talus (dans la fenêtre Format de l'onglet Texte), les propriétés de la couche sont indépendantes des commandes de format de texte, et inversement. Par exemple, si vous appliquez une valeur de talus de 20 dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte, une valeur de talus de 20 est appliquée à chacun des caractères du mot, simulant un style italique. De même, si vous appliquez une valeur de déformation de 20 sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur (ou via les commandes à l'écran), une valeur de déformation de 20 est appliquée à la couche dans son ensemble, et non aux caractères constituant le texte.

La rubrique suivante décrit brièvement de la transformation de texte à l'aide des outils de transformation à l'écran. Pour des informations détaillées sur les commandes à l'écran, voir « Utilisation des outils de transformation 2D » à la page 294.

Outre la possibilité de déplacer du texte avec les outils de transformation, vous pouvez le déplacer vers le haut et vers le bas dans le montage sous l'onglet Couches et dans la Timeline. Comme toute autre couche dans Motion, il est possible de copier, coller, dupliquer et supprimer du texte. Pour en savoir plus, voir « Gestion des couches de votre projet » à la page 243.

Utilisation de la palette Texte

La palette Texte affiche certains des paramètres de texte les plus fréquemment utilisés, comme Opacité, Nom de police et Couleur.

Remarque : si la palette Texte n'apparaît pas alors qu'un texte est sélectionné, appuyez sur F7 ou D.

Lorsqu'une couche de texte et l'outil Ajuster transformation 3D (dans la barre d'outils) sont sélectionnés simultanément, la palette affiche également des outils de transformation 3D. Ces commandes supplémentaires vous permettent de transformer l'objet de texte selon les axes X, Y et Z, que le groupe soit en 2D ou en 3D.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des outils de transformation 3D affichées par la palette, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

La palette Texte met à votre disposition les commandes suivantes :

Opacité : par défaut, l'opacité du texte est réglée sur 100 %. Utilisez le curseur pour changer la valeur de l'opacité.

Remarque : l'onglet Propriétés propose également des commandes permettant de modifier l'opacité du texte. Ces commandes d'opacité sont indépendantes des commandes affichées dans l'onglet Texte de l'Inspecteur. Sous l'onglet Texte, vous pouvez contrôler l'opacité de tous les éléments de style de texte, dont la face, le contour, l'éclat et l'ombre portée. Sous l'onglet Propriétés, la commande Opacité définit la transparence de la couche de texte, quel que soit le style appliqué.

Mode de fusion : par défaut, le mode de fusion du texte est réglé sur Normal. Utilisez le menu local Mode de fusion pour affecter un autre mode au texte sélectionné.

Remarque : l'onglet Propriétés propose également des commandes permettant de modifier le mode de fusion du texte. Lorsque vous modifiez le mode de fusion d'un texte dans la palette Texte, son mode de fusion est également changé sous l'onglet Propriétés et inversement.

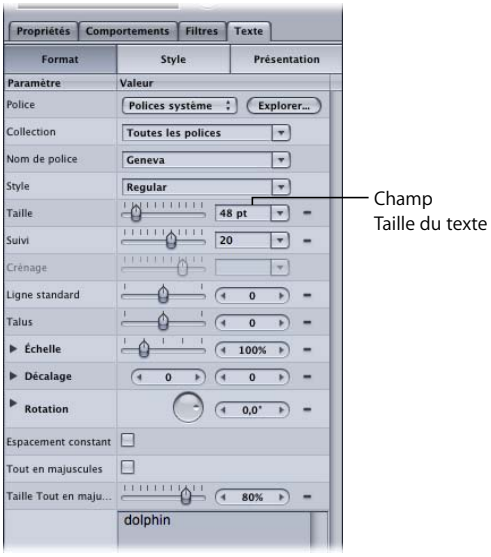
Nom de police : par défaut, la police utilisée pour le texte est Geneva (si cette police est installée sur votre ordinateur). Pour modifier la police du texte sélectionné, choisissez-en une autre dans le menu local. Une fois que vous avez sélectionné une police, tout nouveau texte est créé avec la dernière police sélectionnée.

Style : choisissez le style, tel que Gras ou Italique, dans le menu local Style. Les styles disponibles dépendent de la police sélectionnée.

Couleur : par défaut, la couleur du texte est réglée sur blanc. Cliquez dans le cadre de couleur pour afficher la fenêtre Couleurs et affecter une autre couleur au texte sélectionné. Vous pouvez également cliquer sur le cadre de couleur tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour afficher une palette de couleurs, puis faire glisser le pointeur sur le spectre pour sélectionner une couleur.

Taille : par défaut, le texte est créé avec une taille égale à 48 points. Pour la changer, faites glisser le curseur Taille.

Remarque : les curseurs Taille du texte (affichés dans la palette et l'Inspecteur) sont limités à 288 points. Pour agrandir la taille en points du texte, tapez une valeur dans le champ Taille, dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte.



Suivi : applique une valeur d'espace uniforme entre chaque caractère. Le suivi est défini sur 0 par défaut. Pour modifier la valeur de suivi du texte, faites glisser le curseur Suivi vers la gauche (pour une valeur négative) ou vers la droite (pour une valeur positive).

Remarque : les curseurs Suivi du texte (affichés dans la palette et l'Inspecteur) sont limités à 100 points. Pour définir une valeur de suivi supérieure, tapez un chiffre dans le champ Suivi de la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte.

Interligne : quand vous manipulez plusieurs lignes de texte, déplacez le curseur pour changer l'espace entre les lignes de texte. Un glissement vers la droite (supérieur à 0) augmente l'espacement entre les lignes, tandis qu'un glissement vers la gauche (inférieur à 0) crée un espacement négatif des lignes.

Alignement : l'alignement du texte est défini par défaut sur la gauche. Pour changer l'alignement, choisissez À droite ou Centre dans le menu local Alignement.

Paramètres de texte disponibles dans l'Inspecteur

La totalité des paramètres de texte (y compris les paramètres de la palette Texte) est affichée sous l'onglet Texte de l'Inspecteur.

Pour afficher l'Inspecteur :

1. Sélectionnez le texte.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Fenêtre > Inspecteur.
   - Cliquez sur le bouton « i » dans la palette.
   - Appuyez simultanément sur les touches Commande + 3.

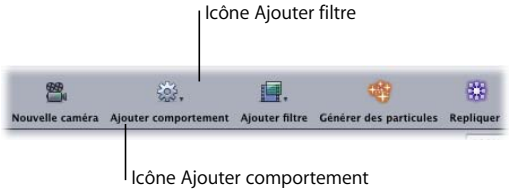
L'Inspecteur contient tous les paramètres de texte divisés en trois sous-fenêtres : Format, Style et Paragraphe. Pour en savoir plus, voir « Modification de texte dans l'Inspecteur » à la page 635.

Application de comportements et de filtres à du texte

Pour appliquer des comportements et des filtres à du texte, procédez comme pour toute autre couche dans Motion. Cette rubrique présente rapidement la méthode à employer pour appliquer des comportements et des filtres à du texte. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Animation de texte et Séquence de texte, voir « Utilisation des comportements Animation et Séquence de texte » à la page 702.

Pour appliquer un comportement à un texte, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la Bibliothèque, sélectionnez un comportement, puis faites-le glisser sur un texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez appliquez un comportement, cliquez sur l'icône Ajouter comportement dans la barre d'outils, puis choisissez un comportement dans le menu local.



La palette Texte laisse la place à une palette Comportement.

Remarque : pour en savoir plus sur l'application de comportements de texte, voir « Comportements Animation de texte » à la page 703 et « Comportements Séquence de texte » à la page 725. Pour en savoir plus sur d'autres comportements, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Pour appliquer un filtre à un texte, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la Bibliothèque, sélectionnez un filtre, puis faites-le glisser sur un texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez appliquez un filtre, cliquez sur l'icône Ajouter filtre dans la barre d'outils, puis choisissez un filtre dans le menu local.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, voir « Utilisation des filtres » à la page 909.

Utilisation des palettes

Vous pouvez afficher une palette pour n'importe quel objet dans Motion. Pour ce faire, sélectionnez un objet (groupe, couche, filtre, comportement, caméra, etc.), puis appuyez sur F7 (ou sur D). La palette affichée est en rapport avec l'objet actuellement sélectionné. Les paramètres qu'elle contient dépendent du type d'objet sélectionné. Par exemple, la palette relative à un texte affiche des paramètres propres aux objets texte, tels que Style et Interligne. Quant à la palette d'un émetteur de particules, elle affiche des commandes propres à ce type d'objet, comme Source d'émission, Longévité et Échelle.

À mesure que vous ajoutez des effets (comportements et filtres) à une couche, la palette est mise à jour en fonction de l'effet le plus récemment ajouté. Le nom d'une palette apparaît dans sa barre de titre. Pour passer d'une palette à la suivante, appuyez de manière répétée sur D. Pour revenir à la précédente, appuyez sur Maj + D. Les palettes se suivent selon l'ordre d'application des effets.

Pour accéder directement à une palette particulière, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de son nom, puis choisissez un élément dans la liste.

À propos des polices

Motion utilise toutes les polices installées sur votre système Mac OS X. Ce dernier prend en charge les polices de type OpenType, Type1 (ou PostScript) et TrueType. Toutes les polices prises en charge installées sur votre système apparaissent dans la Bibliothèque, ainsi que dans la sous-fenêtre Format de l'Inspecteur Texte. Ces polices sont situées dans les dossiers suivants :

- /Bibliothèque/Fonts/
- /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Fonts/
- Dossier Système de Classic/Fonts/

Pour en savoir plus sur l'installation de polices, consultez la documentation de votre système. Si vous avez installé Final Cut Pro avec les polices LiveType, vous pouvez utiliser les polices LiveFonts dans Motion. En revanche, si Final Cut Pro n'est pas installé, sachez que Motion inclut dix LiveFonts. Pour en savoir plus sur les polices LiveFonts, consultez « Utilisation de polices LiveFonts » à la page 738.

Vous pouvez prévisualiser et appliquer les polices disponibles dans la Bibliothèque ou dans la sous-fenêtre Format de l'Inspecteur Texte.

Utilisation de la zone de Preview des polices dans la Bibliothèque

La Bibliothèque de Motion comporte la catégorie Polices ainsi qu'une zone de Preview qui servent à prévisualiser les polices ou à changer la police d'un texte.

Pour en savoir plus sur l'aperçu et le changement de polices dans l'Inspecteur Texte, consultez « Modification du format du texte » à la page 636.

Aperçu des polices

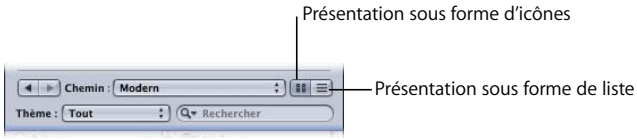
Si vous sélectionnez une police dans la catégorie Polices de la Bibliothèque, un aperçu de cette police apparaît dans la zone de Preview de la Bibliothèque.

Pour prévisualiser une police dans la Bibliothèque :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices.
2. Cliquez sur la sous-catégorie de police à prévisualiser.

Remarque : la première sous-catégorie, Toutes les polices, contient toutes les polices des autres sous-catégories.

Si vous êtes en affichage Liste, les polices apparaissent sous forme de liste dans la pile. Si vous êtes en affichage Icônes, les polices apparaissent sous forme d'icônes dans la pile. Dans les images des pages qui suivent, l'affichage Icônes est sélectionné.



3 Dans la pile, cliquez sur une vignette ou sur le nom d'une police.

La police apparaît dans la zone de Preview, accompagnée de son nom et de son style.

Changement de police

La Bibliothèque vous offre deux méthodes pour changer la police d'un texte dans le Canevas. La première consiste à faire glisser une police sur un objet texte dans le Canevas. Pour la seconde, sélectionnez un texte, choisissez un style dans la Bibliothèque, puis cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.

Pour changer la police par glisser-déposer :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices, puis sur la sous-catégorie de polices.
2. Faites glisser une police de la pile vers le texte dans le Canevas.

Au fil du déplacement de la police sur le texte, une vignette transparente de la police apparaît et le pointeur se transforme en pointeur vert d'ajout (+). Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le texte est modifié selon la police sélectionnée.

Pour changer la police d'un texte avec le bouton Appliquer :

1. Sélectionnez le texte dont vous souhaitez changer la police.
2. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Polices, puis sur la sous-catégorie de polices.
3. Dans la pile, cliquez sur une police.
4. Dans la zone de Preview, cliquez sur Appliquer.

Bouton Appliquer

Le texte est modifié selon la police sélectionnée.

Navigation dans la liste de polices

Pour localiser rapidement une police par son nom dans la pile de polices, vous pouvez saisir les premières lettres de son nom.

Pour sélectionner une police en saisissant les premières lettres de son nom :

1. Cliquez sur un nom de police ou une vignette dans la pile de polices.
2. Tapez rapidement les deux premières lettres du nom de la police.

Remarque : si vous ne tapez pas rapidement la deuxième lettre du nom de la police, la sélection est réinitialisée et passe à la police dont le nom commence par la deuxième lettre tapée.

Pour parcourir les polices du navigateur par ordre alphabétique :

- Déplacez vers le haut ou vers le bas la barre de défilement située du côté droit de la pile pour parcourir les polices.

Utilisation des outils Texte

Comme précédemment indiqué, le texte devient une couche de texte dès sa création. Vous disposez de deux méthodes pour modifier une couche de texte :

- Comme toute autre couche dans Motion, le texte peut être modifié à l'aide des paramètres affichés sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur ou des commandes à l'écran.
- Pour modifier les caractères du texte, utilisez les paramètres affichés sous l'onglet Texte de l'Inspecteur ou dans la palette.

Cette rubrique est consacrée aux outils servant à créer et modifier du texte. Les outils d'interface suivants servent à modifier du texte dans Motion :

- Barre d'outils
- Palettes Texte
- Inspecteur Texte

Remarque : si vous avez sélectionné du texte grâce à l'outil de sélection par défaut, vous pouvez utiliser les commandes à l'écran standard pour déplacer et animer ce texte dans le Canevas.

Outil Texte et barre d'outils

L'outil Texte est situé dans la barre d'outils au-dessus du Canevas dans le groupe Créer.

Remarque : pour personnaliser la présentation de la barre d'outils, appuyez sur la touche Contrôle et cliquez dans la zone de la barre d'outils, puis choisissez Personnaliser la barre d'outils dans le menu contextuel. Pour en savoir plus sur les outils et la barre d'outils, voir « Barre d'outils » à la page 32.

Outil Texte : utilisez cet outil pour créer du texte. Cliquez sur l'outil Texte, puis cliquez dans le Canevas et commencez à taper. Pour sélectionner des caractères, cliquez sur l'outil Texte, puis faites-le glisser sur le texte.

Outil Sélectionner/Transformer : utilisez cet outil pour sélectionner et transformer du texte. Après la création d'un texte, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer (ou appuyez sur Échap) pour le sélectionner. Pour sélectionner un texte existant, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis sur le texte.

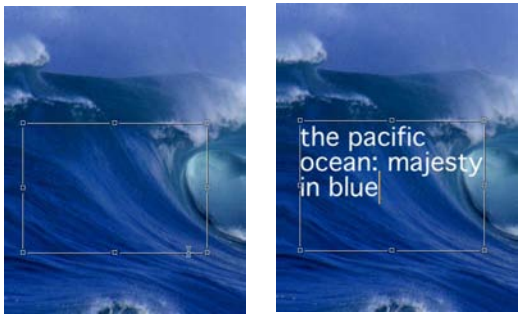
Remarque : lorsque l'outil Sélectionner/Transformer est sélectionné, double-cliquez sur un texte pour activer automatiquement le mode de modification de texte.

Ajout de texte avec l'outil Texte

Pour ajouter du texte à un projet, vous devez utiliser l'outil Texte.

Pour ajouter du texte à votre projet, procédez de l'une des manières suivantes :

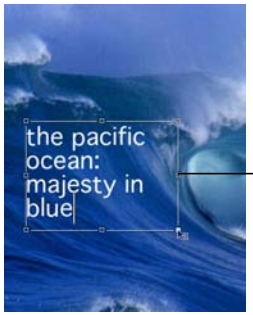
- Cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur la touche T), puis dans le Canevas et commencez à taper.
- Cliquez sur l'outil Texte, puis faites glisser le pointeur dans le Canevas pour dessiner une marge personnalisée. Quand la marge est tracée, relâchez le bouton de la souris et commencez à taper.



Une fois qu'une marge est créée et que le texte est tapé, vous pouvez régler la taille de la marge sans modifier l'échelle du texte.

Pour régler la taille de la marge sans mettre le texte à l'échelle, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'outil Texte, puis faites glisser l'une des poignées d'échelle du cadre de sélection du texte.



Avec l'outil Texte, faites glisser une poignée d'échelle du cadre de sélection.

- Dans l'Inspecteur Texte, cliquez dans la sous-fenêtre Présentation et réglez les valeurs des marges gauche, droite, supérieure et inférieure.

Commandes de marge

Pour sélectionner des caractères, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez l'outil Texte, puis faites glisser le pointeur sur texte que vous souhaitez sélectionner.
- Cliquez entre deux caractères, appuyez sur la touche Maj, puis sur la touche Flèche droite pour sélectionner les caractères situés à droite du point d'insertion ou sur Flèche gauche pour sélectionner les caractères situés à gauche.
- Sélectionnez l'outil Sélectionner/Transformer, puis double-cliquez sur le texte.

Pour déplacer le pointeur entre les mots :

- Appuyez simultanément sur les touches Option + Flèche droite pour avancer le pointeur entre les deux mots suivants ou sur Option + Flèche gauche pour reculer le curseur entre les deux mots précédents.

Pour supprimer un mot entier :

- Placez le pointeur à la fin du mot à supprimer, puis appuyez simultanément sur les touches Option + Suppr.

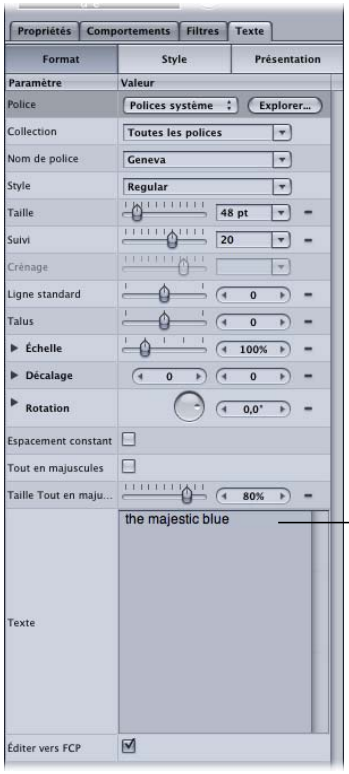
Ajout de texte avec l'éditeur de texte

Après avoir ajouté une couche de texte vierge à votre projet (en cliquant sur l'outil Texte dans le Canevas), vous avez la possibilité de saisir et modifier du texte dans l'éditeur de texte, plutôt que dans le Canevas. L'éditeur de texte est utile quand vous manipulez de grandes quantités de texte.

Pour saisir du texte dans l'éditeur de texte :

1. Cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur la touche T), puis dans le Canevas afin de créer une couche de texte vierge.
2. Dans l'Inspecteur Texte, cliquez dans la fenêtre Format.

3 Cliquez dans l'éditeur de texte et commencez à taper.



Remarque : comme la méthode de présentation du texte par défaut est Type, aucune marge n'est définie quand vous saisissez du texte dans l'éditeur de texte. Le texte continue donc sur une seule ligne tant que vous n'introduisez pas manuellement un saut de ligne. Pour en savoir plus sur la présentation du texte, consultez « Modification de la présentation du texte » à la page 682.

Vous pouvez aussi modifier un texte existant dans l'éditeur de texte, voire utiliser la fonction de vérification de l'orthographe de Mac OS X.

Pour modifier du texte avec l'éditeur de texte :

1 Sélectionnez le texte à modifier.

Le texte sélectionné apparaît dans l'éditeur de texte.

2 Effectuez vos modifications dans l'éditeur de texte.

Les modifications sont immédiatement reflétées dans le Canevas.

Pour utiliser la fonction de vérification de l'orthographe dans l'éditeur de texte, procédez de l'une des manières suivantes :

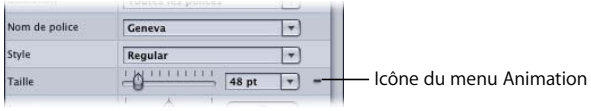
- Cliquez dans l'éditeur de texte, puis choisissez une option dans le sous-menu Édition > Orthographe.
- Cliquez dans l'éditeur de texte tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un élément dans le menu contextuel.

Remarque : la fonction de vérification de l'orthographe n'est pas disponible quand vous manipulez du texte dans le Canevas.

Modification de texte dans l'Inspecteur

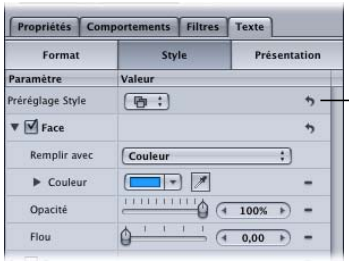
Toutes les commandes de texte sont situées sous l'onglet Texte de l'Inspecteur. L'onglet Texte est divisé en trois fenêtres : Format, Style et Présentation. La fenêtre Format contient des fonctions de texte essentielles, comme la police, la taille et le suivi. Les caractéristiques du texte, comme la face, le contour et le flou, sont contrôlées par la fenêtre Style. Quant à la fenêtre Présentation, elle contient les commandes de disposition du texte, comme les marges, la justification et le positionnement du texte sur une trajectoire.

Comme pour tous les paramètres dans Motion, si un paramètre peut être animé, l'icône du menu Animation apparaît en regard de ce paramètre dans l'Inspecteur.



Pour restaurer les réglages par défaut d'un paramètre (y compris supprimer les images clés), cliquez sur l'icône du menu Animation, puis choisissez Réinitialiser le paramètre dans le menu local.

Pour réinitialiser un groupe de paramètres, comme les commandes Face d'un texte ou les commandes Séquence d'un comportement de texte, cliquez sur le bouton Réinitialiser dans l'Inspecteur. Pour réinitialiser un seul paramètre d'un groupe, cliquez sur le menu Animation, puis choisissez Réinitialiser le paramètre.

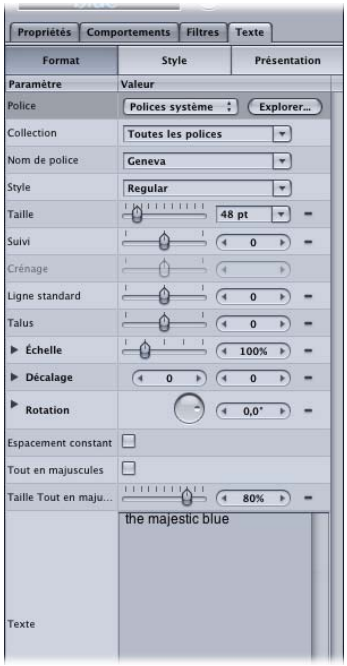


Modification du format du texte

La fenêtre Format contient les commandes de texte essentielles, comme la police, le style, la taille, le crénage et la rotation des caractères. De nombreux paramètres de format peuvent être animés (avec des images clés).

Pour afficher la fenêtre Format :

- Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte, puis sur le bouton Format.

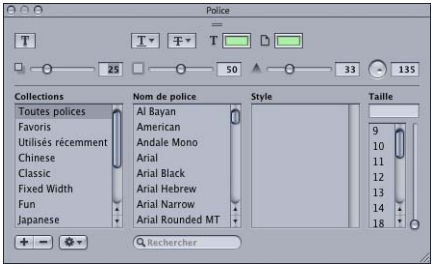


Commandes Format du texte

Cette rubrique décrit les paramètres de format du texte. Parmi les paramètres de format suivants, Nom de police, Style, Taille et Suivi apparaissent également dans la palette Texte.

Police : ce paramètre offre deux méthodes de filtrage et de sélection des polices.

- Faites un choix dans le menu local (défini par défaut sur Polices système) pour filtrer les polices à afficher dans les listes Collections et Nom de police (voir ci-après). Vous pouvez choisir d'afficher les polices système ou LiveFonts (LiveType).
- Cliquez sur Parcourir pour afficher le panneau Police Mac OS X.



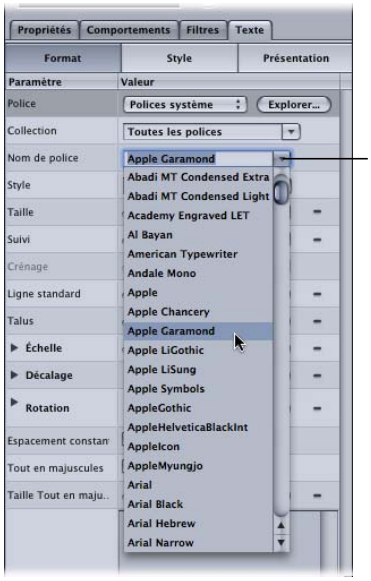
Collections : affiche les collections de polices disponibles, en fonction du paramètre Police sélectionné.

Nom de police : détermine la police appliquée au texte (le jeu de caractères, de lettres et de symboles d'une seule police).

Pour prévisualiser les différentes polices d'un texte dans le Canevas :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte, cliquez sur la flèche de la liste Nom de police.

   La liste Nom de police s'affiche.



Flèche de la liste déroulante Nom de police

3. Faites glisser le pointeur vers le haut ou le bas de la liste des polices afin de prévisualiser les polices.

   Pendant que vous parcourez la liste des polices, le texte du Canevas change en fonction de la police sélectionnée à ce moment-là.
4. Une fois la police choisie, relâchez le bouton de la souris.

   Remarque : vous pouvez aussi faire défiler la liste des polices vers le haut ou le bas via la barre de défilement ou la roulette d'une souris à trois boutons.

Style : définit le style, tel que Gras ou Condensé, etc. Les styles disponibles dépendent de la police sélectionnée.

Taille : détermine la taille du texte. Vous pouvez saisir une valeur dans le champ de valeur ou utiliser le curseur. Pour changer la taille de la police, déplacez le curseur Taille vers la gauche ou la droite. La valeur Taille affichée dans la palette et l'Inspecteur est limitée à 288 points. Pour obtenir une taille de texte supérieure, tapez une valeur dans le champ Taille.

Remarque : vous pouvez aussi dimensionner le texte dans le Canevas à l'aide des commandes à l'écran. Toutefois, ce redimensionnement traite le texte comme une couche et se fait indépendamment du réglage de la taille en points dans les commandes Format.

Suivi : détermine l'espacement entre les caractères du texte. Le suivi applique une valeur uniforme entre chaque caractère.

Crénage : règle l'espacement entre certains caractères du texte.

Pour appliquer un crénage particulier entre certains caractères d'un texte :

1. Cliquez sur l'outil Texte (ou appuyez sur la touche T).
2. Dans le Canevas, positionnez le point d'insertion (appuyez sur le bouton de la souris) entre les caractères que vous souhaitez créner, puis procédez de l'une des manières suivantes :
   - Utilisez le curseur ou le champ de valeur Crénage pour définir une valeur de crénage spécifique.
   - Appuyez sur Contrôle + Flèche droite pour augmenter l'espacement entre les caractères par incréments d'un pixel.

   - Appuyez sur Contrôle + Flèche gauche pour réduire l'espacement entre les caractères par incréments d'un pixel.

Pour déplacer le point d'insertion dans un texte :

- Utilisez les touches Flèche droite et Flèche gauche pour déplacer le point d'insertion entre des caractères adjacents.
- Pour atteindre le début d'une ligne de texte, appuyez sur Commande + Flèche gauche.
- Pour atteindre la fin d'une ligne de texte, appuyez sur Commande + Flèche droite.
- Pour passer au début du mot, appuyez sur Option + Flèche gauche.
- Pour passer à la fin du mot, appuyez sur Option + Flèche droite.
- Pour déplacer le point d'insertion dans un texte de plusieurs lignes (au sein d'une seule couche de texte), utilisez les touches Flèche vers le haut et Flèche vers le bas.

Ligne standard : règle la ligne standard des caractères du texte. La ligne standard est une « ligne » horizontale sur laquelle le bas des caractères est aligné.

Talus : simule le style italique en ajoutant une valeur d'inclinaison aux caractères du texte.

Échelle : dimensionne proportionnellement les caractères du texte, selon l'axe X ou Y. Pour une mise à l'échelle des caractères selon l'axe X ou Y uniquement, cliquez sur le triangle d'affichage pour saisir des valeurs distinctes de mise à l'échelle X ou Y. Sur l'illustration suivante, l'échelle X du texte est réglée sur 50 % et son échelle Y sur 100 %.

Décalage : décale le texte de sa position d'origine (point d'ancrage). Saisissez une valeur dans le curseur de gauche pour décaler le texte selon l'axe X et dans le curseur de droite pour décaler le texte selon l'axe Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder aux valeurs des positions X, Y et Z.

Rotation : faites tourner le cadran ou saisissez une valeur dans le curseur pour faire pivoter les caractères du texte selon l'axe Z. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder à des commandes de rotation selon les axes X, Y et Z distinctes, ainsi qu'au menu local Animer.

- **Animer :** ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Utiliser la rotation.

  Remarque : pour que les options du paramètre Animer aient le moindre effet, le paramètre Rotation doit être animé avec des images clés.

- **Utiliser la rotation :** méthode d'interpolation par défaut. Les caractères du texte pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. Selon l'animation, ces caractères risquent de subir diverses torsions avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Rotation X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les caractères du texte pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
- **Utiliser l'orientation :** cette méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas de multiples révolutions. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des caractères du texte (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

Pour en savoir plus sur le paramètre Animer, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Espacement constant : si cette case est cochée, un espacement fixe est appliqué entre chaque caractère du texte.

Tout en majuscules : cette case permet d'afficher tous les caractères du texte en majuscules.

Taille Tout en majuscules : si la case Tout en majuscules est cochée, ce curseur définit la taille des caractères en majuscules (en pourcentage par rapport à la taille de la police).

Texte : permet de saisir directement dans l'éditeur de texte (la zone ombrée la plus sombre) pour ajouter et modifier du texte dans l'Inspecteur. Pour en savoir plus, voir « Ajout de texte avec l'éditeur de texte » à la page 633.

Éditer vers FCP : lorsque vous utilisez un projet Motion comme modèle dans Final Cut Pro, cochez cette case afin d'autoriser la modification de certains paramètres de texte dans Final Cut Pro. Les paramètres modifiables sont alors les suivants :

- Chaîne de texte (il est possible de modifier les caractères du texte)
- Taille du texte
- Suivi du texte

Modification du style de texte

Utilisez la fenêtre Style pour spécifier le remplissage du texte ainsi que régler son opacité et son adoucissement. Un texte peut prendre la forme d'une couleur unie, d'une image ou d'un dégradé de couleur. La fenêtre Style vous permet également d'appliquer des contours, des éclats et des ombres portées à du texte. La plupart des paramètres de style peuvent être animés.

Un ensemble de styles de texte prédéfinis est disponible dans la Bibliothèque de Motion. Les styles de texte sont en fait des paramètres de style modifiés qui donnent un aspect spécifique au texte, comme un éclat et un dégradé rouge, et qui sont appliqués de la même manière que les comportements et les filtres. Vous pouvez créer des styles de texte personnalisés et les enregistrer dans la Bibliothèque. Pour en savoir plus, voir « Utilisation et création de styles de texte » à la page 674.

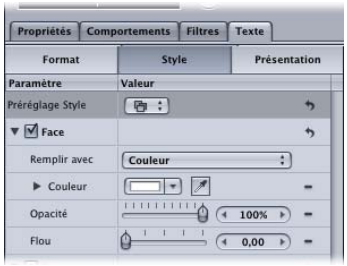
Pour afficher la fenêtre Style :

- Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte, puis sur le bouton Style.

La fenêtre Style comporte quatre groupes principaux de commandes : Face, Contour, Éclat et Ombre portée. Vous pouvez activer ou désactiver tous les styles d'une couche de texte. Par défaut, les paramètres Contour, Éclat et Ombre portée sont désactivés.

Commandes Face

Utilisez les commandes de texte Face pour spécifier si le texte est une couleur unie, un dégradé de couleur ou une texture. La rubrique suivante décrit les paramètres Face. Presque tous les paramètres Face peuvent être animés.



Face : active ou désactive les paramètres de face du texte (remplissage, couleur, opacité et flou). La face est activée par défaut.

Remplir avec : cliquez sur ce menu local pour sélectionner le remplissage du texte. Vous avez le choix entre : Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur : détermine la couleur de remplissage du texte. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler individuellement les canaux de couleur Rouge, Vert et Bleu du texte.

Opacité : définit l'opacité du texte, quelle que soit l'option de remplissage sélectionnée (Couleur, Dégradé ou Texture).

Flou : détermine l'adoucissement du texte, quelle que soit l'option de remplissage sélectionnée.

Changement de la couleur du texte

Vous pouvez changer la couleur d'un texte par le biais de la fenêtre Couleurs, du cadre de couleur affiché par la palette Texte ou du cadre de couleur présent dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte.

Remarque : pour régler individuellement les canaux de couleur, vous devez passer par la fenêtre Style l'Inspecteur Texte.

Pour définir la couleur du texte dans la palette :

1. Sélectionnez le texte.
2. Si la palette n'apparaît pas, appuyez sur F7 (ou sur D).
3. Cliquez dans le cadre de couleur, puis utilisez la fenêtre Couleurs pour définir la couleur du texte.

Remarque : il existe plusieurs méthodes pour choisir une couleur à l'aide du paramètre Couleur. Pour en obtenir la liste, consultez l'étape 5 de la rubrique suivante, qui décrit la sélection d'une couleur dans l'Inspecteur.

Le texte est mis à jour de façon dynamique dès que vous sélectionnez votre couleur.

Remarque : pour sélectionner une couleur dans le Canevas (ou un élément quelconque du bureau), cliquez sur le sélecteur de couleur dans la fenêtre Couleurs, placez le sélecteur sur la couleur que vous voulez sélectionner, puis cliquez.

Pour définir la couleur du texte dans l'Inspecteur :

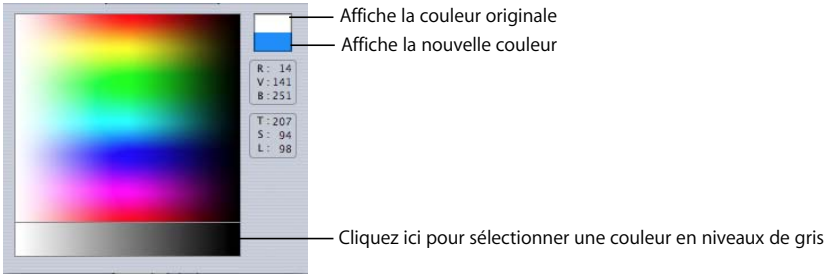
1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur (accessible en appuyant sur les touches Commande + 3), cliquez sur l'onglet Texte.
3. Cliquez sur Style.

4 Dans le menu local « Remplir avec », assurez-vous que l'option Couleur est sélectionnée.

5 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez dans le cadre de couleur, puis utilisez la fenêtre Couleurs pour définir la couleur du texte.

- Cliquez sur la flèche située à droite du cadre de couleur (ou cliquez sur le cadre tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée), puis déplacez le pointeur dans la palette de couleurs locale afin de sélectionner une couleur. Glissez vers le bas de la palette pour définir la couleur en niveaux de gris.



- Cliquez sur l'outil Pipette situé à droite du cadre de couleur, puis cliquez sur une couleur dans le Canevas.
- Dans l'Inspecteur, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Couleur pour afficher les paramètres des canaux, puis utilisez les curseurs ou les champs pour ajuster chaque canal de couleur.

Remarque : vous avez la possibilité d'animer les couleurs des textes.

Application d'un dégradé à un texte

Vous pouvez appliquer un remplissage dégradé à un texte dans l'Inspecteur. Le dégradé peut être personnalisé et animé à l'aide de l'éditeur de dégradé.

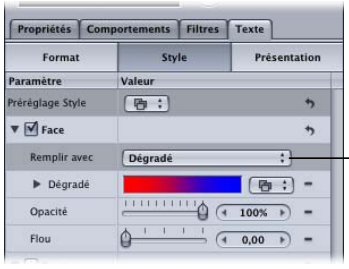
Remarque : les commandes de dégradé disponibles pour les textes sont quasiment identiques aux commandes de dégradé pour les formes, les particules et les réplicateurs, à quelques paramètres près. Par exemple, les commandes de dégradé de texte incluent un cadran servant à spécifier la direction d'un dégradé linéaire. Les commandes de dégradé de forme incluent un réglage de début et de fin pour spécifier également la direction d'un dégradé linéaire. Pour en savoir plus sur l'utilisation de dégradés et de formes, voir « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Outre l'application d'un style de texte prédéfini enregistré dans la Bibliothèque, vous avez la possibilité d'appliquer à des textes des dégradés prédéfinis depuis la Bibliothèque. Les dégradés prédéfinis sont situés dans la catégorie Dégradés de la Bibliothèque. Vous pouvez enregistrer dans la Bibliothèque tout dégradé appliqué à un texte, afin de le réutiliser dans des projets en cours ou futurs.

Pour appliquer un dégradé à un texte :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur (accessible en appuyant sur les touches Commande + 3), cliquez sur l'onglet Texte.
3. Cliquez sur Style.
4. Dans le menu local « Remplir avec », choisissez Dégradé.

   Dans l'Inspecteur, les commandes Couleur sont remplacées par la couleur de dégradé. Le dégradé par défaut est rouge et bleu.



Dans le Canevas, le dégradé par défaut est appliqué au texte sélectionné.

Application d'un dégradé prédéfini à un texte

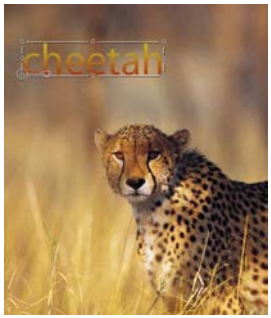
Vous disposez de deux méthodes pour appliquer à un texte un dégradé prédéfini (enregistré) depuis la Bibliothèque. La première méthode consiste à utiliser le menu local Préréglage de dégradé dans l'Inspecteur Texte. Pour la seconde, faites glisser un dégradé de la Bibliothèque sur le texte.

Pour appliquer un dégradé prédéfini dans l'Inspecteur Texte :

1. Vérifiez qu'un dégradé est appliqué au texte auquel vous souhaitez attribuer un dégradé prédéfini.
2. Choisissez un préréglage dans le menu local Préréglage de dégradé.

Menu local Préréglage de dégradé

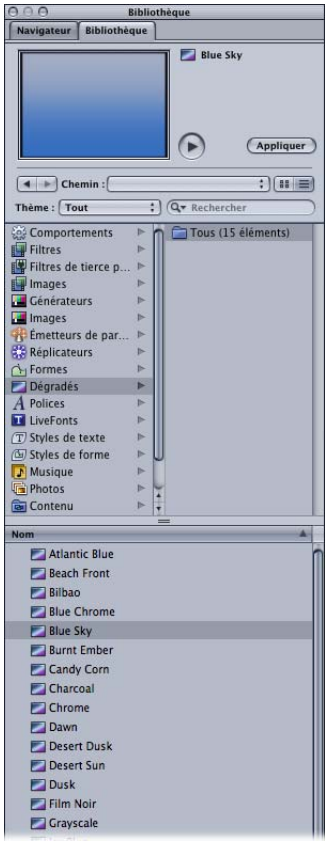
Le dégradé sélectionné est appliqué au texte.



Pour appliquer un dégradé prédéfini à partir de la Bibliothèque :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Dégradés.
2. Dans la pile, sélectionnez un dégradé.

   Un aperçu du dégradé sélectionné s'affiche dans la zone d'aperçu.



3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le dégradé sur le texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Assurez-vous que le texte est sélectionné, puis cliquez sur Appliquer dans la zone de Preview.

Dès qu'un dégradé prédéfini est appliqué à un texte, il peut être modifié à l'aide de l'éditeur de dégradé.

Utilisation de l'éditeur de dégradé

L'éditeur de dégradé vous sert à changer la couleur, la position, le nombre de couleurs, l'opacité, la direction et l'interpolation d'un dégradé. La couleur et l'opacité d'un dégradé peuvent être animées.

Cette rubrique décrit l'éditeur de dégradé disponible dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte.

Commandes graphiques : trois barres qui vous permettent de régler la couleur, l'opacité et l'étalement d'un dégradé. Chacune de ces commandes graphiques active des commandes supplémentaires dans l'éditeur de dégradé, notamment les curseurs Couleur, Opacité et Emplacement.

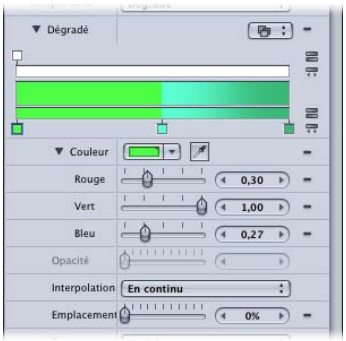
Couleur : cadre de couleur qui définit la couleur de la balise de couleur sélectionnée.

Opacité : curseur qui détermine la transparence de la balise d'opacité sélectionnée (dans les commandes graphiques ci-dessus). Les balises d'opacité permettent de contrôler l'opacité/la transparence du dégradé. Vous pouvez en ajouter plusieurs pour créer un dégradé affichant différents niveaux de transparence. Par défaut, l'opacité d'un dégradé appliqué à du texte est réglée sur 100 %.

Remarque : il existe également un paramètre Opacité (en dessous du paramètre Angle) qui contrôle l'opacité de l'ensemble du dégradé.

Interpolation : fixe l'interpolation de la balise de couleur sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.

- **Constante :** répartit uniformément la couleur de gauche à droite du dégradé, depuis la balise de couleur ou d'opacité. Par exemple, si la balise de couleur de gauche comporte trois couleurs et que l'interpolation du dégradé de gauche à droite est réglée sur Constante, le dégradé est uni entre la balise de gauche et la balise centrale.



- **Linéaire :** répartit uniformément l'opacité ou la couleur entre les balises.
- **En continu :** l'opacité ou la couleur change graduellement entre les balises de couleur ou d'opacité.

Emplacement : détermine l'emplacement de la balise de couleur ou d'opacité du dégradé sélectionné ou commande l'étalement.

Type : ce menu local vous permet d'opter pour un dégradé linéaire ou radial.

- **Linéaire :** crée un dégradé linéaire.
- **Radial :** crée un dégradé radial.

Angle : disponible si vous avez choisi Linéaire dans le menu local Type, ce cadran/curseur vous permet de modifier l'angle du dégradé.

Commandes supplémentaires ayant un impact sur le remplissage des dégradés
Bien qu'elles ne soient pas intégrées à l'éditeur de dégradé, deux commandes supplémentaires situées dans le groupe de paramètres Face vous permettent d'ajuster plus précisément un dégradé de texte.

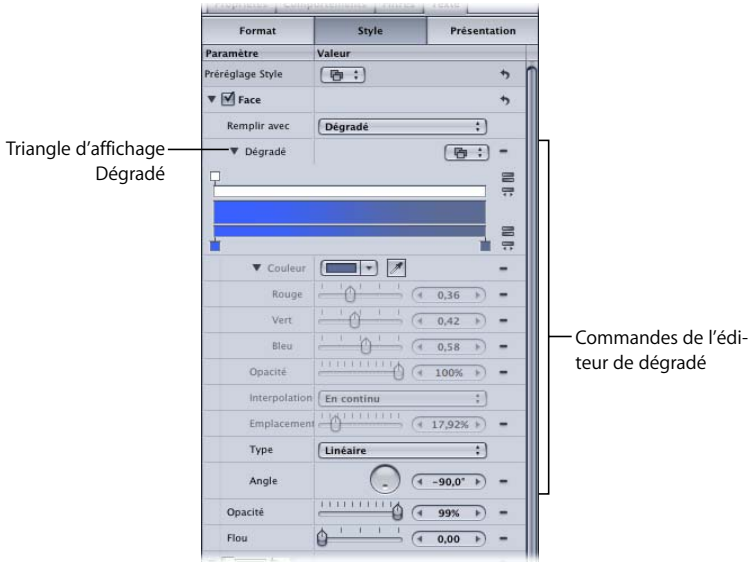
Opacité : ce curseur permet de déterminer l'opacité du dégradé dans son ensemble. Cette commande est différente des commandes d'opacité de l'éditeur de dégradé, qui sont responsables de l'opacité *à l'intérieur* du dégradé.

Flou : utilisez ce curseur ou le curseur de valeur pour appliquer un flou à l'ensemble du dégradé. Le flou n'est jamais appliqué sur la base des différentes balises.

Important : les rubriques suivantes partent du principe que vous avez sélectionné un texte et choisi Dégradé dans le menu local Remplir avec affiché parmi les paramètres Face.

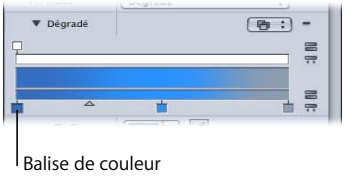
Pour changer les couleurs du dégradé :

1 Cliquez sur le triangle d'affichage Dégradé pour afficher l'éditeur de dégradé.



2 Pour modifier la couleur d'une balise de couleur, procédez de l'une des manières suivantes :

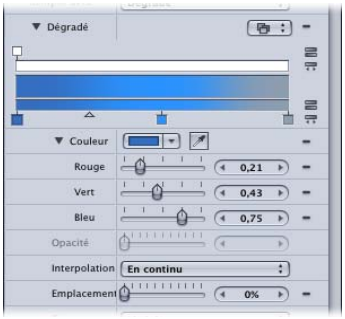
- Double-cliquez sur une balise de couleur.



La fenêtre Couleurs apparaît. Utilisez-la pour définir une nouvelle couleur pour la balise.

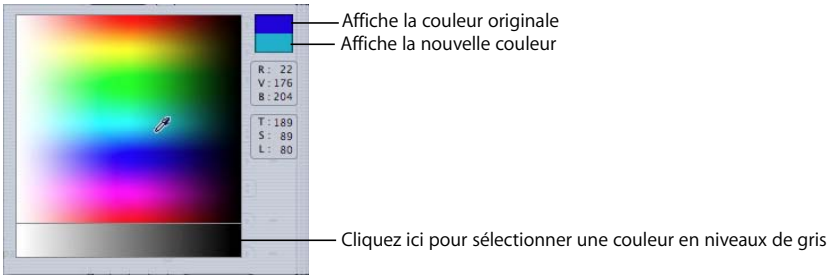
- Cliquez sur une balise de couleur pour activer les commandes Couleur de la couleur sélectionnée, puis cliquez sur le cadre de couleur. La fenêtre Couleurs apparaît.

- Cliquez sur une balise de couleur, puis utilisez les différents curseurs des canaux Rouge, Vert ou Bleu.



La balise de couleur bleu foncé est sélectionnée.

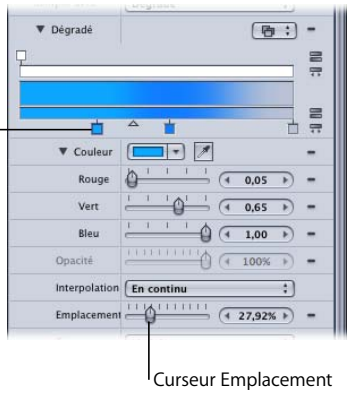
- Cliquez sur une balise de couleur, puis sur la flèche située à côté du cadre de couleur pour afficher la palette de couleurs locale. Cliquez dans la palette pour sélectionner une nouvelle couleur. Vous pouvez également cliquez dans le bas de la palette pour régler la balise sur une couleur en niveaux de gris.



- Cliquez sur une balise de couleur, puis sur le cadre de couleur tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour afficher la palette de couleurs locale.
- Cliquez sur une balise de couleur, sélectionnez sur l'outil Pipette, puis cliquez sur une couleur dans le Canevas.

Pour repositionner une balise de couleur ou d'opacité :

1. Cliquez sur la balise de couleur ou d'opacité que vous souhaitez déplacer.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser la balise vers la gauche ou la droite.

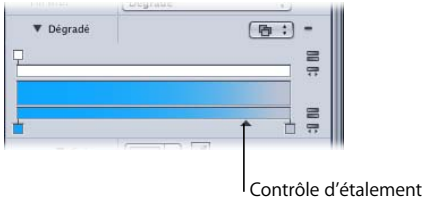


   - Dans le paramètre Emplacement, utilisez le curseur ou le champ pour saisir une valeur spécifique. Les valeurs de 100 % et 0 % correspondent respectivement aux positions totalement à droite et à gauche du dégradé.

Pour modifier l'étalement de la couleur ou de l'opacité d'un dégradé :

- Faites glisser le petit triangle (la commande d'étalement) situé entre les balises de couleur ou d'opacité afin de changer l'emplacement de l'étalement. Plus ce triangle est proche d'une balise, plus l'étalement de la couleur ou de l'opacité est accentué.

  Le paramètre Emplacement est également mis à jour lorsque vous déplacez la commande d'étalement, indiquant sa position sur le dégradé.



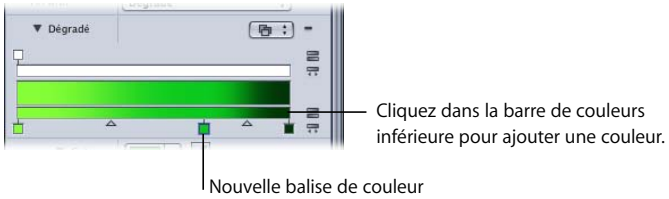
Pour modifier l'interpolation d'une balise de couleur ou d'opacité, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une balise tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le menu contextuel.
- Cliquez sur une balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le menu local Interpolation.

Pour ajouter une balise de couleur à un dégradé :

- Pour ajouter une nouvelle balise de couleur, placez le pointeur sur la barre de couleurs inférieure à l'endroit où vous souhaitez ajouter la nouvelle couleur, puis cliquez.

  Une nouvelle balise de couleur est ajoutée au dégradé.



Remarque : bien que les couleurs et l'opacité d'un dégradé puissent être animées, il est impossible d'animer l'ensemble des balises de couleur et d'opacité.

Pour ajouter une balise d'opacité :

- Placez le pointeur sur la barre d'opacité où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise, puis cliquez.

  Une nouvelle balise d'opacité est ajoutée au dégradé.

Tant que la valeur n'est pas réglée, l'opacité du dégradé est égale à 100 %.

Pour dupliquer une balise de couleur ou d'opacité :

- Maintenez la touche Option enfoncée, puis faites glisser la balise vers sa nouvelle position.

Pour supprimer une balise de couleur ou d'opacité d'un dégradé :

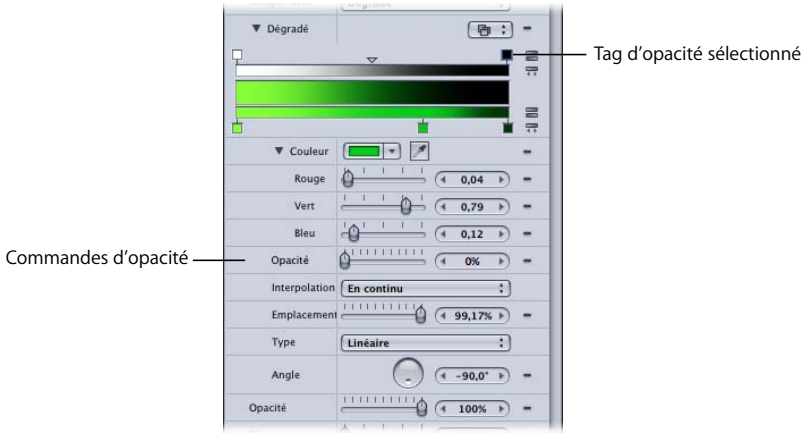
- Faites glisser la balise en l'éloignant de la barre de dégradé.

  Un petit bruit vous indique que la balise de couleur est supprimée.

Pour changer l'opacité d'une couleur de dégradé :

1. Cliquez sur une balise d'opacité.

   Les commandes d'opacité sont activées.



2. Utilisez le curseur ou le curseur de valeur pour changer la valeur de la balise d'opacité sélectionnée.

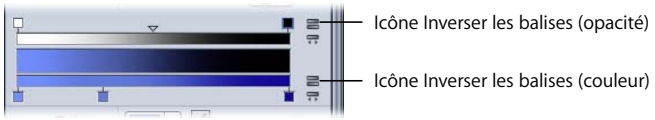
   Plus le pourcentage d'opacité est faible, plus la transparence est grande. Le degré d'opacité est appliqué à la zone d'un dégradé, pas à une balise de couleur spécifique.

   La transparence du dégradé reflète les nouvelles valeurs d'opacité. Sur la figure suivante, l'opacité est définie sur 0 % du côté droit du dégradé (couleur rose pâle) : cette couleur disparaît donc en fondu.

Modification de la direction et de la distribution des couleurs et de l'opacité
Vous pouvez rapidement inverser la direction ou distribuer uniformément les balises de couleur et d'opacité du dégradé.

Pour inverser la couleur du dégradé ou la direction de l'opacité :

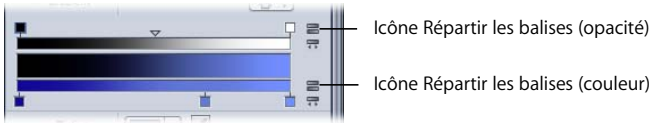
- Cliquez sur l'icône Inverser les balises située en regard de la barre d'opacité ou de couleur.



La balises sont alors inversées.

Pour répartir de façon homogène les balises de couleur ou d'opacité du dégradé :

- Cliquez sur l'icône Répartir les balises située en regard de la barre d'opacité ou de couleur.



Enregistrement de préréglages de dégradé

Comme avec les styles de texte, une fois que vous avez créé un dégradé, vous pouvez l'enregistrer dans la Bibliothèque.

Pour en savoir plus sur les styles de texte de la Bibliothèque, voir « Utilisation et création de styles de texte » à la page 674.

Pour enregistrer un dégradé dans la Bibliothèque :

1. Sélectionnez le texte avec le dégradé à enregistrer.
2. Choisissez Enregistrer le dégradé dans le menu local Préréglage de dégradé.

3 Dans la zone de dialogue Enregistrer ce préréglage dans la Bibliothèque, tapez le nom du dégradé.

4 Cliquez sur Enregistrer.

Le dégradé personnalisé apparaît dans la catégorie Dégradés de la Bibliothèque. Les préréglages personnalisés sont identifiables dans la Bibliothèque à l'aide de la petite icône d'utilisateur qui apparaît en bas à droite de l'icône de dégradé de plus grande taille. Le nouveau dégradé apparaît également dans le menu local Préréglage de dégradé.

Dégradé personnalisé enregistré dans la Bibliothèque

Comme les dégradés prédéfinis, un aperçu du dégradé apparaît dans la zone de prévisualisation quand le dégradé est sélectionné dans la pile.

Application de comportements Paramètre aux dégradés

Pour créer des effets de dégradé uniques, vous pouvez appliquer des comportements Paramètre aux paramètres de dégradé, tels que Opacité, Emplacement, Angle et Couleur. Cette opération est effectuée de la même façon que l'application d'un comportement Paramètre à n'importe quel autre paramètre dans Motion.

Dans l'exemple suivant, un comportement Rendre aléatoire est appliqué au paramètre de couleur RVB d'une couleur dans un dégradé à trois couleurs.

Pour appliquer un comportement de paramètre Rendre aléatoire à une couleur de dégradé :

1. Dans l'Inspecteur, sélectionnez une balise de couleur dans l'éditeur de dégradé.
2. Si les paramètres Couleur ne sont pas affichés, cliquez sur le triangle d'affichage Couleur.
3. Sélectionnez un canal de couleur tel que Rouge (la commande est ombrée lorsqu'elle est sélectionnée), cliquez sur le paramètre tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.

   Le paramètre Rendre aléatoire est appliqué à la balise de couleur. Ensuite, vous devez affecter les canaux de couleur auxquels vous souhaitez appliquer le comportement.
4. Dans la palette Rendre aléatoire ou l'Inspecteur, choisissez une option dans le menu local « Appliquer à » (Aller). Dans cet exemple, choisissez Styles > Style > Face > Dégradé > RVB > RVB2 (pour la deuxième balise de couleur du dégradé) > Couleur > Tout.

   Remarque : si vous utilisiez une forme, vous choisiriez Objet > Remplissage > Dégradé > RVB > RVB2 (pour la deuxième balise de couleur) > Couleur > Tout.

   Un élément RVB apparaît pour chaque balise de couleur du dégradé, comme un élément Alpha pour chaque balise d'opacité. Étant donné que le dégradé de cet exemple comporte trois couleurs, trois éléments RVB apparaissent (RVB1, RVB2 et RVB3). Les éléments sont numérotés de gauche à droite ; RVB1 est la couleur de dégradé la plus à gauche, RVB2 est la couleur du milieu et RVB3 celle la plus à droite.

Les paramètres Décalage et Milieu apparaissent également dans le menu local au-dessus de l'élément Couleur. Décalage représente l'emplacement de la couleur dans le dégradé (le paramètre Emplacement) et Milieu représente l'étalement de la couleur entre deux balises (le petit triangle entre les balises de dégradé de couleur).

Remarque : le comportement Paramètre peut être appliqué à n'importe quel paramètre apparaissant dans le menu local « Appliquer à » (Aller).

5 Cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

6 Dans les paramètres Rendre aléatoire, effectuez les opérations suivantes :

- Augmentez le curseur Quantité sur 0,5 environ.
- Réduisez le paramètre Fréquence à 5 environ, de sorte que les changements de couleur soient moins fréquents.
- Affectez au paramètre Bruit la valeur 0, de sorte que les changements de couleur soient plus légers.

Lorsque la balise de couleur avec le comportement Paramètre appliqué est sélectionnée dans l'Inspecteur, l'icône Comportements apparaît en regard des paramètres du canal de couleur. Si le comportement Rendre aléatoire est uniquement appliqué au canal Rouge, l'icône Comportements apparaît seulement en regard du paramètre Rouge.

Utilisation d'une texture de remplissage

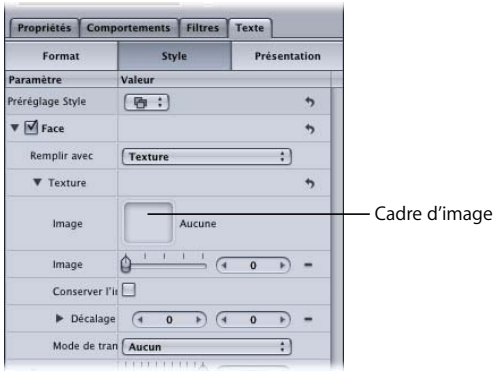
Vous pouvez vous servir d'une image, d'un film, d'une forme, d'une couche ou d'un groupe comme texture de remplissage d'un texte. Pour ce faire, utilisez l'option Texture proposée parmi les commandes Face de l'Inspecteur.

Les paramètres de texture respectent les filtres appliqués à l'image source, mais pas les transformations qui lui sont appliquées. Par exemple, si le filtre Éclat a été appliqué à l'image utilisée comme texture source, le même éclat apparaît dans la texture du texte. En revanche, si l'image utilisée comme texture source a été mise à l'échelle ou déplacée ou bien contient des comportements appliqués, le résultat des transformations n'apparaît pas dans la texture appliquée.

Pour appliquer une texture à un texte :

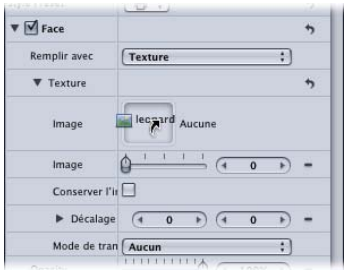
1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte.
3. Cliquez sur Style.
4. Dans le menu local « Remplir avec », choisissez Texture.

   Les commandes Couleur (ou Dégradé) laissent la place aux commandes Texture.
5. Cliquez sur le triangle d'affichage Texture.



Par défaut, aucune texture n'est appliquée au texte.

6. Sous l'onglet Couches ou Média (de la sous-fenêtre Projet), cliquez sur l'image à utiliser comme texture, puis faites-la glisser dans le cadre d'image.



L'image apparaît dans le cadre et est appliquée au texte. Lorsque le remplissage du texte se fait à partir d'une image, la texture est appliquée à chaque caractère du texte. Pour en savoir plus sur l'application d'une texture en continu à tous les caractères d'un texte, voir « Différences entre l'application d'une texture aux caractères d'un texte et à l'ensemble d'un texte » à la page 664.

Important : quand vous sélectionnez une image à placer dans le cadre d'image, veillez à cliquer dessus et à la faire glisser en un seul mouvement. Si vous cliquez sur l'image et que vous relâchez le bouton de la souris, l'image est sélectionnée et son Inspecteur apparaît. Cela vaut aussi pour le cadre d'image pour les masques.

Pour remplacer une texture :

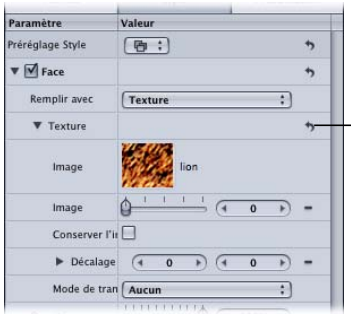
1. Sélectionnez le texte, puis développez l'affichage des commandes Texture.
2. Sous l'onglet Couches ou Média, cliquez sur l'image à utiliser pour remplacer la texture, puis faites-la glisser dans le cadre d'image.

La nouvelle image apparaît dans le cadre et est appliquée au texte.

Remarque : si une image (ou un plan d'un film) utilisée comme source de texture est remplacée dans l'onglet Couches ou Média, la texture du texte est remplacée par la nouvelle image.

Pour supprimer une texture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser du paramètre Texture.

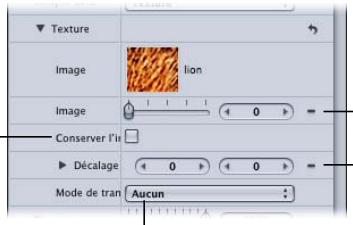


Bouton Réinitialiser

- Faites glisser l'image hors du cadre, puis relâchez le bouton de la souris. Un petit bruit indique la suppression.

Modification d'une texture

Si vous vous servez d'une séquence d'images ou d'une séquence comme source de texture d'un texte, vous pouvez indiquer l'image de début de la texture ou choisir de figer une seule image pour la texture. Vous pouvez également ajuster la position d'une texture appliquée à un texte, de telle sorte qu'elle soit décalée par rapport au texte, sans être repositionnée dans votre projet. Si une image utilisée comme texture est coupée, vous pouvez spécifier le comportement des bords de la texture.



Cliquez pour verrouiller la source de la texture sur l'image définie dans le paramètre Image.

Utilisez le curseur ou le champ de valeur pour définir une image de début.

Déplacez les curseurs ou saisissez des valeurs dans les champs correspondants pour repositionner la texture source.

Choisissez un mode de transition dans ce menu local.

Image : faites glisser l'image à utiliser comme texture source dans le cadre d'image.

Conserver l'image : quand vous utilisez un film ou une séquence d'images comme texture source, utilisez le curseur ou les champs de valeur pour spécifier l'image de début de la texture.

Conserver l'image : quand vous utilisez un film ou une séquence d'images comme texture source, activez l'option Conserver l'image pour geler l'image spécifiée dans le paramètre Image. L'image sélectionnée est alors utilisée comme texture pour la durée totale de la couche de texte.

Décalage : déplacez les curseurs ou saisissez une valeur dans les champs Décalage pour spécifier les valeurs X et Y de la position de la texture source (par rapport à la couche de texte).

Pour changer la position d'une texture :

- Dans les commandes Texture, procédez de l'une des manières suivantes :
  - Appuyez sur Commande et faites glisser le curseur dans le cadre d'image.
    L'image se déplace dans le cadre. Dans le Canevas, elle apparaît décalée dans le texte.
  - Réglez les valeurs de décalage. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les curseurs de valeur X et Y.

Mode de transition : utilisez ce menu local pour indiquer le traitement des bords de la texture quand cette dernière est décalée et apparaît coupée dans le texte, ou quand elle est trop petite pour remplir le texte auquel elle est appliquée.

- **Aucune :** comme pour le mode de transition par défaut, la texture reste transparente sous le bord de l'image source.
- **Répétition :** comme dans le cas du comportement Mosaïque, la texture source est répétée sous le bord de l'image source.
- **Miroir :** au-delà des limites de l'image source, la source de texture est réfléchie comme dans un miroir : dupliquée, affichée en mosaïque ou bien inversée pour couvrir la largeur et la hauteur totales du texte.

Animation d'une texture

Vous avez la possibilité de définir des images clés pour les valeurs de décalage de la texture source, afin de créer un élément en mouvement au sein de votre texte. Dans l'exemple suivant, une image d'un léopard étendu dans l'herbe est utilisée comme texture source pour le texte « léopard ».

Couche de texte d'origine avant l'application de la texture

Image utilisée comme texture source

Pour animer le décalage de la texture :

1. Appliquez une texture au texte.

   Pour en savoir plus sur l'application d'une texture à un texte, voir « Utilisation d'une texture de remplissage » à la page 658.

2. Atteignez l'image où vous souhaitez que l'animation de la texture commence.
3. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

Remarque : gardez présent à l'esprit que, quand l'enregistrement est activé, une image clé est créée à chaque modification d'un objet dans votre projet.

4 Pour positionner la texture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur Commande et faites glisser le curseur dans le cadre d'image.

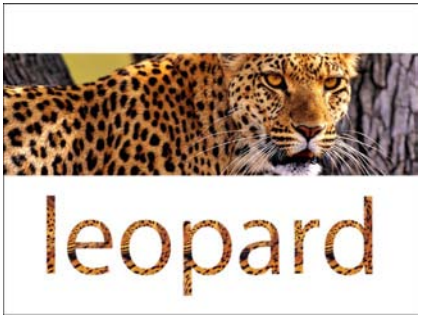
- Utilisez les curseurs ou les champs de valeur de décalage pour saisir une valeur de décalage.

  L'image dans le texte se déplace, et une image clé est créée dans les paramètres Décalage.

Couche de texte avec une texture appliquée

5 Atteignez l'image suivante où vous souhaitez définir une image clé.

6 Déplacez la texture à la nouvelle position.



Texture de couche de texte repositionnée

7 Atteignez l'image 1 (ou l'image de début de votre animation) et lisez le plan.

Le décalage de la texture est animé.

8 Désactivez l'enregistrement.

Remarque : vous pouvez aussi utiliser le menu Animation dans l'Inspecteur pour définir manuellement des images clés sans activer l'enregistrement. Pour en savoir plus, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Utilisation d'une couche avec des comportements et des filtres comme texture source

Lorsque vous choisissez la texture source d'un texte, vous pouvez opter pour n'importe quelle couche (image, film, séquence d'images, forme, réplicateur, système de particules, groupe ou autre couche de texte) à laquelle sont appliqués des comportements et des filtres. Si la couche comporte des filtres activés, leur résultat est visible dans la texture. En revanche, si la couche choisie a des comportements ou des transformations actifs, ils sont ignorés : seule l'image apparaît comme texture. Conformez-vous aux règles suivantes lorsque vous utilisez des couches comme sources de texture.

Si un filtre est appliqué à la couche utilisée comme texture source :

- Pour utiliser une couche avec l'effet du filtre, suivez les étapes décrites dans « Utilisation d'une texture de remplissage » à la page 658.
- Si la couche est une image ou une séquence d'images, vous pouvez l'utiliser sans l'effet des filtres en la faisant glisser de l'onglet Média (plutôt que de l'onglet Couches) dans le cadre Image de texture.
- Pour utiliser une couche sans l'effet du filtre, faites-en une copie dans l'onglet Couches, supprimez les filtres appliqués, puis désactivez la couche. Vous pouvez ensuite la faire glisser de l'onglet Couches vers le cadre d'image.

Si un comportement ou une transformation (par exemple, Rotation) est appliqué à la couche utilisée comme texture source :

- Suivez les étapes décrites dans « Utilisation d'une texture de remplissage » à la page 658. Les effets du comportement ou des transformations sont ignorés.

Différences entre l'application d'une texture aux caractères d'un texte et à l'ensemble d'un texte

Lorsque vous choisissez d'appliquer une image (ou une couche) à un texte comme texture, cette texture est appliquée à chacun des caractères du texte. Pour utiliser cette image comme texture continue sur l'ensemble du texte, vous devez utiliser le texte comme un masque.

Pour utiliser du texte afin de masquer une image :

1 Sous l'onglet Couches ou dans le Canevas, sélectionnez la couche à utiliser comme texture.

Image sélectionnée en vue d'être masquée par une couche de texte

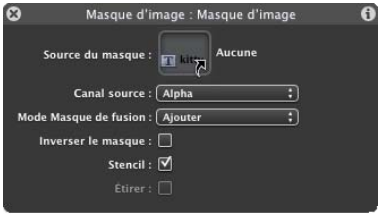
Illustration fournie avec l'aimable autorisation d'Adam Cetorelli, ©2005

2 Choisissez Objet > Ajouter un masque d'image (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + M).

Une couche de masque d'image vierge est ajoutée à l'image.

3 Faites glisser le texte à utiliser comme masque vers l'un des emplacements suivants :

- Le cadre Source de masque dans la palette Masque d'image.



- La couche du masque d'image dans l'onglet Couches (déposez le texte sur la couche du masque d'image dans l'onglet Couches).
- Le cadre d'image sous l'onglet Masque d'image de l'Inspecteur.

Le texte masque alors l'image.

Pour en savoir plus, voir « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Modification de l'opacité du texte

Dans la palette ou dans l'Inspecteur, utilisez le curseur d'opacité ou le champ de valeur pour régler l'opacité d'un texte.

Pour définir l'opacité du texte dans la palette :

1. Sélectionnez le texte.
2. Appuyez sur F7 (ou sur D) pour afficher la palette.

   Les commandes d'opacité sont situées en haut.
3. Déplacez le curseur Opacité.

   L'opacité du texte est actualisée de façon dynamique alors que vous déplacez le curseur.

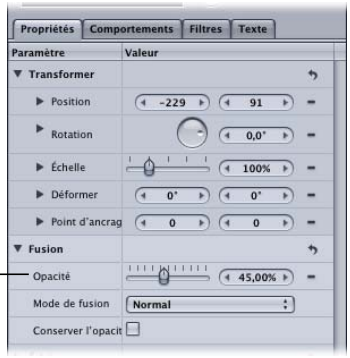
Pour définir l'opacité dans l'Inspecteur :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte.

3 Ouvrez la fenêtre Style.

4 Dans les commandes Face, déplacez le curseur Opacité ou saisissez une valeur d'opacité dans le champ.

Remarque : une couche de texte étant similaire à toute autre couche dans Motion, vous pouvez également régler son opacité dans l'onglet Propriétés. Les définitions de la valeur Opacité sous l'onglet Propriétés et dans la fenêtre Style sont des commandes distinctes dont les effets se multiplient. Autrement dit, si la valeur Opacité est définie sur 50 % sous l'onglet Propriétés, puis sur 50 % dans la fenêtre Style de texte, l'opacité du texte est au final de 25 %.



Modification de l'adoucissement du texte

Vous devez utiliser le paramètre Flou dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte pour régler l'adoucissement d'un texte.

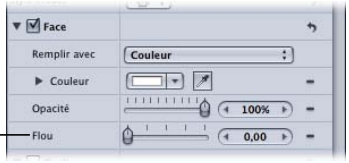
Pour régler l'adoucissement dans l'Inspecteur :

1 Sélectionnez le texte.

2 Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte.

3 Ouvrez la fenêtre Style.

4 Dans les commandes Face, déplacez le curseur Flou ou saisissez une valeur dans le champ correspondant.

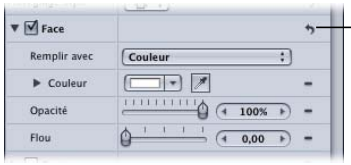


L'adoucissement du texte est actualisé de façon dynamique alors que vous déplacez le curseur.

Réinitialisation des commandes Face

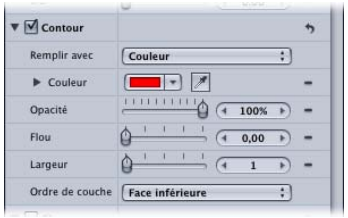
Vous avez la possibilité de réinitialiser les paramètres d'origine relatifs au remplissage, à l'opacité et au flou d'un texte grâce à l'Inspecteur.

Pour réinitialiser les paramètres Face d'un texte :
Cliquez sur le bouton Réinitialiser situé sur la ligne de la case à cocher Face.



Commandes Contour d'un texte

Utilisez les commandes Contour dans la fenêtre Style pour créer des contours de texte. Vous pouvez changer le remplissage du contour, ainsi que son opacité, son adoucissement, sa largeur et l'ordre des couches. À l'exception du paramètre Ordre de couche, tous les paramètres de contour peuvent être animés.



Contour : case à cocher permettant d'activer ou de désactiver le contour du texte. Le paramètre Contour est désactivé par défaut.

Remplir avec : choisissez un élément dans ce menu local pour définir le remplissage du contour. Comme pour les commandes Face, vous pouvez définir le remplissage du contour sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur : cliquez dans le cadre de couleur pour sélectionner la couleur du contour. Cliquez sur le triangle d'affichage Couleur pour régler individuellement les canaux de couleur Rouge, Vert et Bleu.

Opacité : définit l'opacité du contour du texte.

Flou : définit l'adoucissement du contour du texte.

Largeur : détermine l'épaisseur du contour.

Ordre de couche : détermine si le contour est dessiné sur ou sous la face du texte.

Ajout d'un contour de texte

Pour créer un contour de texte, activez le paramètre Contour dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte.

Pour ajouter un contour à un texte :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte.
3. Ouvrez la fenêtre Style.
4. Dans les commandes Contour, cochez la case Contour.

   Par défaut, le contour est de couleur rouge et d'une largeur de 1 point.

Remarque : le contour d'un texte n'est visible que si ses paramètres Face sont désactivés.

Modification des contours de texte

Utilisez les commandes Contour pour adoucir l'opacité ou le flou d'un contour de texte, pour modifier la largeur d'un contour ou encore pour définir et modifier le remplissage d'un contour.

Pour changer la couleur d'un contour de texte :

- Cliquez dans le cadre de couleur, puis sélectionnez une couleur dans la fenêtre Couleurs.

Pour régler l'opacité d'un contour de texte :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Opacité pour changer l'opacité du contour.

Pour régler le flou d'un contour de texte :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Flou pour changer le flou du contour.

Pour changer la largeur d'un contour de texte :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Largeur pour changer la largeur du contour.

Pour définir l'ordre des couches d'un contour de texte :

- Faites un choix dans le menu local Ordre de couche.
  - Choisissez Face inférieure pour placer le contour derrière la face du texte.
  - Choisissez Face supérieure pour placer le contour devant la face du texte.

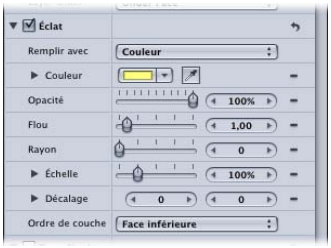
Remarque : les options de remplissage des contours (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez « Commandes Face » à la page 642.

Pour réinitialiser les paramètres Contour d'un texte :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser situé sur la ligne de la case à cocher Contour.

Commandes Éclat d'un texte

Utilisez les commandes Éclat pour créer un éclat à l'avant ou à l'arrière d'un texte. À l'exception du paramètre Ordre de couche, tous les paramètres d'éclat peuvent être animés.



Éclat : case à cocher permettant d'activer ou de désactiver l'effet d'éclat sur le texte. Le paramètre Éclat est désactivé par défaut.

Remplir avec : choisissez un élément dans ce menu local pour définir le remplissage de l'éclat. Comme pour les commandes Face et Contour, vous pouvez définir le remplissage de l'éclat sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur : détermine la couleur de l'effet d'éclat. Cliquez dans le cadre de couleur pour sélectionner la couleur de l'éclat. Cliquez sur le triangle d'affichage Couleur pour régler individuellement les canaux de couleur Rouge, Vert et Bleu.

Opacité : définit l'opacité de l'éclat du texte.

Flou : définit l'adoucissement de l'éclat du texte.

Rayon : définit la circonférence de l'éclat.

Échelle : détermine la taille de l'éclat.

Décalage : décale l'éclat dans la position X ou Y.

Ordre de couche : détermine si l'éclat est dessiné sur ou sous la face du texte.

Ajout d'un éclat de texte

Pour créer un éclat de texte, activez le paramètre Éclat dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte.

Pour ajouter un éclat à un texte :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur (accessible en appuyant sur les touches Commande + 3), cliquez sur l'onglet Texte.
3. Ouvrez la fenêtre Style.
4. Cochez la case Éclat.

Par défaut, l'éclat est jaune, ses paramètres Échelle et Opacité sont réglés sur 100 %, alors que sa valeur Rayon est définie sur 1.

Remarque : l'éclat d'un texte n'est visible que si ses paramètres Face (et tout autre paramètre actif) sont désactivés.

Modification de l'éclat d'un texte

Utilisez les commandes Éclat pour adoucir l'opacité ou le flou de l'éclat de texte, pour modifier sa taille ou encore pour définir et modifier son remplissage.

Pour changer la couleur de l'éclat :

- Cliquez dans le cadre de couleur, puis sélectionnez une couleur dans la fenêtre Couleurs.

Pour régler l'opacité de l'éclat :

- Utilisez le curseur ou le curseur de valeur Opacité pour changer l'opacité de l'éclat.

Pour régler le flou de l'éclat :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Flou pour changer le flou de l'éclat.

Pour régler le rayon de l'éclat :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Rayon pour régler le rayon de l'éclat.

Pour régler l'échelle de l'éclat :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Échelle pour mettre l'éclat à l'échelle proportionnellement. Pour une mise à l'échelle selon l'axe X ou Y uniquement, cliquez sur le triangle d'affichage Échelle, puis ajustez le curseur X ou Y.

Pour régler la position de l'éclat :

- Utilisez les champs de valeur Décalage pour changer la position de l'éclat. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les axes X et Y. Pour afficher individuellement les champs de décalage X ou Y, cliquez sur le triangle d'affichage Décalage.

Pour définir l'ordre des couches de l'éclat :

- Choisissez un élément dans le menu local Ordre de couche.
  - Choisissez Face inférieure pour placer l'éclat derrière la face du texte.
  - Choisissez Face supérieure pour placer l'éclat devant la face du texte.

Remarque : les options de remplissage des éclats (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ces commandes, consultez « Commandes Face » à la page 642.

Pour réinitialiser les paramètres Éclat d'un texte :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser situé sur la ligne de la case à cocher Éclat.

Commandes Ombre portée d'un texte

Utilisez les commandes Ombre portée pour créer une ombre portée sur un texte, ainsi que pour régler sa couleur, son opacité, son décalage par rapport à la couche de texte, son adoucissement et son angle. Tous les paramètres Ombre portée peuvent être animés.

Ombre portée : case à cocher permettant d'activer ou de désactiver l'effet d'ombre portée sur le texte. Le paramètre Ombre portée est désactivé par défaut.

Remarque : si la case Aplatir est cochée dans la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte, l'onglet Propriétés affiche également des commandes permettant d'activer et de désactiver une ombre portée sur une couche de texte. Les commandes Ombre portée sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur sont indépendantes des commandes de l'Inspecteur Texte. L'activation du paramètre Ombre portée à ces deux emplacements ne fait qu'ajouter à l'ombre déjà appliquée.

Remplir avec : choisissez un élément dans ce menu local pour définir le remplissage de l'ombre. Comme pour les commandes Face, Contour et Éclat, vous pouvez définir le remplissage de l'ombre sur Couleur, Dégradé ou Texture.

Couleur : cliquez dans le cadre de couleur pour sélectionner la couleur de l'ombre. Cliquez sur le triangle d'affichage Couleur pour régler individuellement les canaux de couleur Rouge, Vert et Bleu.

Opacité : définit l'opacité de l'ombre du texte.

Flou : définit l'adoucissement de l'ombre du texte.

Échelle : définit la taille de l'ombre.

Distance : définit le décalage de l'ombre appliquée au texte.

Angle : définit l'angle (ou la direction) de l'ombre portée.

Ajout d'une ombre portée

Pour créer une ombre portée de texte, activez le paramètre Ombre portée dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte.

Pour ajouter une ombre portée :

1. Sélectionnez le texte.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte.
3. Ouvrez la fenêtre Style.
4. Parmi les paramètres Ombre portée, cochez la case Ombre portée.

   Par défaut, une ombre portée noire est appliquée au texte.

Réglage des paramètres Ombre portée

Utilisez les commandes Ombre portée pour changer la couleur ou l'opacité de l'ombre et pour régler son adoucissement. Vous pouvez également modifier la distance de décalage de l'ombre par rapport au texte et ajuster son angle.

Pour régler la couleur de l'ombre portée :

- Cliquez dans le cadre de couleur et utilisez la fenêtre Couleurs pour définir une nouvelle couleur.

Pour régler l'opacité de l'ombre portée :

- Dans le paramètre Opacité, déplacez le curseur ou utilisez le champ de valeur.

Pour régler l'adoucissement de l'ombre portée :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Flou pour changer le flou de l'ombre.

Pour changer l'échelle de l'ombre portée :

- Utilisez le curseur ou le champ de valeur Échelle pour mettre l'ombre portée à l'échelle tout en respectant le rapport largeur-hauteur. Pour une mise à l'échelle selon l'axe X ou Y uniquement, cliquez sur le triangle d'affichage Échelle, puis ajustez le curseur X ou Y.

Pour modifier la distance de l'ombre par rapport au texte :

- Dans le paramètre Distance, déplacez le curseur ou utilisez le champ de valeur. La distance de décalage de l'ombre est exprimée en pixels.

Pour modifier l'angle de l'ombre par rapport au texte :

- Faites tourner le cadran Angle ou utilisez le champ de valeur.

Remarque : les options de remplissage des ombres portées (couleur, dégradé et texture) sont identiques aux commandes des paramètres Face.

Pour réinitialiser les paramètres Ombre portée d'un texte :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser situé sur la ligne de la case à cocher Ombre portée.

Utilisation et création de styles de texte

La Bibliothèque de Motion contient un jeu de styles de texte prédéfinis que vous pouvez facilement appliquer aux textes présents dans votre projet. Un style de texte est un groupe de paramètres de style qui ont été modifiés et enregistrés dans la Bibliothèque.
Par exemple, le style de texte Eaux tropicales inclut un remplissage basé sur les couleurs dégradées d'un lagon tropical et un éclat pur coloré en bleu. Ce style est placé sur la face du texte, mis à l'échelle, puis décalé.

Style de texte Eaux tropicales appliqué à une couche de texte

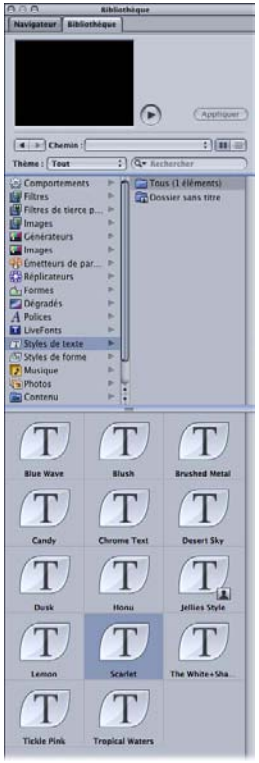
Vous pouvez aussi personnaliser et enregistrer votre propre style ou format de texte (voire les deux) dans la Bibliothèque.

Application d'un style de texte

Vous disposez de deux méthodes pour appliquer un style à un texte. La première méthode consiste à sélectionner un style dans la Bibliothèque. L'avantage d'utiliser la Bibliothèque pour appliquer un style de texte est que vous avez la possibilité de prévisualiser le style avant de l'appliquer à votre texte. La seconde consiste à appliquer le style dans l'Inspecteur Texte, à l'aide du menu local Préréglage Style. Cette rubrique passe en revue ces deux méthodes.

Pour appliquer un style de texte à partir de la Bibliothèque :

1. Dans la Bibliothèque (accessible en appuyant sur les touches Commande + 2), sélectionnez la catégorie Styles de texte.
2. Sélectionnez un style dans la pile.



Un aperçu du style s'affiche dans la zone de Preview.

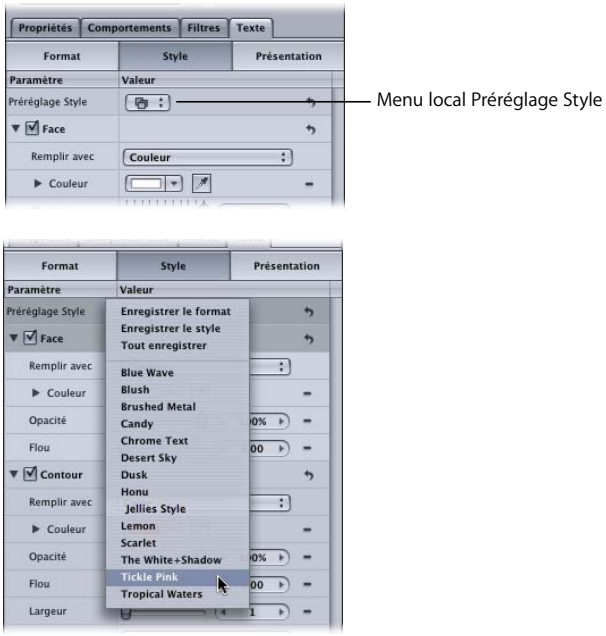
3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez appliquer le style, puis cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.
- Faites glisser le style de la pile vers le texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Le style est appliqué au texte sélectionné.

Pour appliquer un style de texte à partir de l'Inspecteur Texte :

1. Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez appliquer un style.
2. Dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Texte, choisissez un élément dans le menu local Préréglage Style.



Le style est appliqué au texte sélectionné.

Réinitialisation du style d'un texte

Utilisez le bouton Réinitialiser situé dans l'Inspecteur pour restaurer les valeurs par défaut des paramètres des commandes Style de texte.

Pour réinitialiser tous les paramètres Style de texte :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser situé sur la ligne de la case à cocher Préréglage Style.

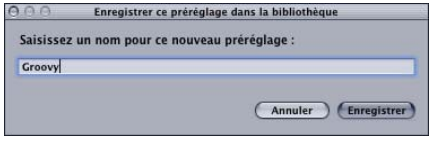
Enregistrement d'un style de texte personnalisé

Après modification des paramètres souhaités dans les fenêtres Style (notamment le dégradé ou l'éclat) ou Format (tel que le suivi ou le talus), vous pouvez enregistrer le style que vous venez de créer dans la catégorie Styles de texte de la Bibliothèque. Ces styles personnalisés peuvent être utilisés et appliqués exactement comme les styles prédéfinis.

Remarque : tout style personnalisé enregistré dans la Bibliothèque est sauvegardé dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Text Styles/. La Bibliothèque de Motion est stockée à deux endroits sur votre ordinateur : le contenu en lecture seule installé avec Motion est placé dans le dossier /Bibliothèque/Applications Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque (sauf si vous avez sélectionné un emplacement personnalisé lors de l'installation de Motion), alors que le contenu personnalisé créé par vos soins est sauvegardé dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

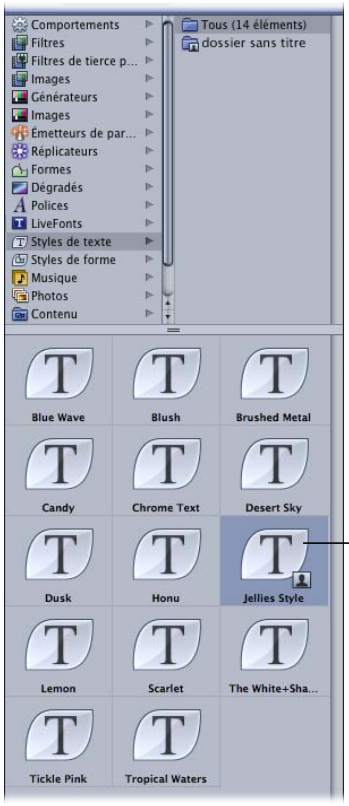
Pour enregistrer dans la Bibliothèque un style de texte modifié :

1. Sélectionnez le texte comportant les paramètres modifiés que vous souhaitez enregistrer comme un style.
2. Dans la fenêtre Style, déroulez le menu local Préréglage Style, puis choisissez l'une des options suivantes :
   - Pour enregistrer un style avec uniquement les paramètres de la fenêtre Style, choisissez Enregistrer le style.
   - Pour enregistrer un style avec uniquement les paramètres de la fenêtre Format, choisissez Enregistrer le format.
   - Pour enregistrer un style avec les paramètres des deux fenêtres Style et Format, choisissez Tout enregistrer.
3. Dans la zone de dialogue Enregistrer ce préréglage dans la Bibliothèque, attribuez un nom à votre préréglage.



4. Cliquez sur Enregistrer.

Le préréglage personnalisé est enregistré dans la catégorie Styles de texte de la Bibliothèque. Les préréglages personnalisés sont identifiables dans la Bibliothèque à l'aide de la petite icône d'utilisateur qui apparaît en bas à droite de l'icône de style de texte de plus grande taille.



À propos du tramage et des groupes

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Ce tramage convertit le groupe en image bitmap. Toutes les couches de texte existant dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont le texte interagit avec d'autres objets au sein de votre projet.

Remarque : un texte peut être tramé indépendamment du groupe dans lequel il est contenu. Dans ce cas, le tramage affecte la façon dont le texte interagit avec d'autres objets au sein de son propre groupe. Si vous appliquez, par exemple, un filtre Flou circulaire à un texte en espace 3D (comme un texte sur une trajectoire), il ne croise plus les autres objets du même groupe. Il est à noter que les mêmes opérations provoquent le tramage d'un groupe 3D et d'un texte 3D. Dans certains cas, l'activation de l'option Aplatir dans la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte peut minimiser cet effet.

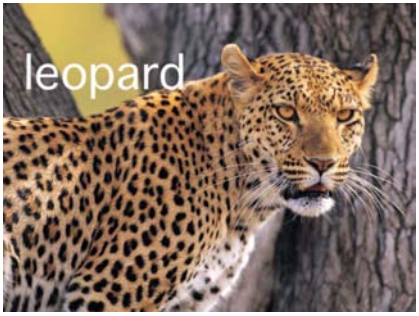
Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Dans les illustrations suivantes, le groupe 2D non tramé qui contient le texte est réglé sur « Ajouter mode de fusion ». Le texte a alors une interaction avec l'objet situé au niveau inférieur dans la pile des couches.

Le groupe des titres n'est pas tramé.

Les modes de fusion du texte et de l'image du haut du léopard affectent le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Dans les illustrations suivantes, le groupe contenant le texte et l'image du haut du léopard est tramé. Son tramage a été déclenché par l'activation du paramètre Rognage dans l'onglet Propriétés du groupe. Les modes de fusion Ajouter du texte et Multiplier de l'image du léopard n'ont alors plus aucune interaction avec l'objet situé au niveau inférieur dans la pile des couches (l'image du bas du léopard). Veuillez noter que l'icône du groupe tramé apparaît désormais entourée d'un cadre (à gauche du groupe « Groupe - titres »).

Le groupe des titres est tramé, ce qui est indiqué par le cadre qui entoure son icône.



Les modes de fusion du texte et de l'image du haut n'affectent plus le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

La modification des paramètres suivants déclenche le tramage d'un groupe :

Groupes 2D

- Modification des paramètres de fusion (Opacité, Mode de fusion, Conserver l'opacité)
- Activation de l'option Ombre portée
- Activation de l'option Quatre angles
- Activation de l'option Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une table lumineuse

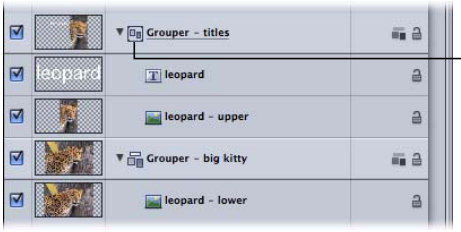
Groupes 3D

- Modification des paramètres de fusion
- Application de certains filtres
- Ajout d'une table lumineuse à un groupe 3D dont le paramètre Aplatir est activé (dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur)

Une fois le tramage du groupe déclenché par l'une de ces opérations, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage (semblable à un voyant) apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.

- Un petit cadre apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D, le groupe 3D, l'émetteur, le réplicateur ou la couche de texte tramé (à gauche du nom du groupe correspondant) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

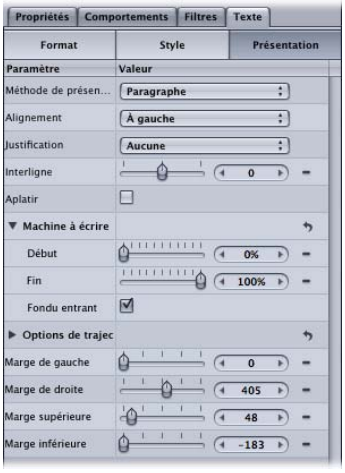


Modification de la présentation du texte

La fenêtre Présentation contient des commandes de présentation du texte, notamment l'alignement, la justification et l'interligne. Vous pouvez également y créer un effet « machine à écrire » à l'aide du paramètre du même nom ou y régler le texte sur une trajectoire.

Pour afficher la fenêtre Présentation du texte :

- Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Texte, puis sur le bouton Présentation.



Commandes Présentation du texte

Utilisez les commandes de présentation du texte pour déterminer l'agencement général de votre texte. Ces commandes permettent d'indiquer si le texte doit être présenté sur une seule ligne, sur un paragraphe avec des marges définies ou sur une trajectoire.

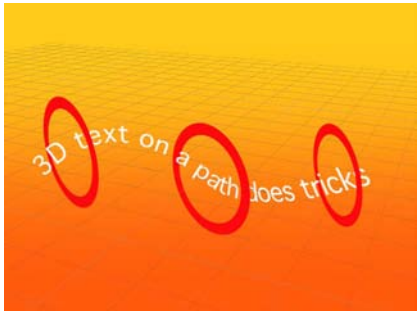
Méthode de présentation : indique si la présentation du texte est définie sur Type, Paragraphe ou Trajectoire. La méthode de présentation par défaut est Type, laquelle crée une seule ligne de texte.

Alignement : définit l'alignement des lignes de texte. Vous pouvez choisir d'aligner le texte à gauche, au centre et à droite.

Justification : définit la justification des lignes de texte. Vous avec le choix entre Aucune, Partielle et Totale.

Interligne : spécifie la distance entre chaque ligne de texte (interligne) sous forme d'incréments exprimés en points. Un glissement vers la droite (supérieur à 0) augmente l'espacement entre les lignes, tandis qu'un glissement vers la gauche (inférieur à 0) crée un espacement négatif des lignes.

Aplatir : dans les groupes 3D, les caractères d'un texte placé sur une trajectoire et soumis à des comportements risquent de subir des interférences au niveau de leur alignement linéaire. Par exemple, les caractères d'un texte peuvent sortir de leur plan du fait d'un comportement Simulation. Une fois la case Aplatir cochée, les caractères du texte demeurent dans l'espace 2D. Même si cette option est activée, le texte peut encore avoir une interaction avec les autres objets dans l'espace 3D, mais seulement en tant qu'image aplatie.



Un texte non aplati sur une trajectoire 3D peut traverser d'autres éléments d'un projet.

Une fois l'option Aplatir activée, les caractères du texte ne se déplacent plus dans l'espace 3D.

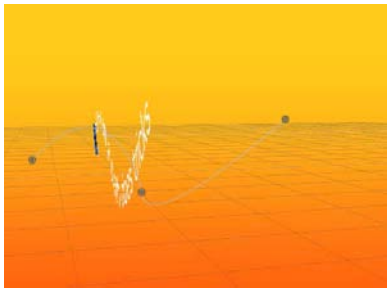


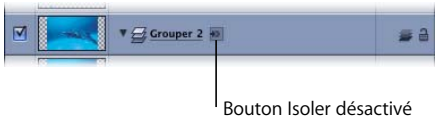
Image de texte aplatie n'existant que selon les axes X et Y. Elle interagit encore avec les autres objets, mais comme un objet aplati.

Remarque : lorsqu'une couche de texte pivotée selon l'axe Z est aplatie, le texte le plus éloigné de la caméra (plus loin sur l'axe Z) semble plus petit. Pour en savoir plus, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Astuce : lorsque vous manipulez du texte sur une trajectoire 3D, il peut devenir difficile à lire en fonction de son orientation et de sa distance par rapport à la caméra. Si vous devez le modifier, sachez que vous pouvez rapidement replacer une couche de texte dans son orientation d'origine (de face vers l'avant) grâce au bouton Isoler dans l'onglet Couches (ou dans la liste de couches de la Timeline) ou la commande Isoler du menu Objet.

Pour isoler un groupe ou une couche, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sous l'onglet Couches (ou dans la liste de couches de la Timeline), cliquez sur le bouton Isoler.



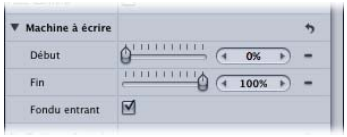
- Cliquez sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Isoler dans le menu contextuel.
- Choisissez Objet > Isoler.
- Cliquez à nouveau sur le bouton Isoler pour revenir à la présentation précédente.

Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Face à la caméra : lorsque cette case est cochée, les caractères du texte font toujours face à la caméra, même si la caméra ou le texte est pivoté.

Remarque : les caractères d'un texte étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, telles que Gauche, Droite et Haut (sauf si la couche de texte ou les caractères sont pivotés en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux objets dans le Canevas (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Machine à écrire : ce groupe de commandes permet de créer un effet similaire à une machine à écrire. Vous pouvez animer avec des images clés l'effet machine à écrire pour qu'il survienne vers l'avant, vers l'arrière ou dans les deux directions.



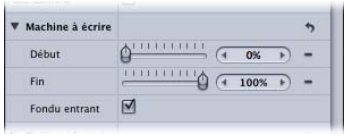
Remarque : un comportement Animation de texte également appelé Machine à écrire vous permet de créer un effet de ce type vers l'avant, sans avoir à définir la moindre image clé.

Création d'un effet machine à écrire

Vous disposez de deux méthodes pour créer un effet de texte Machine à écrire : utilisez les paramètres Machine à écrire des commandes Présentation du texte ou appliquez le comportement Machine à écrire (dans la catégorie de comportement Animation de texte). Cette rubrique aborde l'utilisation des paramètres Machine à écrire dans la fenêtre Présentation. Pour en savoir plus sur le comportement de texte Machine à écrire, voir « Machine à écrire » à la page 723.

Commandes Machine à écrire

Utilisez les paramètres Machine à écrire pour indiquer la direction, les points de début et de fin, ainsi que le fondu entrant de l'effet machine à écrire. Ces paramètres doivent être animés pour afficher l'effet souhaité.



Début : définit le point de départ de l'effet machine à écrire (du côté gauche du texte). Si ce paramètre est réglé sur 0 % (sa valeur par défaut), le texte est entièrement soumis à l'effet machine à écrire. En revanche, s'il est défini sur 100 %, l'effet machine à écrire est inversé sur la totalité du texte. Si la valeur varie de 0 à 100 avec le temps, le texte est dactylographié de gauche à droite. Si la valeur varie de 100 à 0, le texte est dactylographié de droite à gauche.

Fin : définit le point final de l'effet machine à écrire (du côté droit du texte). Si ce paramètre est réglé sur 100 % (sa valeur par défaut), le texte est entièrement soumis à l'effet machine à écrire. En revanche, s'il est défini sur 0 %, l'effet machine à écrire est inversé sur la totalité du texte. Si la valeur varie de 100 à 0 avec le temps, le texte est dactylographié de droite à gauche. Si la valeur varie de 0 à 100, le texte est dactylographié de gauche à droite.

Fondu entrant : lorsqu'il est activé, ce paramètre applique un fondu entrant sur les caractères du texte. Lorsqu'il est désactivé, les caractères de texte apparaissent normalement.

Exemple : création d'un effet machine à écrire

Dans cet exemple, un texte est soumis à l'effet machine à écrire, de droite à gauche.

Pour créer un effet machine à écrire :

1 Sélectionnez le texte.

2 Placez-vous sur l'image à partir de laquelle vous souhaitez que l'animation commence.

3 Activer l'enregistrement.

4 Dans la fenêtre Présentation, définissez la valeur Fin des paramètres Machine à écrire sur 0.

Le texte disparaît (il n'est plus soumis à l'effet machine à écrire).

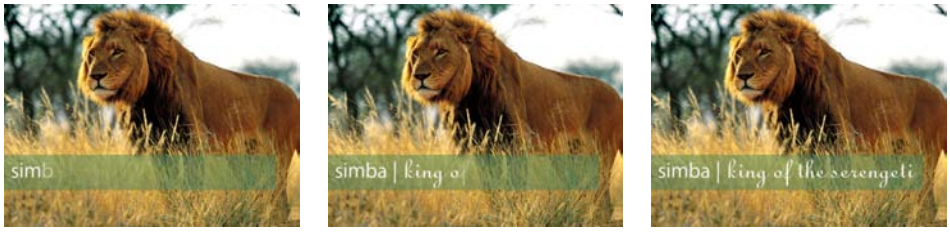
Remarque : vous pouvez également utiliser le menu Animation au lieu d'activer Enregistrer dans les commandes de lecture. Pour cela, cliquez sur l'icône du menu Animation en regard du paramètre Fin, puis choisissez Ajouter une image clé.

5 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation se termine (que l'effet machine à écrire cesse).

6 Définissez la valeur Fin sur 100.

7 Lancez la lecture du projet.

Le texte apparaît caractère par caractère, de gauche à droite (comme s'il était tapé sur une machine à écrire).



Pour créer un effet machine à écrire dans lequel les caractères surgissent, désactivez la case Fondu entrant.

Remarque : vous êtes autorisé à utiliser le paramètre Machine à écrire lorsque la méthode de présentation du texte est définie sur Type, Paragraphe (texte de plusieurs lignes) ou Trajectoire.

Astuce : n'oubliez pas que vous pouvez appliquer des comportements Paramètre à la quasi-totalité des paramètres dans Motion. Par exemple, pour que le texte de l'exemple ci-dessus présente des imperfections et clignote au fur et à mesure qu'il apparaît, appliquez le comportement Rendre aléatoire au paramètre Fin :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la valeur Fin dans les commandes Machine à écrire, puis choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.

  L'onglet Comportements apparaît et affiche les paramètres Rendre aléatoire. Les caractères du texte apparaissent de manière plus brutale et irrégulière.

- Pour accentuer encore l'effet d'hésitation, réglez les paramètres Rendre aléatoire (par exemple, modifiez le mode Appliquer ou augmentez le paramètre Bruit).

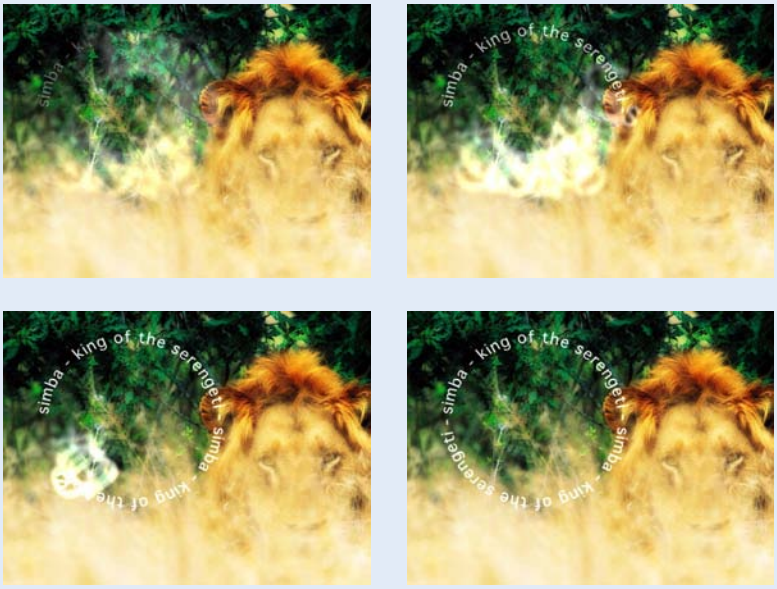
  Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements de Paramètre, voir « Application de comportements Paramètre » à la page 417.

Manipulation du texte sur une trajectoire

Vous pouvez créer un texte sur la trajectoire d'une ligne, d'un cercle, d'un rectangle, d'une vague ou le long du contour d'une forme ou d'un masque. Il est d'ailleurs possible de manipuler la trajectoire Spline ouvert d'un texte, afin qu'il se déplace dans un espace 3D. Vous pouvez modifier la forme d'une trajectoire de texte, ajouter ou supprimer des points de contrôle ou encore animer le texte le long de la trajectoire. De plus, il est toujours possible de modifier le texte sur une trajectoire, comme modifier les caractères ou la police du texte, le suivi, le crénage, etc. Les paramètres Style d'un texte sur une trajectoire peuvent également être modifiés.

Application de comportements à un texte sur une trajectoire

Vous avez la possibilité d'appliquer les comportements Simulation, Paramètre et Animation standard à un texte sur une trajectoire, ce qui vous permet de créer des animations extrêmement intéressantes et complexes en quelques secondes.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Simulation et Paramètre, voir « Utilisation d'autres comportements avec du texte » à la page 733.

Création de texte sur une trajectoire

Pour placer un texte sur une trajectoire, vous devez tout d'abord créer le texte, puis lui appliquer la méthode de présentation Trajectoire (via le menu local Méthode de présentation). Recourez ensuite aux paramètres Options de trajectoire pour modifier le texte sur sa trajectoire.

Pour créer du texte sur une trajectoire :

1. Sélectionnez le texte que vous souhaitez placer sur une trajectoire.
2. Dans la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte, choisissez Trajectoire dans le menu local Méthode de présentation.

   Les paramètres Options de trajectoire sont alors affichés.
3. Sélectionnez l'outil Texte (ou appuyez sur T), puis cliquez sur le texte dans le Canevas.

Important : l'étape 3 est importante. En effet, l'outil Texte doit être sélectionné pour visualiser ou éditer la trajectoire du texte.

La trajectoire apparaît en dessous du texte. La forme par défaut de la trajectoire correspond à Spline ouvert et elle contient trois points de contrôle.

Modification de la forme de la trajectoire

Rappelez-vous que l'outil Texte doit être sélectionné afin de visualiser et d'éditer la trajectoire du texte. Conformez-vous aux règles suivantes pour modifier la forme de la trajectoire.

Pour modifier la trajectoire d'un texte :

- Faites glisser un point de contrôle pour modifier la forme de la trajectoire.

- Cliquez sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée ou double-cliquez dessus pour ajouter un point de contrôle.
- Pour supprimer un point de contrôle, sélectionnez-le, puis appuyez sur la touche Suppr. Vous pouvez également cliquer sur le point tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Supprimer le point dans le menu contextuel.
- Pour créer un point linéaire, cliquez sur un point tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Linéaire dans le menu contextuel.
- Pour créer un point lissé (Bézier), cliquez sur un point tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Lissage dans le menu contextuel.

  Remarque : si vous avez choisi B-Spline comme type de trajectoire, le menu contextuel affiche en plus l'option Lissage fort.

- Pour verrouiller un point, cliquez dessus tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Verrouiller le point dans le menu contextuel. Un point verrouillé ne peut pas être modifié.
- Pour déverrouiller un point, cliquez dessus tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Déverrouiller le point dans le menu contextuel.

Important : les points de contrôle de la trajectoire d'un texte sont modifiés de la même manière que les points de contrôle d'une forme. Pour en savoir plus, voir « Utilisation des formes et des masques » à la page 1071.

Remarque : si vous cliquez sur l'un des points de contrôle d'une trajectoire et maintenez le bouton de la souris enfoncé, une fenêtre d'information apparaît : elle vous indique le numéro du point (dans l'ordre selon lequel les points sont placés sur la trajectoire) et ses coordonnées X, Y et Z. Tous les points de contrôle d'une trajectoire sont également répertoriés par numéro dans la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte.

Pour modifier la trajectoire d'un texte en 3D :

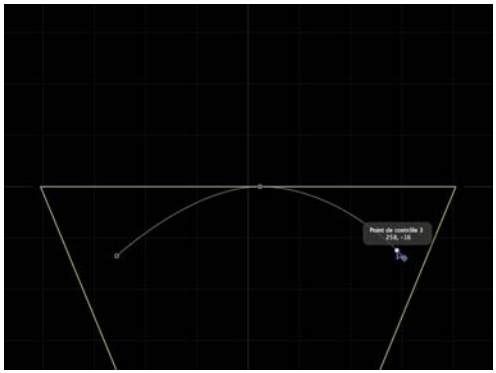
1. Si votre projet ne contient aucune caméra, ajoutez une caméra en procédant de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur l'icône Nouvelle caméra dans la barre d'outils.
   - Choisissez Objet > Nouvelle caméra (ou appuyez sur les touches Option + Commande + C).

   Remarque : si aucun des groupes de votre projet n'est à l'heure actuelle en 3D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D. Cliquez sur Basculer en 3D pour permettre à la caméra d'avoir un effet sur les groupes.
2. Remplacez la présentation par défaut de la caméra (Activée) par Haut :
   - Cliquez sur « Caméra activée » dans le coin supérieur gauche du Canevas (dans le menu Caméra), puis choisissez Haut dans le menu contextuel.
   - Choisissez Présentation > Présentation 3D > Haut.

   Le texte n'est plus visible, car la caméra pointe maintenant vers le bas à la perpendiculaire du texte sur sa trajectoire (selon l'axe Y). Toutefois, la trajectoire du texte et ses points restent visibles. Dans le Canevas, l'icône de caméra en fil de fer jaune représente la caméra activée ajoutée au cours de l'étape 1.

   Remarque : les commandes à l'écran de la trajectoire du texte sont disponibles pour toutes les présentations de caméra. Cet exemple utilise la vue d'en haut.
3. Faites glisser un point de contrôle pour ajuster la trajectoire du texte selon l'axe X, Y ou Z.

Remarque : la manipulation d'un texte sur une trajectoire 3D ne fonctionne que si la forme de la trajectoire est réglée sur Spline ouvert.

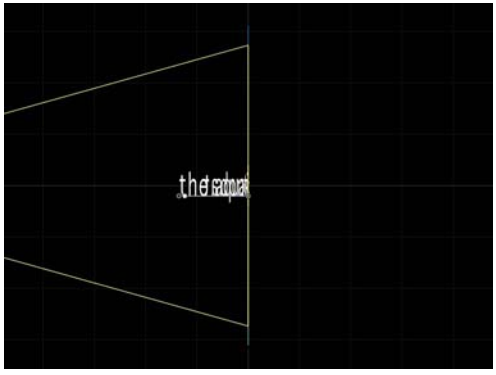


Présentation d'en haut d'un texte sur une trajectoire 3D. Les valeurs Z des points de contrôle de droite et de gauche sont positives.

Si la trajectoire n'est plus sélectionnée, sélectionnez la couche de texte dans la liste de couches.

Remarque : si vous souhaitez indiquer des valeurs précises pour l'emplacement des points de contrôle, cliquez sur le triangle d'affichage en regard de Points de contrôle dans le groupe Options de trajectoire de la fenêtre Présentation. Les trois champs correspondent aux valeurs X, Y et Z.

4 Pour changer de présentation de caméra, cliquez sur « Haut » dans le coin supérieur gauche du Canevas, puis choisissez une autre présentation dans le menu Caméra.



Présentation de caméra par la droite d'un texte sur une trajectoire 3D.

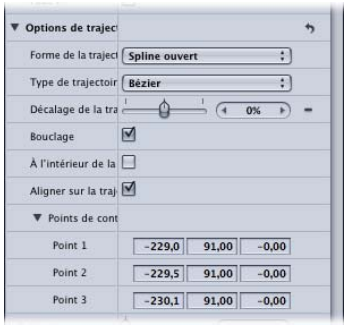
5 Pour réinitialiser la présentation de la caméra, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Activée dans le menu Caméra.
- Choisissez Présentation > Présentation 3D > Activée.

Astuce : si vous utilisez du texte dans un projet 3D, tout particulièrement du texte qui se déplace à proximité de la caméra, il est conseillé de régler l'option Qualité de rendu sur Optimale dans le menu local ou le menu déroulant Présentation (choisissez Présentation > Qualité de rendu > Optimale). Toutefois, réglez cette méthode sur Normale en cours de travail, car l'option Optimale réduit considérablement l'interactivité de votre projet. Vous pouvez également régler la qualité de rendu au moment de l'exportation dans la zone de dialogue Options d'exportation : choisissez alors Exporter, cliquez sur Options, puis sélectionnez Optimale dans le menu local Qualité de rendu. Pour personnaliser une exportation, désactivez la case « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

Options de trajectoire

Ce groupe de commandes permet de spécifier la former initiale de la trajectoire du texte, puis de modifier la trajectoire ainsi que le texte sur cette trajectoire.



Forme de la trajectoire : détermine la forme de la trajectoire. Vous avez le choix entre : Spline ouvert, Spline fermé, Cercle, Rectangle, Vagues ou Géométrie.

- **Spline ouvert :** forme par défaut. Il s'agit d'une ligne droite définie par deux points situés au début et à la fin de la trajectoire. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- **Spline fermé :** trajectoire fermée sur laquelle le dernier point est situé au même endroit que le premier. Vous pouvez choisir de travailler avec des points de contrôle Bézier ou B-Spline. Cliquez n'importe où sur la trajectoire tout en maintenant la touche Option enfoncée (ou double-cliquez dessus) pour ajouter des points de contrôle.
- **Cercle :** version simplifiée de la forme Spline fermé, dans laquelle il est possible de modifier le rayon X ou Y pour créer un cercle ou une ellipse.

- **Rectangle :** trajectoire fermée sur laquelle il est possible d'ajuster la largeur et la hauteur pour créer un carré ou un rectangle.
- **Vagues :** trajectoire en forme d'onde (sinusoïdale) définie par deux points situés au début et à la fin de la trajectoire, et contrôlée par les paramètres Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase et Humidité.
- **Géométrie :** la couche se déplace le long du contour d'une forme ou d'un masque utilisé comme source pour la trajectoire. Il est possible d'utiliser une forme animée comme source de la trajectoire d'un texte. Vous pouvez, par exemple, appliquer un comportement Osciller à la forme d'un cercle et l'utiliser malgré tout comme forme source.

Commandes contextuelles

Selon l'option que vous avez choisie dans le menu local Forme de la trajectoire, d'autres commandes contextuelles sont mises à votre disposition :

Type de trajectoire : si vous avez sélectionné Spline ouvert ou Spline fermé pour la forme de la trajectoire, ce menu local vous permet de choisir l'une des deux méthodes de manipulation de la forme de la trajectoire : Bézier ou B-Spline.

- **Bézier :** vous permet de manipuler la courbe d'images clés manuellement en faisant glisser les poignées.

  Pour plus d'informations sur la création et l'ajustement des courbes de Bézier, voir « Modification des points de contrôle de Bézier » à la page 1102.
- **B-Spline :** les courbes B-Spline se manipulent uniquement à l'aide des points (elles ne comportent pas de poignées tangentes). Les points ne sont d'ailleurs pas situés à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme, attirant cette section de la forme vers lui à la manière d'un aimant, pour créer la courbe. Les courbes B-Splines sont extrêmement lisses ; par défaut les formes B-Splines ne comportent aucun angle aigu, même si vous pouvez créer des courbes plus marquées, si besoin.

  Pour en savoir plus sur la manipulation des courbes B-Splines, voir « Modification de points de contrôle B-Spline » à la page 1105.

Rayon : ce curseur est affiché si vous avez choisi Cercle comme forme de trajectoire. Il vous permet de modifier la taille de la trajectoire circulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les rayons X et Y.

Remarque : si l'outil Texte est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le cercle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions X et Y des rayons.

Taille : ce curseur est affiché si vous avez choisi Rectangle comme forme de trajectoire. Il vous permet de modifier la taille de la trajectoire rectangulaire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les échelles X et Y.

Remarque : si l'outil Texte est sélectionné, vous pouvez également utiliser les commandes à l'écran pour redimensionner le rectangle. Appuyez sur Maj pour conserver les proportions X et Y des échelles.

Point de départ, Point d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase et Humidité : ces commandes sont affichées si vous avez choisi Vagues comme forme de trajectoire.

- **Point de départ :** détermine l'emplacement du point de départ par défaut de la trajectoire en forme de vague. Le curseur de valeur de gauche définit la coordonnée X du point de départ. Quant au curseur de droite, il définit sa coordonnée Y. Vous pouvez également ajuster le point de départ à l'aide des commandes à l'écran (activées par défaut si l'outil Texte est sélectionné).
- **Point d'arrivée :** détermine l'emplacement du point d'arrivée par défaut de la trajectoire en forme de vague. Le curseur de valeur de gauche définit la coordonnée X du point d'arrivée. Quant au curseur de droite, il définit sa coordonnée Y. Vous pouvez également ajuster le point d'arrivée à l'aide des commandes à l'écran (activées par défaut si l'outil Texte est sélectionné).
- **Amplitude :** curseur qui définit la moitié de la distance du point le plus élevé au point le plus bas dans la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.
- **Fréquence :** curseur permettant de définir le nombre de vagues. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.
- **Phase :** cadran permettant de définir le pourcentage de décalage des vagues entre le point de départ et le point final de leur trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 % (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 %, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À –90 %, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 %, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 %, mais elles sont inversées.
- **Humidité :** curseur permettant de diminuer progressivement l'oscillation des vagues. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).

Source de la forme, menu local Vers, Attacher à la forme : ces commandes sont affichées si vous avez choisi Géométrie comme forme de trajectoire.

- **Source de la forme :** cadre d'image définissant la couche (forme ou masque) à utiliser comme source de trajectoire animée.
- **Vers :** menu local répertoriant toutes les couches du projet en cours pouvant servir de forme source pour la trajectoire animée.
- **Attacher à la forme :** si cette case est cochée, la trajectoire d'animation suit la forme source à son emplacement d'origine. Dans le cas contraire, la trajectoire animée peut exister à un autre emplacement que sa forme source.

Remarque : si l'option « Attacher à la forme » est activée, vous ne pouvez pas déplacer la couche à un autre emplacement.

Pour en savoir plus sur l'utilisation d'objets spline comme forme source de trajectoire de texte, voir « Utilisation de la forme Géométrie pour la source d'une trajectoire » à la page 696.

Autres commandes Options de trajectoire

Les commandes relatives aux paramètres suivants sont proposées quelle que soit la forme de la trajectoire :

Décalage de la trajectoire : détermine le début du texte sur la trajectoire. Animez cette valeur pour déplacer le texte le long d'une trajectoire. À 0 %, le premier caractère du texte se trouve à l'extrémité gauche de la trajectoire. À 100 %, il se trouve à l'extrémité droite de la trajectoire.

Bouclage : disponible si vous avez choisi Spline ouvert ou Vagues (une forme ouverte) comme forme de trajectoire, cette option enveloppe le texte à partir de la fin de la trajectoire autour du premier point de la trajectoire.

À l'intérieur de la trajectoire : lorsque la case À l'intérieur de la trajectoire est activée, la ligne standard du texte sur une trajectoire en boucle est modifiée afin que le texte apparaisse à l'intérieur de la boucle.

Aligner sur la trajectoire : aligne le texte sur la forme de la trajectoire. Lorsque la case est désactivée, tous les caractères du texte s'alignent verticalement, quelle que soit la forme de la trajectoire.

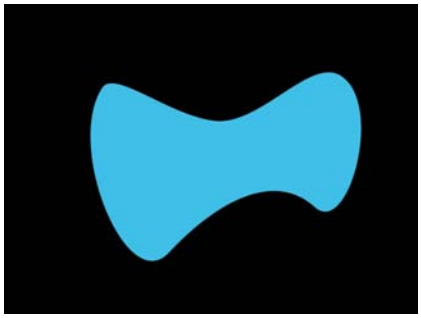
Points de contrôle : affichent les positions X et Y de tous les points de contrôle de la trajectoire. Utilisez les curseurs pour ajuster la position des points de contrôle à l'aide de l'Inspecteur. Un paramètre supplémentaire relatif à la position Z apparaît si la forme de trajectoire choisie est Spline ouvert.

Utilisation de la forme Géométrie pour la source d'une trajectoire

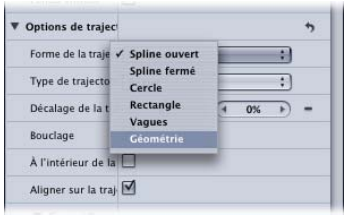
La rubrique suivante décrit l'utilisation de la forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte.

Pour utiliser la forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte :

1. Importez (ou dessinez) la forme que vous souhaitez utiliser comme source de trajectoire.



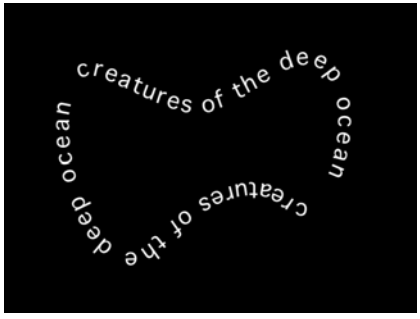
2. Sélectionnez le texte sur la trajectoire, puis choisissez Géométrie dans le menu local Forme de la trajectoire.



Le cadre Source de la forme apparaît dans l'Inspecteur.

3. Dans l'onglet Couches, faites glisser la forme vers le cadre Source de la forme.
4. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme de la trajectoire du texte.



Remarque : vous pouvez avoir envie de désactiver la forme source dans l'onglet Couches, afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

Pour sélectionner une autre forme Géométrie comme source de trajectoire d'un texte :

- Cliquez sur le menu local « Vers » (situé en regard du cadre Source de la forme), puis sélectionnez la couche à utiliser comme forme source de la trajectoire du texte.

Modification d'un texte sur une trajectoire

Le texte sur une trajectoire peut toujours être modifié, ce qui inclut la modification des paramètres Format, tels que la police, le suivi ou le crénage, ainsi que la modification des paramètres Style, tels que le changement de la couleur et de l'opacité (y compris l'application de styles ou de dégradés).

Si vous ajoutez des caractères à un texte positionné sur une trajectoire, celle-ci peut s'avérer trop courte. Dans les images suivantes, la première montre le texte d'origine placé sur une trajectoire. La seconde affiche du texte en plus. Notez que sur la seconde image, où des caractères ont été ajoutés, la trajectoire est plus courte que le texte.

Texte d'origine placé sur une trajectoire

Caractères supplémentaires ajoutés au texte d'origine

Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

Pour rallonger une trajectoire de texte :

- Alors que l'outil Texte est sélectionné, faites glisser le dernier point de contrôle vers la fin du texte.

Lors du glissement, appuyez sur la touche Maj afin de contraindre la trajectoire sur une ligne droite. Une fois la trajectoire rallongée, vous pouvez ajouter des points de contrôle pour augmenter le contrôle sur la forme de la trajectoire.

Animation de texte sur une trajectoire

Il est possible d'animer le texte pour qu'il se déplace à travers la trajectoire.

Pour animer du texte sur une trajectoire :

1. Créez la trajectoire le long de laquelle le texte va se déplacer

2. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence, puis activez l'enregistrement.

   Remarque : n'oubliez pas que l'utilisation de raccourcis clavier en mode d'édition du texte peut entraîner la saisie de caractères supplémentaires dans votre texte.

3. Dans la fenêtre Présentation, réglez le curseur Décalage de la trajectoire ou le curseur de valeur sur la longueur dont vous souhaitez déplacer le texte sur la trajectoire.

Une image clé est ajoutée au paramètre Décalage de la trajectoire.

Cette icône indique la présence d'une image clé à la position actuelle de la tête de lecture.

Une valeur positive déplace le texte vers la droite et une valeur négative le déplace vers la gauche. Vous pouvez saisir des valeurs supérieures à 100 % ou inférieures à 0 % grâce au curseur de valeur. Une valeur supérieure à 100 % déplace le texte complètement en dehors de la trajectoire vers la droite, alors qu'une valeur inférieure à 0 % le déplace en dehors de la trajectoire, vers la gauche. Dans l'image suivante, le paramètre Décalage de la trajectoire est réglé sur 105 %, ce qui a pour effet de décaler le texte vers la droite, en dehors de sa trajectoire.

4 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez arrêter l'animation (ou définir l'image clé suivante).

5 Réglez le curseur Décalage de la trajectoire ou le curseur de valeur afin de repositionner le texte sur la trajectoire.

6 Lisez le projet pour constater le déplacement du texte le long de la trajectoire.

7 Désactivez l'enregistrement.

Utilisation de marges de texte

Par défaut, la méthode de présentation du texte est définie sur Type, ce qui crée une longue chaîne de texte, jusqu'à ce que vous insériez manuellement un saut de ligne. Il existe plusieurs manières de créer et de régler les marges d'un texte, notamment l'utilisation des commandes à l'écran et de la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte. Vous pouvez modifier une marge avant ou après la création d'un texte.

Options de marge

Ce groupe de commandes, qui est accessible lorsque la Méthode de présentation est définie sur Paragraphe, définit la taille et l'emplacement des marges de texte.

Pour afficher les commandes Marge, Méthode de présentation doit correspondre à Paragraphe.

Commandes Marge

Marges gauche, droite, supérieure et inférieure : utilisez ces commandes pour définir les marges de la présentation du texte dans le Canevas. Pour activer les commandes Marge, la Méthode de présentation doit être définie sur Paragraphe.

Création d'une marge de texte

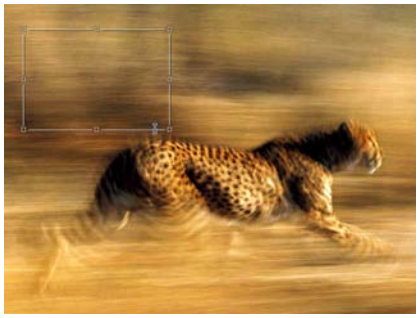
Vous pouvez créer une marge personnalisée à l'aide des commandes Marge affichées par la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte ou en traçant un cadre de sélection de texte dans le Canevas.

Pour créer des marges de texte grâce à l'outil Texte :

1. Sélectionnez l'outil Texte (ou appuyez sur T), puis faites glisser le pointeur dans le Canevas.

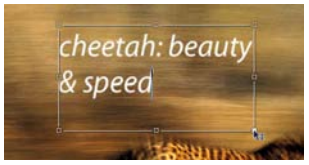
   Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, un cadre de sélection de texte apparaît.

Remarque : vous pouvez créer un cadre de sélection de texte (créer des marges) qui dépasse des bords du Canevas.



Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le point d'insertion clignote dans le cadre de sélection et vous pouvez saisir du texte dans le Canevas ou dans l'éditeur de texte de la fenêtre Format. La méthode de présentation est automatiquement définie sur Paragraphe.

2 Pour redimensionner les marges de texte, assurez-vous que l'outil Texte est sélectionné, puis faites glisser une poignée d'échelle du cadre de sélection.



Remarque : vous pouvez également redimensionner les marges du cadre de sélection de texte à l'aide des commandes Marge de la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte (reportez-vous à l'étape 3 de l'exemple suivant).

3 Appuyez sur la touche Échap ou cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer pour sélectionner le cadre de sélection de texte et quitter le mode de modification de texte.

Remarque : n'utilisez pas l'outil Sélectionner/Transformer pour redimensionner les marges du cadre de sélection de texte. Si vous sélectionnez une poignée d'échelle d'un cadre de sélection de texte à l'aide de l'outil Sélectionner/Transformer et que vous effectuez un redimensionnement, ce n'est pas seulement le cadre de sélection qui est redimensionné, mais le texte proprement dit.

Pour créer des marges de texte dans l'Inspecteur :

1. Créez un texte.

   Remarque : vous pouvez également créer une couche de texte vierge en cliquant sur l'outil Texte dans le Canevas.

2. Dans la fenêtre Présentation, définissez la « Méthode de présentation sur Paragraphe ».
3. Définissez les valeurs de marge pour les paramètres Marge de gauche, de droite, supérieure et inférieure.
4. Appuyez sur la touche Échap ou cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer pour sélectionner le cadre de sélection de texte et quitter le mode de modification de texte.

Utilisation des comportements Animation et Séquence de texte

Bien que vous puissiez appliquer un comportement (Animation standard, Paramètre ou Simulation) à un texte dans Motion, le texte dispose également de ses propres catégories de comportements : les comportements Animation de texte et Séquence de texte. Les comportements de texte créent une animation de texte en générant une gamme de valeurs dans les paramètres de texte spécifiques aux effets de titrage, sans créer d'images clés. Faites glisser un comportement sur un texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline pour créer un toute simplicité un effet de défilement horizontal à gauche ou à droite, de défilement vertical, de machine à écrire ou une animation de suivi.

Grâce au comportement Séquence de texte du groupe Animation de texte, vous pouvez créer une animation personnalisée qui s'applique en séquence aux caractères d'un texte à l'aide des paramètres Format et Style de texte. Par exemple, vous pouvez choisir d'animer les paramètres Échelle, Flou et Opacité d'un texte selon une séquence donnée. Cette séquence peut alors s'exécuter sur le texte de gauche à droite, de droite à gauche ou selon une animation personnalisée créée pour déterminer la direction de la séquence. Vous avez également la possibilité d'appliquer cette séquence par caractère, par mot, par couche de texte, etc.

Couche de texte du haut avec un comportement Séquence de texte à l'aide des paramètres Échelle, Flou et Opacité. Couche de texte du bas avec les comportements Fondu entrant/sortant et Suivi.

La sous-catégorie Séquence de texte inclut plus de 100 comportements de séquence. Chaque comportement de cette catégorie est un préréglage qui utilise les paramètres du comportement Séquence de texte (dans la sous-catégorie Animation de texte). Par exemple, le comportement de Séquence de texte Tomber aléatoirement anime le paramètre Position afin que les caractères du texte tombent verticalement de manière aléatoire. Même si les comportements Séquence de texte sont tous des préréglages (les paramètres sont tous déjà sélectionnés et animés), vous pouvez encore ajouter, supprimer ou modifier un paramètre quelconque tant qu'il est accessible dans le comportement Séquence de texte.

Vous pouvez enregistrer un comportement modifié dans la Bibliothèque. Pour en savoir plus, voir « Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la Bibliothèque » à la page 732.

Remarque : n'oubliez pas que vous pouvez appliquer n'importe quel comportement Animation standard, Paramètre ou Simulation aux textes. Pour en savoir plus, voir « Utilisation d'autres comportements avec du texte » à la page 733.

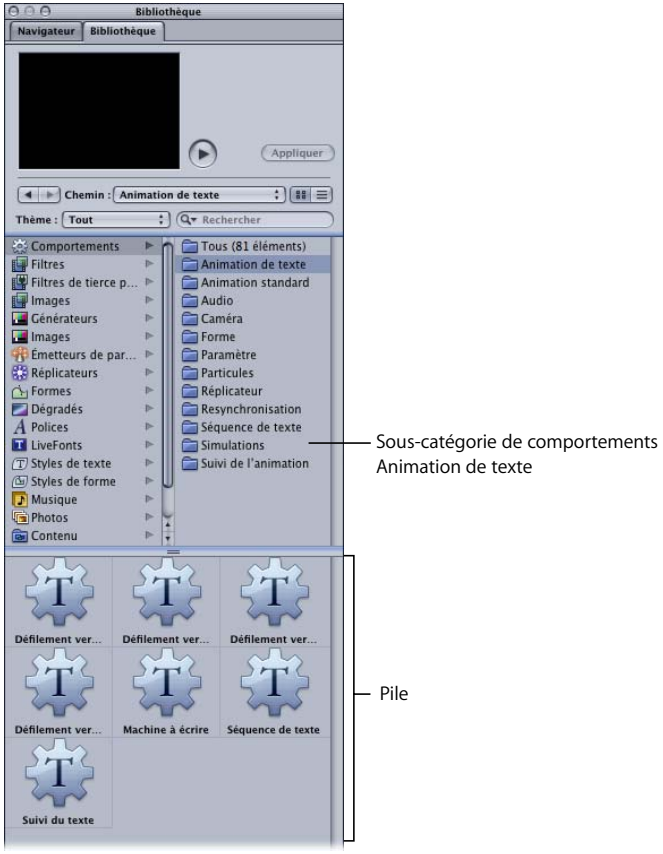
Comportements Animation de texte

Les comportements Animation de texte créent des défilements de texte standard, horizontaux et verticaux, des effets machine à écrire et des animations de suivi. Ils comprennent également le comportement Séquence de texte, qui vous offre la possibilité étonnamment puissante de créer une animation personnalisée pour l'appliquer en séquence aux caractères d'un texte, en utilisant tous les paramètres Style et la plupart des paramètres Format.

Les comportements Animation de texte sont appliqués de la même manière que les autres comportements et filtres de Motion, via la Bibliothèque ou l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils. Comme pour tous les autres comportements, la Bibliothèque vous permet de prévisualiser l'effet du comportement avant de l'appliquer à un texte. Quant à l'icône Ajouter comportement, elle vous permet d'appliquer rapidement un comportement à une ou plusieurs couches de texte.

Pour appliquer un comportement Animation de texte à partir de la Bibliothèque :

1 Dans la Bibliothèque, choisissez la catégorie Comportements, puis sélectionnez Animation de texte à partir des sous-catégories de comportements.



2 Dans la pile, sélectionnez un comportement de texte.

Comme pour tous les comportements dans Motion, une prévisualisation de l'animation est lue dans la zone de Preview. Rappelez-vous que la prévisualisation représente simplement l'animation par défaut du comportement, que vous pouvez modifier.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le comportement sur le texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.

La palette Texte laisse la place à la palette Comportement de texte.

Pour appliquer un comportement Animation de texte grâce à l'icône Ajouter comportement :

1 Sélectionnez la ou les couches de texte auxquelles vous souhaitez appliquer le comportement.

2 Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Ajouter comportement, puis choisissez un comportement Animation de texte dans le menu contextuel.

Exemple : utilisation d'un comportement Animation de texte

Dans cette rubrique, le comportement Défilement vers la gauche sert à illustrer l'utilisation des comportements Animation de texte. Les instructions de modification du comportement Défilement vers la gauche s'appliquent également aux comportements Défilement vers la droite, vers le haut et vers le bas.

Le comportement Défilement vers la gauche fait défiler le texte vers la gauche à travers le Canevas.

Pour utiliser le comportement Défilement vers la gauche :

1 À l'aide de l'une des méthodes décrites ci-dessus, appliquez au texte le comportement Défilement vers la gauche (à partir de la sous-catégorie Animation de texte).

La trajectoire d'animation du comportement apparaît et indique l'animation prévue pour le texte. Cette trajectoire d'animation s'étend à partir du point d'ancrage du texte. Si l'alignement du texte présent dans l'image suivante a été défini sur Centre, la trajectoire d'animation doit donc s'étendre à partir du point d'ancrage au centre du texte.

Remarque : pour afficher ou masquer les trajectoires d'animation, utilisez le menu local Présentation dans l'angle supérieur droit de la fenêtre principale (au-dessus du Canevas).

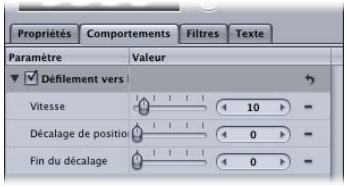
Trajectoire d'animation du comportement « Défilement vers la gauche »

2 Cliquez sur Lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Le texte se déplace horizontalement à travers le Canevas pendant toute la durée du texte auquel le comportement est appliqué.

Modification du comportement Défilement vers la gauche

Utilisez les paramètres Défilement vers la gauche pour modifier la vitesse, le décalage de début et de fin du défilement. À l'exception des paramètres ajoutés au comportement Séquence de texte, tous les paramètres du comportement Animation de texte apparaissent dans la palette et dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.



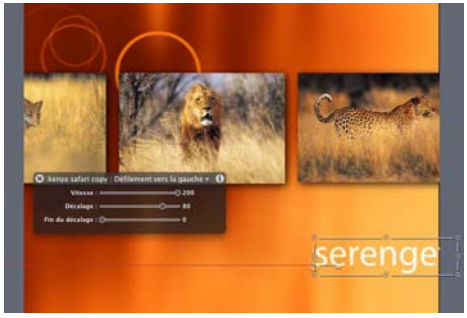
Débit : augmente ou diminue la vitesse de défilement. Par défaut, le débit est défini sur 10 (pixels par seconde). Un débit élevé augmente la vitesse du défilement. Le texte parcourt donc une distance plus grande dans le même temps. En revanche, un débit faible réduit la vitesse de défilement.

Remarque : même si la valeur du curseur Débit est limitée à 100, vous pouvez saisir une valeur supérieure dans le curseur de valeur.

Décalage de position : décale la position de départ du texte. Par défaut, l'animation de défilement commence à la position d'origine du texte. Pour déplacer le texte plus à droite au début de l'animation, spécifiez une valeur supérieure dans le champ Décalage de position. Par exemple, pour déplacer le texte de 80 pixels vers la droite, faites glisser le curseur Décalage de position vers 80 ou saisissez 80 dans le curseur de valeur.

Remarque : même si la valeur du curseur est limitée à 100, vous pouvez saisir une valeur supérieure dans le champ du curseur Décalage.

Dans l'image suivante, le débit du défilement vers la gauche est défini sur 200 et le décalage de position sur 80. Comme la valeur Débit est augmentée, la trajectoire d'animation reflète la distance parcourue par le texte au fil du temps. Par ailleurs, le paramètre Décalage de position étant défini sur 80, la position du texte est décalée de 80 pixels.



Fin du décalage : par défaut, le texte défile jusqu'à la fin de sa durée. Si vous souhaitez arrêter le défilement à 60 images de la fin de la couche de texte (ou du projet), faites simplement glisser le curseur Fin du décalage sur 60 ou saisissez 60 dans le curseur de valeur.

Remarque : même si la valeur du curseur est limitée à 100, vous pouvez saisir une valeur supérieure dans le champ du curseur Fin du décalage.

Défilement vers la droite

Le comportement « Défilement vers la droite » fait défiler le texte vers la droite du Canevas.

Défilement vers le bas

Le comportement « Défilement vers le bas » fait défiler le texte vers le bas du Canevas.

Défilement vers le haut

Le comportement « Défilement vers le haut » fait défiler le texte vers le haut du Canevas.

Remarque : les comportements « Défilement vers la droite », « Défilement vers le bas » et « Défilement vers le haut » possèdent les mêmes paramètres que le comportement Défilement vers la gauche.

Définition des points d'entrée et de sortie des comportements Animation de texte

Par défaut, l'animation créée à l'aide des comportements Animation de texte commence au niveau de la première image de la couche de texte à laquelle ils s'appliquent. Pour décaler les points de début et de fin d'un comportement Animation de texte, définissez de nouveaux points d'entrée et de sortie pour le comportement. Le comportement Défilement vers la gauche est utilisé à nouveau pour définir de nouveaux points d'entrée et de sortie pour les comportements Animation de texte.

Pour modifier le point d'entrée du comportement Défilement vers la gauche :

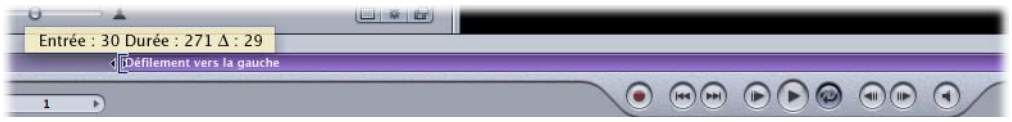
1. Sélectionne le comportement Défilement vers la gauche.

   Le comportement Défilement vers la gauche est sélectionné dans la mini-Timeline.

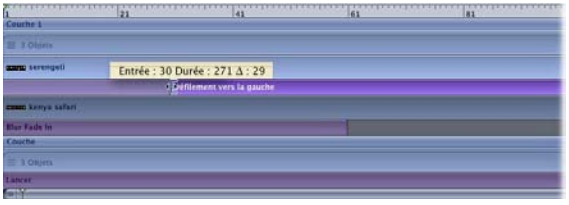
2. Procédez de l'une des manières suivantes :

   - Dans la mini-Timeline, cliquez sur l'extrémité gauche (début) de la barre de défilement vers la gauche et faites glisser le curseur vers la droite jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence.

     Lorsque vous faites glisser le curseur, le nouveau point d'entrée, la durée du texte (comportement Défilement vers la gauche) et le delta (quantité de changement) sont affichés.



   - Dans la mini-Timeline, cliquez sur l'extrémité gauche (début) de la barre de défilement vers la gauche et faites glisser le curseur vers la droite jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence.



   - Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point d'entrée, puis choisissez Marquer > Point d'entrée ou appuyez sur la touche (I).

Le texte ne commence à défiler que lorsque la tête de lecture atteint le nouveau point d'entrée.

Pour modifier le point de sortie du comportement Défilement vers la gauche :

1 Sélectionne le comportement Défilement vers la gauche.

Le comportement Défilement vers la gauche est sélectionné dans la mini-Timeline.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la mini-Timeline, cliquez sur l'extrémité droite (fin) de la barre de défilement vers la gauche et faites glisser le curseur vers la gauche jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence.
- Dans la Timeline, cliquez sur l'extrémité droite (fin) de la barre de défilement vers la gauche et faites glisser le curseur vers la gauche jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence.
- Placez la tête de lecture sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie et choisissez Marquer > Point de sortie (ou appuyez sur la touche O).

Le texte arrête de défiler lorsque la tête de lecture atteint la fin de la barre de défilement gauche.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la Timeline, voir le chapitre 4, « Utilisation de la Timeline » à la page 353

Séquence de texte

Le comportement Séquence de texte vous permet de sélectionner et d'appliquer des paramètres Format et Style de texte, tels que Position, Couleur, Échelle ou Opacité, puis d'animer ces paramètres en séquence sur les caractères d'un texte. Par exemple, vous pouvez créer une séquence dans laquelle les caractères du texte tombent verticalement en place au fur et à mesure qu'ils diminuent en taille, s'estompent et effectuent une rotation. La séquence fonctionne par le déplacement d'une zone de sélection, représentée par de petites lignes blanches au travers des caractères du texte.
Vous pouvez définir la séquence pour qu'elle se répète, qu'elle change de direction ou pour qu'elle devienne aléatoire. L'emplacement de la sélection peut également être animé à l'aide d'images clés afin de personnaliser la direction de la séquence. Vous avez par exemple la possibilité d'animer la sélection de telle sorte qu'elle se déplace jusqu'à la moitié du texte, qu'elle retourne au début, puis qu'elle se déplace vers la fin du texte.

Remarque : tous les comportements Séquence de texte (dans la sous-catégorie Séquence de texte) sont des préréglages tenant compte de ce comportement.
En d'autres termes, chaque comportement Séquence (dans la sous-catégorie Séquence de texte) contient au moins un paramètre de texte qui s'anime en traversant les caractères du texte. Les comportements Séquence de texte contiennent les mêmes commandes et sont modifiés de la même manière que le comportement Séquence de texte.

Une fois que vous avez ajouté et modifié le comportement Séquence de texte, vous pouvez enregistrer le comportement dans la Bibliothèque. Pour plus d'informations sur l'enregistrement d'un comportement modifié dans la Bibliothèque, reportez-vous à la rubrique « Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la Bibliothèque » à la page 732.

Pour appliquer un paramètre au comportement Séquence de texte :

1 Appliquez au texte le comportement Séquence de texte (à partir de la sous-catégorie Animation de texte).

Dans le Canevas, le cadre de sélection du texte est remplacé par le cadre de sélection de la séquence.

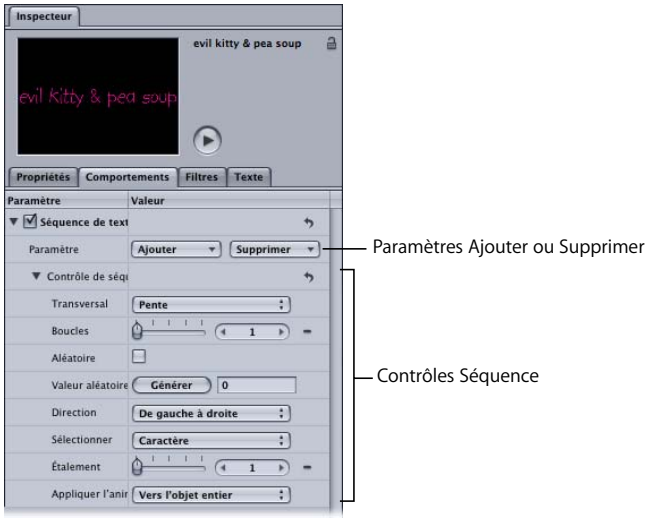
Illustration fournie avec l'aimable autorisation d'Adam Cetorelli, ©2005

La palette Séquence de texte (appuyez sur F7 ou sur D) apparaît également et le comportement est ajouté au texte dans l'onglet Couches et dans la Timeline.

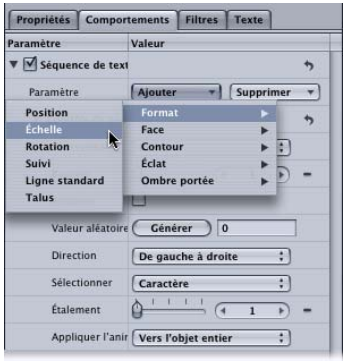
Important : avant qu'aucune animation n'ait lieu, vous devez ajouter de manière explicite au comportement au moins un paramètre issu de l'Inspecteur. Faute du moindre paramètre, les ajustements effectués à l'aide de la palette n'ont aucun effet.

2 Avec le comportement Séquence de texte sélectionné, affichez l'onglet Comportements dans l'Inspecteur.

La zone supérieure des commandes Séquence de texte contient les menus locaux Ajouter et Supprimer, qui sont utilisés pour sélectionner les paramètres à ajouter ou à supprimer du comportement. Le second groupe de paramètres correspond aux commandes Séquence, qui incluent les options de configuration de la direction de l'animation, que celle-ci s'applique par caractère, par mot, par couche de texte, etc.



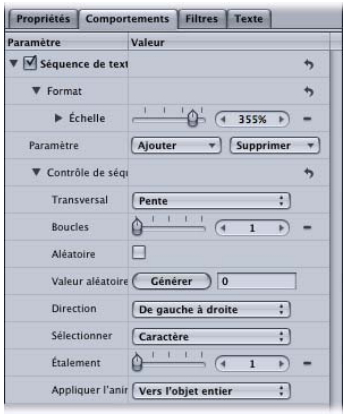
3 Dans la ligne Paramètre, cliquez sur le menu local Ajouter et choisissez Format, puis Échelle.



Le paramètre Échelle est alors ajouté au comportement. Par défaut, il est réglé sur 100 % (ce qui représente la taille d'origine du texte).

4 Définissez le paramètre Échelle sur la largeur la plus élevée (ou la plus faible) que vous souhaitez appliquer au texte de votre animation. Dans cet exemple, la valeur Échelle est définie sur 350 %. Pour saisir des valeurs distinctes sur l'axe des X et des Y, cliquez sur le triangle d'affichage Échelle.

Remarque : vous avez souvent la possibilité de saisir des valeurs supérieures à la limite imposée par le curseur du paramètre en entrant directement un nombre dans le champ du curseur.



5 Cliquez sur le bouton de lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Le premier caractère commence à 100 %, augmente jusqu'à 350 %, puis retombe à 100 %. La séquence d'animation traverse le texte.

Les petites lignes blanches représentent la sélection.

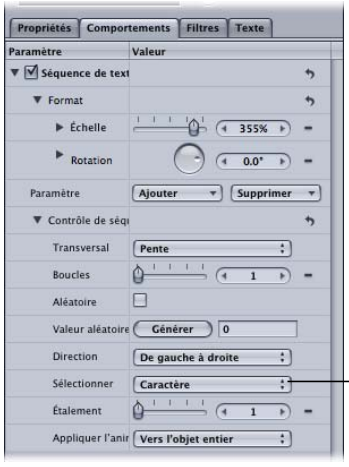
L'animation s'applique en séquence au travers du texte et les petites lignes blanches se déplacent en conséquence. Ces lignes représentent la sélection. Tout ce qui se trouve entre les deux lignes blanches unies correspond à la sélection actuelle et subit l'effet de l'animation. La ligne claire représente l'atténuation de la sélection et amène le caractère suivant dans l'animation.

6 Ajoutez le paramètre Rotation au comportement Séquence de texte. Choisissez Format > Rotation dans le menu local Ajouter (sur la ligne Paramètre de l'onglet Comportements).

7 Définissez le paramètre Rotation sur la valeur la plus élevée (ou la plus faible) à laquelle vous souhaitez que le texte pivote dans votre animation. Dans cet exemple, la Rotation est définie sur 90 degrés.

Le premier caractère commence à 0 degré, pivote de 90 degrés, puis retourne à 0 degré.

L'animation, qui commence sur la valeur par défaut d'un paramètre ajouté quelconque, s'anime jusqu'à la valeur que vous spécifiez, puis retourne à la valeur par défaut, s'applique enfin complètement sur chaque caractère car le paramètre Sélectionner est défini par défaut sur Caractère. Si vous avez choisi la valeur Mot pour le paramètre Sélectionner, chaque mot du texte change de taille en séquence, comme s'il s'agissait d'un seul caractère.



Le paramètre Sélectionner détermine le critère selon lequel l'animation est appliquée au texte (Caractère, Mot, Ligne, Tout ou Personnaliser).

8 Cliquez sur le menu local Sélectionner, puis choisissez Tout.

Tous les caractères du texte commencent simultanément avec une échelle de 350 % et une rotation de 90 degrés.

Remarque : assurez-vous que le paramètre Appliquer l'animation est défini sur Vers l'objet entier.

9 Dans la ligne Paramètre, cliquez sur le menu local Ajouter et choisissez Face, puis Opacité.

Définissez le paramètre Opacité sur la valeur la plus faible que vous souhaitez utiliser dans votre animation. Dans cet exemple, l'opacité est définie sur 0 %, afin que les caractères du texte apparaissent au début complètement transparents, puis deviennent opaques en fondu.

Pour créer une transition plus douce entre chaque caractère, vous pouvez régler le paramètre Étalement.

Pour régler le paramètre Étalement :

- Dans l'onglet Comportements, faites glisser le curseur Étalement (ou tapez un chiffre dans le curseur de valeur).

Cet exemple utilise une valeur Étalement égale à 4.

Modification du comportement Séquence de texte

Les commandes Séquence vous servent à répéter l'animation sur toute la durée du texte, définir l'ordre aléatoire dans lequel l'effet est appliqué aux caractères, modifier la direction de l'animation, adoucir l'effet entre les caractères, etc.

Paramètre : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer pour ajouter et supprimer les paramètres de format et de style de texte dans la séquence.

Commandes Séquence

Ce groupe contient des paramètres utilisés pour modifier la façon dont l'animation se déplace dans le texte, rendre l'animation aléatoire, changer sa direction, etc.

Transversal : utilisez ce menu local pour déterminer l'action du comportement de séquence. Vous avez le choix entre : Pente, Ping-Pong, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie ou Personnaliser.

- **Pente :** déplace la sélection d'une extrémité du texte à l'autre à vitesse constante. La séquence se déplace dans la direction spécifiée dans le menu contextuel Direction.
- **Ping-Pong :** déplace la sélection par allers-retours incessants d'une extrémité du texte à l'autre. La séquence se déplace dans la direction spécifiée dans le menu contextuel Direction.

  Remarque : le paramètre Boucles doit être réglé sur une valeur supérieure à 1 pour un aller-retour de la séquence.
- **Atténuation en entrée :** l'animation de la séquence (mouvement des barres de sélection) commence doucement, puis accélère régulièrement lors de son déplacement au travers du texte jusqu'à atteindre la vitesse normale.
- **Atténuation en sortie :** l'animation de la séquence commence à vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du texte.
- **Atténuation en entrée/sortie :** l'animation de la séquence commence lentement, accélère régulièrement jusqu'à atteindre la vitesse normale au milieu de la durée du texte, puis ralentit en direction de la fin du texte.

- **Personnaliser :** permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont la sélection (l'animation) se déplace au travers du texte. Si vous choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal, le paramètre Emplacement remplace Boucles. Pour en savoir plus, consultez « Utilisation de l'option Personnaliser du comportement Séquence de texte » à la page 720.

  Emplacement : définit l'emplacement du texte où l'animation est en vigueur.

Boucles : utilisez ce curseur ou le curseur de valeur pour définir le nombre d'itérations de l'animation au travers du texte tout au long de sa durée.

Remarque : le paramètre Boucles n'est pas disponible si le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser.

Valeur aléatoire : activez cette case pour rendre aléatoire la sélection de la séquence de texte. Si une séquence de texte est définie sur Pente (à l'aide du paramètre Échelle), la taille des caractères du texte change alors d'une extrémité du texte à l'autre. Lorsque le paramètre Valeur aléatoire est activé, la taille des caractères est définie selon un ordre aléatoire.

La séquence (Échelle) se déplace lentement à travers les caractères du texte.

La séquence dont le paramètre Valeur aléatoire est activé modifie la taille des caractères du texte.

Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

Si le paramètre Comportement est défini sur Personnaliser et qu'une animation par images clé est définie à l'aide du paramètre Emplacement, la valeur aléatoire respecte les valeurs des images clés et rend l'effet aléatoire en respectant les valeurs définies par les images clés.

Remarque : lorsqu'il est activé, le paramètre Valeur aléatoire a la priorité sur le paramètre Direction.

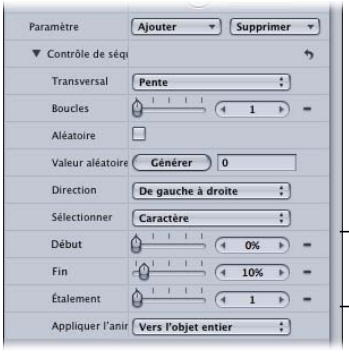
Valeur aléatoire : lorsque vous activez le paramètre Valeur aléatoire, une valeur aléatoire initiale est créée. Si le caractère aléatoire de la sélection de caractère ne vous satisfait pas lorsque vous activez le paramètre Valeur aléatoire pour la première fois, cliquez sur Générer ou spécifiez une valeur dans le champ. Ainsi, une nouvelle valeur aléatoire est créée qui modifie la manière dont les caractères sont sélectionnés. La variation aléatoire dans la sélection du texte repose sur le numéro de valeur aléatoire affiché dans le champ Générer.

Remarque : la commande Générer n'a aucun effet à moins que le paramètre Valeur aléatoire ne soit activé.

Direction : détermine la direction dans laquelle la séquence parcourt le texte : De gauche à droite (valeur par défaut) ou De droite à gauche.

Sélectionner : menu local qui permet d'indiquer le critère selon lequel les valeurs définies dans les paramètres (par exemple, Opacité sur 0 %) sont appliquées au texte. Les choix possibles incluent Caractère (par défaut), Mot, Ligne, Tout et Personnaliser.

- **Caractère :** permet de sélectionner les caractères d'un texte que vous souhaitez affecter par les valeurs définies dans les paramètres appliqués.
- **Mot :** permet de sélectionner les mots d'un texte que vous souhaitez affecter par les valeurs définies dans les paramètres appliqués.
- **Ligne :** permet de sélectionner la ligne d'un texte que vous souhaitez affecter par les valeurs définies dans les paramètres appliqués.
- **Tout :** sélectionne tous les caractères d'un texte afin qu'ils soient affectés par les valeurs définies dans les paramètres appliqués.
- **Personnaliser :** permet de décaler les points de début et de fin de la sélection (en fonction de l'emplacement de celle-ci).



Lorsque le paramètre Sélectionner est défini sur Personnaliser, les paramètres Début et Fin deviennent disponibles.

Permutation : détermine la quantité d'atténuation de la sélection. Pour créer une transition plus douce entre chaque caractère, augmentez la valeur Étalement.

Paramètre Position Y avec Étalement défini sur 0

Paramètre Position Y avec Étalement défini sur 4

Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

Appliquer l'animation : le paramètre Appliquer l'animation définit le contrôle du temps de l'animation sur « Vers l'objet entier » ou « Vers la sélection ». Dans un exemple simple, le paramètre Échelle est ajouté au comportement Séquence de texte. Par la suite, le paramètre Échelle est animé par des images clés afin de s'animer de 100 à 250 % sur 10 secondes. En se basant sur cet exemple, conformez-vous aux instructions suivantes pour comprendre la différence entre les deux options d'application de l'animation.

Texte d'origine auquel est appliqué un comportement Séquence (avant le début de l'animation)

- **Vers l'objet entier :** n'opère aucune modification sur le contrôle du temps d'origine de l'animation de la séquence sur l'ensemble de la couche de texte. La sélection suit l'animation à son emplacement actuel dans le temps.

En utilisant l'exemple ci-dessus, dans lequel le paramètre Échelle passe de 100 à 250 % sur 10 secondes, l'échelle du premier caractère du texte augmente légèrement, puis reprend sa valeur d'origine, l'échelle du deuxième caractère augmente un peu plus, celle du troisième encore plus et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'échelle du dernier caractère atteigne la valeur finale de 250 %.

Important : vous n'avez pas besoin de créer une animation (avec des images clés) pour utiliser l'option Vers l'objet entier.

- **Vers la sélection :** modifie la chronologie de l'animation d'origine pour qu'elle s'adapte à la sélection. Chaque sélection (par caractère, mot, ligne, etc.) parcourt l'animation source dans son intégralité, en même temps que la sélection parcourt le texte.

  En utilisant le même exemple d'animation du paramètre Échelle de 100 à 250 %, le premier caractère grossit de 100 à 250 % et reste à 250 %, le deuxième caractère grossit de 100 à 250 % et reste à 250 %, et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous les caractères aient été animés.

  La Séquence de texte Chute et rebond est un exemple de l'application d'une animation Vers la sélection.

  Important : l'utilisation de l'option Vers la sélection exige l'animation par images clés.

Utilisation de l'option Personnaliser du comportement Séquence de texte

Lorsque Comportement est défini sur Personnaliser, vous pouvez créer des images clés d'emplacement pour spécifier l'endroit où l'effet de la séquence se trouve à un moment donné.

Pour utiliser l'option Personnaliser du paramètre Transversal :

1 Dès lors que vous avez appliqué à votre texte le comportement Séquence de texte, ajoutez les paramètres de format ou de style à inclure à la séquence.

Comportement Séquence appliqué à un texte avant l'animation

Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

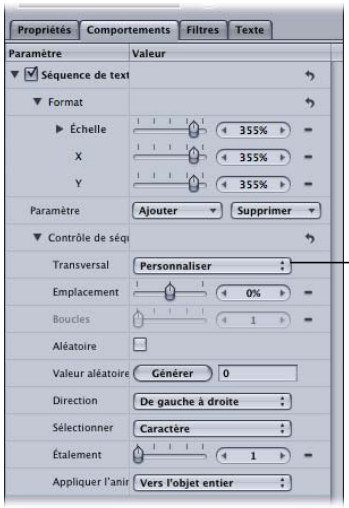
2 Définissez les valeurs des paramètres ajoutés. Dans cet exemple, le paramètre Échelle est ajouté et sa valeur Y est réglée sur 25 %.

Pour en savoir plus sur l'ajout de paramètres au comportement Séquence de texte, reportez-vous aux étapes décrites dans « Pour appliquer un paramètre au comportement Séquence de texte : » à la page 710.

3 Choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal.

Dans le Canevas, les premiers caractères sont sélectionnés par défaut et la valeur Échelle leur est appliquée.

Le paramètre Emplacement est alors affiché dans l'Inspecteur Comportements.



Lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser, le paramètre Emplacement devient accessible. Utilisez le curseur Emplacement pour animer avec des images clés la manière dont la séquence parcourt le texte.

4 Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

5 Sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence, faites glisser le curseur Emplacement (ou utilisez le curseur de valeur) pour définir le début de la séquence.

Lorsque vous faites glisser le curseur, les barres de sélection se déplacent à travers les caractères du texte. Les valeurs inférieures à 0 % effectuent une sélection vers la gauche du texte (quel que soit l'emplacement du point d'ancrage). Les valeurs supérieures à 100 % effectuent une sélection vers la droite à partir du début du texte.

Dans l'Inspecteur, une image clé est ajoutée au paramètre Emplacement.

L'icône Image clé indique que le paramètre est animé.

6 Placez-vous sur l'image suivante sur laquelle vous souhaitez définir une image clé et déplacez le curseur Emplacement.

7 Répétez l'étape 6 jusqu'à ce que vous ayez créé toutes vos images clés.

8 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

La sélection parcourt le texte en fonction de l'emplacement de ses images clés.

Suivi du texte

Le comportement Suivi du texte applique le débit de changement au paramètre Suivi de la fenêtre Format (dans l'Inspecteur Texte). Il applique également un espacement uniforme entre les caractères d'un texte.

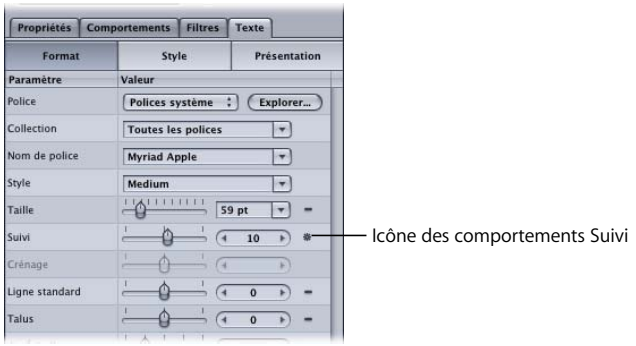
Pour utiliser le comportement Suivi du texte :

- Appliquez au texte le comportement Suivi du texte (à partir de la sous-catégorie Animation de texte).

Par défaut, la valeur de suivi appliquée au texte est égale à 2.

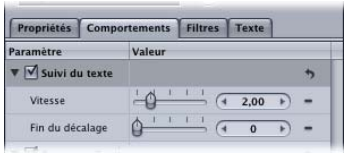
Sitôt le comportement Suivi du texte appliqué au texte, l'icône Comportements apparaît sur la ligne du paramètre Suivi (dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte). Au cours de la lecture du projet, la modification de la valeur de suivi avec le temps s'affiche dans le champ du paramètre Suivi. Le changement de la valeur repose sur le débit défini dans le paramètre Débit du comportement Suivi du texte.

Remarque : tout comme le paramètre Suivi affiché dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte, le comportement Suivi du texte respecte le réglage Alignement du texte. Par conséquent, si vous souhaitez effectuer un suivi à partir du centre du texte vers l'extérieur, le paramètre Alignement du texte doit être défini sur Centre. Ce paramètre est accessible via la palette du texte ou la fenêtre Présentation de l'Inspecteur Texte.



Modification du comportement Suivi

Utilisez les paramètres Suivi pour modifier le débit et la fin du décalage du suivi des caractères. La palette et l'onglet Comportements de l'Inspecteur affichent les mêmes paramètres pour le comportement Suivi.



Débit : détermine le débit de la modification des valeurs de suivi. Plus le débit est élevé, plus les valeurs de suivi sont grandes.

Fin du décalage : utilisez le paramètre Fin du décalage pour décaler la fin de l'effet du comportement Suivi. Par défaut, les caractères du texte sont soumis au suivi jusqu'à la fin de la durée du texte. Si vous souhaitez arrêter l'animation de suivi à 60 images de la fin de la couche de texte (ou du projet), faites simplement glisser le curseur Fin du décalage sur 60 ou saisissez 60 dans le curseur de valeur.

Remarque : veillez à utiliser le paramètre Fin du décalage pour arrêter le comportement de suivi avant la fin de la couche de texte (ou du projet), plutôt que de modifier la durée du comportement Suivi dans la mini-Timeline ou la Timeline. En effet, si vous écourtez le comportement, le texte restaure sa valeur de suivi par défaut à la fin du comportement.

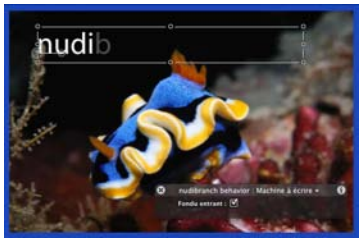
Machine à écrire

Comme son nom l'indique, ce comportement permet de créer rapidement un effet « machine à écrire ».

Pour utiliser le comportement Machine à écrire :

- Appliquez au texte le comportement Machine à écrire (à partir de la sous-catégorie Animation de texte).

  Par défaut, le texte « surgit ». Pour atténuer cet effet, activez le paramètre Fondu entrant dans la palette du comportement ou l'Inspecteur.



Comme le comportement Machine à écrire est appliqué à toute la durée de la couche de texte qu'il affecte, ce temps est nécessaire à l'apparition de tous les caractères du texte. Vous pouvez néanmoins modifier la durée nécessaire au texte pour apparaître dans la mini-Timeline ou la Timeline.

Modification du comportement Machine à écrire

Conformez-vous aux instructions suivantes pour modifier le comportement Machine à écrire par défaut. Les commandes Machine à écrire ne contiennent qu'un seul paramètre : Fondu entrant. Ce paramètre apparaît aussi bien dans la palette que dans l'Inspecteur.

Fondu entrant : lorsque ce paramètre est activé, chaque caractère du texte effectue un fondu entrant au lieu de surgir comme cela est défini par défaut.

Modification de la vitesse de l'effet machine à écrire

Comme précédemment indiqué, l'effet Machine à écrire adopte par défaut la même durée que la couche de texte à laquelle il est appliqué. En d'autres termes, si votre couche de texte comporte 300 images et que vous lui appliquez le comportement Machine à écrire, le dernier caractère apparaît sur l'image 300. Toutefois, vous pouvez réduire la durée du comportement, de telle sorte que l'effet machine à écrire se termine plus tôt.

Pour augmenter la vitesse de l'effet machine à écrire :

1 Sélectionnez le comportement Machine à écrire.

Le comportement Machine à écrire est sélectionné dans la mini-Timeline et la Timeline.

2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la mini-Timeline, cliquez sur l'extrémité droite (fin) de la barre Machine à écrire et faites glisser le curseur vers la gauche jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation se termine.

  Lorsque vous faites glisser le curseur, le nouveau point d'entrée, la durée de la couche de texte (comportement Machine à écrire) et le delta (quantité de changement) sont affichés.

- Dans la Timeline, cliquez sur l'extrémité droite (fin) de la barre Machine à écrire et faites glisser le curseur vers la gauche jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation se termine.
- Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie, puis choisissez Marquer > Point de sortie ou appuyez sur la touche (O).

  Le temps que la tête de lecture atteigne la fin de la barre de durée du nouveau comportement, l'effet machine à écrire est terminé.

Remarque : vous pouvez également ralentir l'effet machine à écrire en allongeant le comportement au-delà de la durée de la couche de texte.

Comportements Séquence de texte

La Bibliothèque Motion inclut plus de 100 comportements Séquence de texte prédéfinis. Tous les comportements Séquence sont des variations du comportement Séquence de texte de la sous-catégorie Animation de texte. Même si les comportements Séquence de texte sont des animations prédéfinies, les valeurs des paramètres peuvent être modifiées, et d'autres paramètres peuvent être modifiés, ajoutés ou supprimés. Par exemple, le comportement Séquence de texte Fondu entrant flou anime les valeurs flou et opacité du texte par défaut. Toutefois, vous pouvez ajouter le paramètre Échelle au comportement. Comme pour tous les comportements, vous pouvez enregistrer un comportement modifié dans la Bibliothèque.

Les comportements Séquence de texte s'appliquent aux couches de texte de la même manière que tous les autres comportements. Toutefois, une différence importante entre les comportements Séquence de texte et tous les autres comportements existe dans Motion : Une fois appliqués, les comportements Séquence de texte n'adoptent pas la durée de la couche de texte qu'ils affectent. En effet, pour obtenir l'effet prédéfini, vous souhaitez généralement que l'animation dure moins longtemps que le texte. La durée par défaut du comportement peut être modifiée pour ralentir ou accélérer l'effet de l'animation.

Comme pour l'Animation de texte et d'autres sous-catégories, si vous cliquez sur un comportement dans la pile de la Bibliothèque, l'animation est lue dans la zone de Preview.

Exemple : utilisation d'un comportement Séquence de texte

Dans cette rubrique, le comportement Tomber de la gauche est utilisé pour illustrer les comportements Séquence de texte. En général, les instructions de modification du comportement Tomber de la gauche s'appliquent également à d'autres comportements de séquence.

Texte d'origine avant l'application d'un comportement Séquence de texte

Remarque : les comportements de séquence étant des variations prédéfinies du comportement Séquence de texte (dans la sous-catégorie Animation de texte), les instructions de modification de ce comportement de séquence s'appliquent à tous les comportements Séquence de texte.

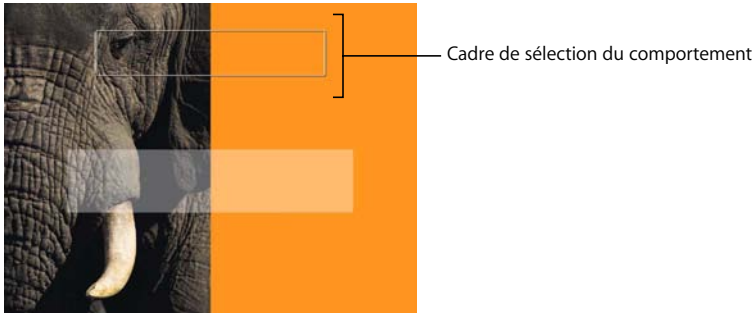
Tomber de la gauche

Le comportement Tomber de la gauche crée une animation par laquelle les caractères du texte s'estompent et tombent verticalement de gauche à droite pour atterrir sur leur position originale. Les paramètres inclus dans le comportement sont Opacité et Position. Toutes les instructions suivantes commencent sur la première image du texte.

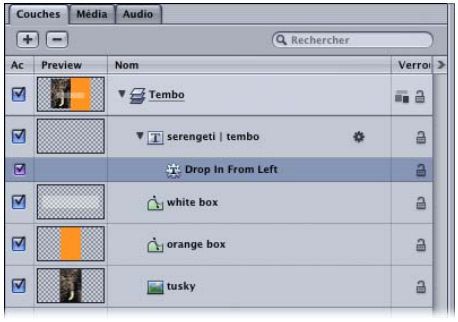
Pour utiliser le comportement Tomber de la gauche :

1 Appliquez au texte le comportement Tomber de la gauche (à partir de la sous-catégorie Séquence de texte).

Comme ce comportement crée une animation dans laquelle le texte commence au-dessus de sa position d'origine et tombe, le cadre de sélection du comportement se déplace vers le haut du Canevas. De plus, la barre de sélection est située à l'extrémité gauche du cadre car l'animation commence sur le caractère le plus à gauche. Elle indique l'animation prévue pour le texte.



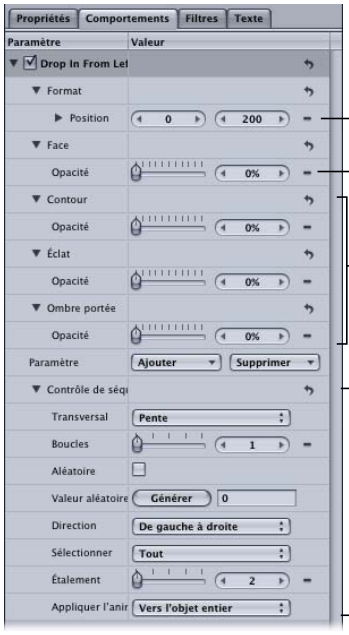
Une fois appliqué, le comportement Tomber de la gauche apparaît dans l'onglet Couches et dans la Timeline.



La palette apparaît également (ou appuyez sur F7). Comme les comportements de séquence sont tous des variations prédéfinies du comportement Séquence de texte, les paramètres affichés par la palette Tomber de la gauche sont identiques aux paramètres du comportement Séquence de texte (dans la sous-catégorie Animation de texte).

Comme pour le comportement Séquence de texte, les paramètres spécifiques du texte utilisés par le comportement pour créer l'animation sont répertoriés dans l'Inspecteur. Le comportement Tomber de la gauche utilisant les paramètres Opacité (à partir des commandes Face) et Position (à partir des commandes Format), ces paramètres figurent dans l'Inspecteur.

De plus, comme vous pouvez appliquer des comportements de séquence à du texte à l'aide des styles appliqués (tels qu'Éclat ou un style de texte de la Bibliothèque), tous les paramètres Style apparaissent également dans les paramètres du comportement Séquence de texte. En utilisant à titre d'exemple le comportement Tomber de la gauche, si les paramètres Éclat et Contour du texte auquel s'applique le comportement sont activés, ces paramètres sont également affectés par le préréglage Opacité.



Paramètre Position (défini sur 200 sur l'axe Y)

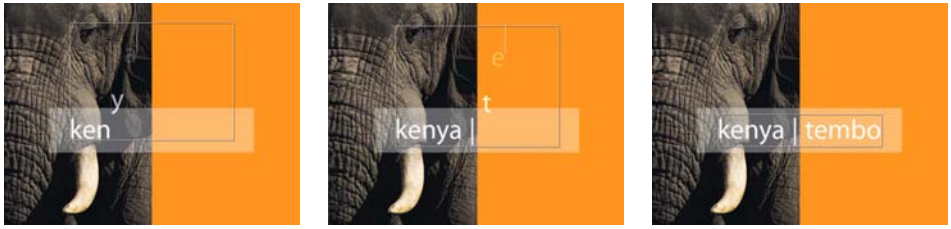
Paramètre Opacité (défini sur 0 %)

D'autres paramètres Style définis sur 0 % (afin que tous les paramètres de style du texte, tels que Contour, soient également affectés par le préréglage du comportement). Ces paramètres sont présents dans tous les comportements Séquence de texte, qu'ils soient activés ou non dans le texte.

Commandes Séquence (communes à tous les comportements de séquence, y compris le comportement Séquence et la sous-catégorie Animation de texte).

2 Cliquez sur Lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

De gauche à droite, les caractères de texte s'estompent et tombent sur leur position originale. Au fur et à mesure de l'animation du texte, le cadre de sélection s'agrandit afin d'englober les caractères du texte.



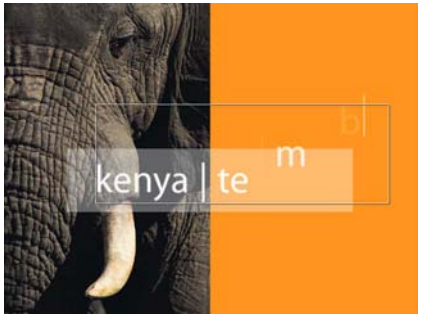
Modification des comportements Séquence de texte

Conformez-vous aux instructions suivantes pour modifier le comportement Tomber de la gauche par défaut. La différence entre les paramètres affichés par la palette et l'Inspecteur est la même que dans le cas du comportement Séquence de texte (dans la sous-catégorie Animation de texte) : la palette affiche uniquement le groupe de commandes Séquence, alors que l'Inspecteur affiche en plus les paramètres affectés.

Si nécessaire, utilisez les paramètres Tomber de la gauche pour modifier l'animation préréglée.

Format/Position : le comportement Tomber de la gauche animant les caractères d'un texte pour qu'ils tombent l'un après l'autre (par défaut), il est nécessaire que ses paramètres comprennent le paramètre Position. La valeur Position Y détermine le point vertical le plus éloigné de la position d'origine du texte. Par défaut, elle est réglée sur 200, ce qui signifie que l'animation du texte commence 200 points au-dessus de la position d'origine du texte. Pour modifier la position de départ initiale du texte, tapez un nombre différent dans les curseurs de valeur du paramètre Position.

Dans l'image suivante, la valeur de la Position Y est définie sur 100, afin que le texte tombe plus près (que la valeur par défaut de 200 pixels). Une valeur égale à 100 est également définie dans la valeur de Position X, afin que le texte tombe en formant un angle plutôt que complètement à la verticale.



Face/Opacité : le comportement Tomber de la gauche animant l'opacité des caractères d'un texte, il est nécessaire que ses paramètres comprennent le paramètre Opacité. La valeur Opacité détermine le point le plus transparent de l'animation du texte. Par défaut, elle est réglée sur 0 %, ce qui signifie que l'animation du texte commence par une transparence totale et se termine avec la valeur d'opacité du texte d'origine. Pour modifier la transparence du texte, tapez un nombre différent dans le champ de valeur du paramètre Opacité.

Remarque : vous pouvez définir des valeurs Opacité différentes pour les différents paramètres Style du texte (Contour, Éclat et Ombre portée).

Commandes Séquence : ces commandes (Comportement, Répétition, Valeur aléatoire, etc.) sont identiques aux commandes du comportement Séquence. Pour en savoir plus, voir « Séquence de texte » à la page 709.

Modification de la vitesse des comportements Séquence de texte

Une fois le comportement Tomber de la gauche sélectionné, vous remarquez que sa durée est nettement plus courte que celle de la couche de texte à laquelle il est appliqué. Vous pouvez le constater dans la mini-Timeline ou la Timeline. Par défaut, la durée d'un comportement Séquence de texte est de 60 images.

À l'instar du comportement Machine à écrire (dans la sous-catégorie Animation de texte), vous pouvez ralentir ou accélérer l'animation en modifiant la durée du comportement.

Pour ralentir l'animation de la séquence :

1. Sélectionnez le comportement de séquence.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dans la mini-Timeline ou dans la Timeline, cliquez sur l'extrémité droite de la barre du comportement vers la gauche et faites glisser le curseur vers la droite (pour étendre le comportement) jusqu'à l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence.
   - Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez définir le nouveau point de sortie, puis choisissez Marquer > Point de sortie ou appuyez sur la touche (O).

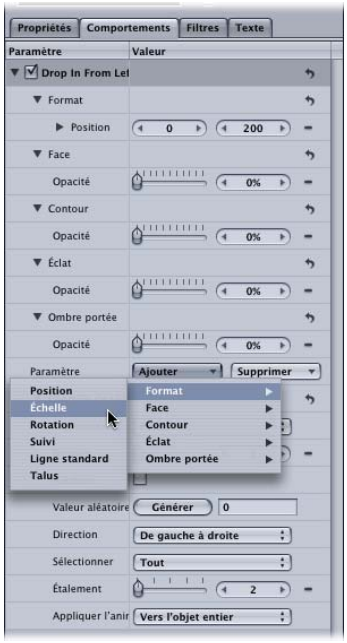
Remarque : au contraire, vous pouvez accélérer l'animation en réduisant la durée du comportement.

Ajout ou suppression de paramètres du comportement Séquence de texte

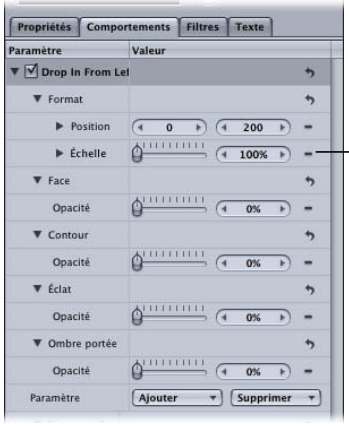
Même si les comportements Séquence de texte incluent des paramètres prédéterminés, vous pouvez en ajouter ou en supprimer. Les paramètres sont ajoutés et supprimés de la même manière que lorsque vous ajoutez des paramètres au comportement Séquence de texte (Animation de texte) à l'aide des menus locaux Ajouter un paramètre et Supprimer un paramètre. L'exemple suivant continue avec le comportement Tomber de la gauche pour illustrer l'ajout de paramètres à un comportement Séquence de texte.

Pour ajouter un paramètre à un comportement de séquence :

1. Sélectionnez le comportement de séquence auquel vous souhaitez ajouter un paramètre.
2. Dans la ligne Paramètre, choisissez un paramètre dans le menu local Ajouter.



Le paramètre sélectionné est ajouté au comportement de séquence.



Paramètre Échelle ajouté au comportement Tomber de la gauche

3 Définissez une valeur dans le nouveau paramètre (Échelle). Dans cet exemple, la valeur Échelle est définie sur 150 %.

En plus de la chute et de l'atténuation du texte, la valeur Échelle du texte commence à 150 %, puis passe à 100 % lorsque les caractères prennent leur place.

4 Pour supprimer un paramètre, choisissez-le dans le menu local Supprimer.

Le paramètre sélectionné est alors supprimé du comportement de séquence.

Enregistrement d'un comportement de texte modifié dans la Bibliothèque

Comme pour tous les comportements, filtres, générateurs, etc. modifiés, vous pouvez enregistrer un comportement Séquence de texte modifié dans la Bibliothèque. Cet exemple continue à utiliser le comportement Tomber de la gauche des rubriques ci-dessus pour illustrer l'enregistrement d'un comportement modifié.

Pour enregistrer dans la Bibliothèque un comportement modifié :

1 Sélectionnez le comportement à enregistrer.

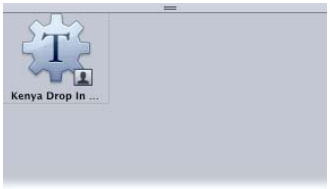
Remarque : bien que facultatif, il est recommandé de renommer le comportement pour lui attribuer un nom plus descriptif, ceci à des fins d'organisation.

2 Dans la Bibliothèque (accessible en appuyant sur les touches Commande + 2), sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez stocker le comportement, tel que la sous-catégorie Séquence de texte ou la catégorie Favoris.

3 À partir de l'onglet Couches ou de la Timeline, faites glisser le comportement vers la pile de la Bibliothèque. Dans cet exemple, le comportement est enregistré dans la pile Favoris. Dès qu'apparaissent le pointeur d'ajout (+) vert et un contour noir autour de la fenêtre de la pile, relâchez le bouton de la souris.

Comportement personnalisé placé dans la Bibliothèque

Le comportement est enregistré dans la Bibliothèque. Un comportement personnalisé est représenté par une icône utilisateur dans l'angle inférieur droit de l'icône Comportement.



Comportement personnalisé enregistré dans la Bibliothèque

Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'éléments dans la Bibliothèque et l'organisation du contenu personnalisé, voir « Ajout de votre propre contenu à la Bibliothèque » à la page 258.

Utilisation d'autres comportements avec du texte

Les couches de texte étant similaires à toutes les autres dans Motion, vous pouvez leur appliquer n'importe quel comportement Animation standard, Paramètre ou Simulation. Cependant, un objet texte est constitué de caractères, ce qui le transforme en un groupe. Vous pouvez donc recourir aux comportements Simulation pour créer des animations de texte exceptionnelles. Cette rubrique vous explique dans les grandes lignes comment appliquer à du texte des comportements qui ne sont pas dédiés à ce type d'objet.
Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Les comportements sont appliqués au texte de la même manière qu'à toutes les autres couches, c'est-à-dire en utilisant la Bibliothèque ou l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils. Comme indiqué précédemment, la Bibliothèque vous permet de prévisualiser l'effet du comportement avant de l'appliquer à un texte. Quant à l'icône Ajouter comportement, elle vous permet d'appliquer rapidement un comportement à une ou plusieurs couches de texte.

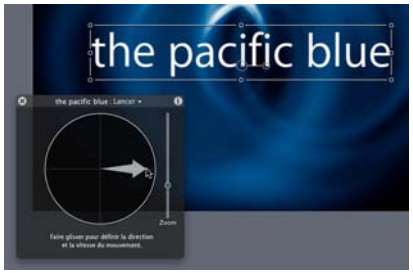
Pour appliquer un comportement « non textuel » à un texte, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la Bibliothèque, choisissez la catégorie Comportements, sélectionnez la sous-catégorie Animation standard, Paramètre ou Simulation, puis faites glisser le comportement choisi de la pile vers le texte (dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline).
- Sélectionnez le texte, cliquez sur l'icône Ajouter comportement, puis choisissez un comportement.

Dans l'exemple suivant, une animation est créée dans laquelle le texte se déplace et entre en collision avec le bord de l'écran. Vous pouvez configurer le texte pour qu'il bute dans le bord en tant qu'objet unique ou vous pouvez faire en sorte que chaque caractère touche le bord, chacun son tour.

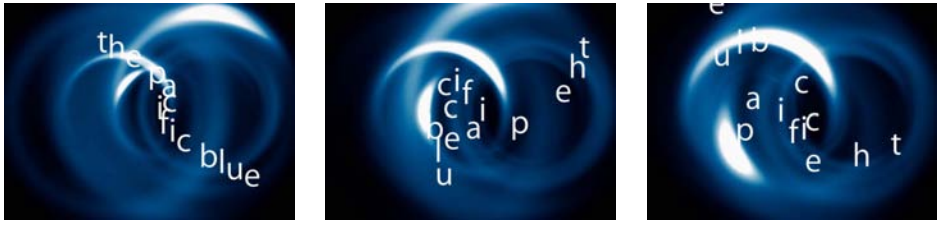
Pour créer une animation de texte à l'aide de comportements « non textuels » :

1. À partir de la sous-catégorie Animation standard, appliquez le comportement Lancer au texte.
2. Réglez le lancement de manière que le texte se déplace dans le Canevas.



3. À partir de la sous-catégorie Simulation, appliquez les comportements Collision sur les bords et Vortex au texte.
4. Dans l'Inspecteur, cochez la case Affecter les sous-objets pour le comportement Collision sur les bords.
5. Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

   Les caractères du texte sont emportés autour de l'écran selon un motif de vortex. Si les caractères du texte commencent à sortir de l'écran, ils entrent en collision avec les bords de celui-ci.



Par défaut, la valeur Objets connexes du paramètre Affecter du comportement Vortex est sélectionnée, ce qui implique que tous les objets situés dans le même groupe sont affectés. Vous pouvez remplacer cette valeur par Objets spécifiques (pour sélectionner les couches qui sont affectées) ou par Tous les objets.

Remarque : gardez à l'esprit que ces comportements disposent souvent de paramètres qui déterminent comment les couches concernées sont affectées. Ces commandes ont un impact considérable sur le résultat d'un comportement appliqué à un texte. Par exemple, si vous avez un texte sur une trajectoire circulaire et que vous lui appliquez un comportement Rotation, l'ensemble de la couche de texte pivote autour de son point d'ancrage. Pour faire pivoter les caractères du texte, vous devez cocher la case Affecter les sous-objets dans les paramètres Rotation.

Comportement Rotation appliqué à un texte sur une trajectoire avec la case Affecter les sous-objets cochée (rotation des caractères)

Comportement Rotation appliqué à un texte sur une trajectoire avec la case Affecter les sous-objets désactivée (rotation de l'ensemble de la couche de texte)

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Utilisation des comportements pour animer du texte en 3D

Bien que le texte ne comporte par nature aucun paramètre 3D, une couche de texte peut être déplacée et pivotée dans un espace tridimensionnel. Il suffit de placer un texte sur une trajectoire Spline ouvert pour être en mesure de manipuler sa trajectoire en 3D. Les comportements Simulation permettent également d'influencer les caractères d'un texte, afin qu'ils sortent de leur plan X et Y le long de l'axe Z. Toutefois, pour qu'un comportement permette de sortir des plans X et Y, le texte doit faire partie d'un groupe 3D.

Vous pouvez par exemple appliquer un comportement En orbite à une couche de texte et lui attribuer un objet cible décalé sur l'axe Z. Si la case Affecter les sous-objets est cochée et que les trois axes (X, Y et Z) sont activés dans le comportement En orbite, les caractères du texte tournent autour de l'objet cible selon les axes X, Y et Z.

Lorsque la case Face à la caméra est cochée (dans la fenêtre Disposition du texte), les caractères du texte font face à la caméra, même si la caméra ou le texte est pivoté.

Astuce : si vous utilisez du texte dans un projet 3D, tout particulièrement du texte qui se déplace à proximité de la caméra, il est conseillé de régler l'option Qualité de rendu sur Optimale dans le menu local ou le menu déroulant Présentation (choisissez Présentation > Qualité de rendu > Optimale). Toutefois, réglez cette méthode sur Normale en cours de travail, car l'option Optimale réduit considérablement l'interactivité de votre projet. Vous pouvez également régler la qualité de rendu au moment de l'exportation dans la zone de dialogue Options d'exportation : choisissez alors Exporter, cliquez sur Options, puis sélectionnez Optimale dans le menu local Qualité de rendu. Pour personnaliser une exportation, désactivez la case « Utiliser les réglages actuels du projet et du Canevas ».

Pour en savoir plus sur les effets 3D dans Motion, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Animation de texte à l'aide d'images clés

Vous pouvez créer des images clés pour la plupart des paramètres de texte. Comme avec toutes les autres couches dans Motion, vous disposez de deux méthodes pour créer des images clés : soit via le bouton Enregistrer dans les commandes de lecture, soit via le menu Animation dans l'Inspecteur. L'exemple suivant utilise les deux méthodes pour animer le suivi et l'opacité d'un texte.

Remarque : la plupart des comportements de texte animent automatiquement les paramètres de texte, sans créer d'images clés. Par exemple, lorsque le paramètre Suivi est appliqué à un texte, le suivi se produit selon le débit spécifié dans le comportement. Pour en savoir plus, voir « Utilisation des comportements Animation et Séquence de texte » à la page 702.

Exemple : création d'images clés pour le suivi et l'opacité d'un texte

L'exemple suivant anime du texte pour qu'il s'estompe au fur et à mesure que le suivi se produit. Vous pouvez également créer ce même effet à l'aide du comportement Fondu entrant/sortant (dans la sous-catégorie Animation standard) et le comportement Suivi (dans la catégorie de comportement Animation de texte).

Comparaison entre l'utilisation d'images clés et de comportements

La méthode d'animation de texte que vous choisissez (images clés ou comportements) dépend de votre projet ou, plus particulièrement, de la chronologie qu'il nécessite. Généralement, si vous souhaitez qu'une action spécifique se produise à un point du temps précis de votre projet, utilisez les images clés. Par exemple, si vous souhaitez qu'un texte soit complètement transparent sur l'image 1, complètement opaque sur l'image 60, à nouveau transparent sur l'image 90, puis à nouveau opaque sur l'image 120, utilisez les images clés. En effet, les images clés permettent d'appliquer des valeurs spécifiques aux paramètres d'une couche au niveau de certaines images.

Si l'effet est plus général, par exemple si vous souhaitez que le texte devienne complètement transparent sur l'image 1, qu'il devienne opaque entre les images 60-90, puis qu'il redevienne transparent sur l'image 120, utilisez le comportement Fondu entrant/sortant. Les comportements génèrent une plage de valeurs qui sont appliquées aux paramètres d'une couche.

Motion vous permet de combiner images clés et comportements sur toutes les couches. Ainsi, lorsque vous animez l'opacité d'un texte à l'aide d'images clés, vous pouvez appliquer le comportement Suivi pour animer automatiquement le suivi du texte ou animer le paramètre Suivi à l'aide d'images clés. Toutefois, n'oubliez pas que si vous animez l'opacité d'un texte à l'aide d'images clés, puis que vous appliquez un comportement Fondu entrant/sortant au texte, vous pouvez obtenir des résultats inattendus. Pour en savoir plus sur la combinaison de comportements et d'images clés, voir « Combinaison de comportements et d'images clés » à la page 435.

Pour créer des images clés de suivi de texte :

1. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation de suivi commence.
2. Sélectionnez le texte.
3. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

   Lorsqu'il est activé, le bouton Enregistrer clignote en rouge et une image clé est créée automatiquement à chaque fois que vous modifiez la valeur d'un paramètre.
4. Dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte, tapez la première valeur de suivi.

   Comme l'animation à l'aide d'images clés est activée, une image clé de suivi est créée. Plus la valeur de suivi est faible, plus les caractères du texte sont proches les uns des autres.
5. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez terminer l'animation de suivi.
6. Tapez la valeur de fin du suivi.

Pour créer des images clés de suivi d'opacité :

1. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez démarrer l'animation d'opacité.
2. Cliquez sur Style puis définissez la première valeur Opacité.

3 Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez terminer l'animation d'opacité.

4 Tapez la valeur de fin d'opacité.

5 Désactivez l'enregistrement.

Pour visualiser les images clés d'un paramètre de texte dans l'Éditeur d'images clés, cliquez sur l'icône Animation de ce paramètre, puis choisissez Afficher dans l'éditeur d'images clés. Pour en savoir plus sur l'Éditeur d'images clés, lisez « Animation dans l'Éditeur d'images clés » à la page 572.

Utilisation de polices LiveFonts

La Bibliothèque Motion vous propose dix polices LiveFonts que vous pouvez appliquer à du texte. Les LiveFonts sont des jeux de caractères complètement animés qui font partie de l'application de titrage LiveType incluse dans Final Cut Pro. Si vous avez installé Final Cut Pro avec LiveType sur votre système, vous pouvez utiliser toutes les polices LiveType dans Motion.

Pour prévisualiser les polices LiveFonts :

1 Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie LiveFonts.

Les LiveFonts disponibles sont répertoriées dans la pile.

2 Dans la pile, cliquez sur une LiveFont.

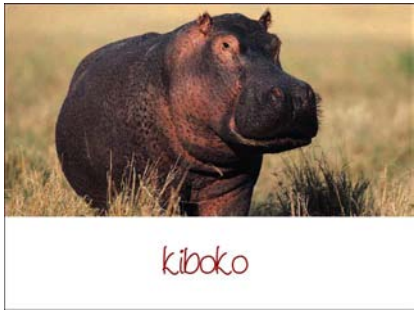
La prévisualisation de la police animée est lue dans la zone de Preview.

L'image suivante montre le texte d'origine avant l'application de la police LiveFont.

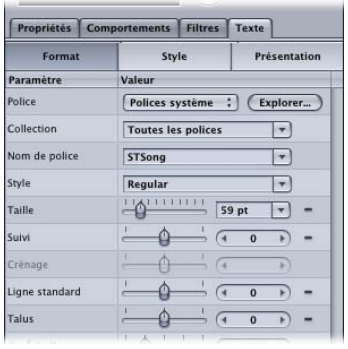
Pour appliquer une police LiveFont à un texte, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser la police LiveFont choisie depuis la Bibliothèque vers le texte dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

En fonction de l'image sur laquelle vous appliquez la police, celle-ci peut ne pas apparaître, ou apparaître partiellement dessinée ou apparaître complètement.



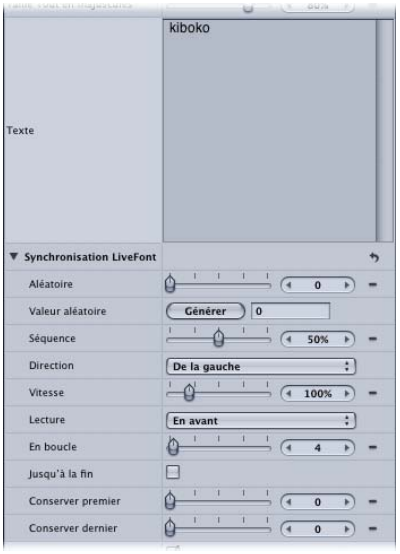
- Sélectionnez le texte, choisissez une police LiveFont dans la Bibliothèque, puis cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview.
- Sélectionnez le texte, choisissez LiveFonts dans le menu local Police de la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte, puis sélectionnez une LiveFont dans le menu local Nom de police.



Modification de polices LiveFonts appliquées

Conformez-vous aux instructions suivantes pour modifier l'animation LiveFont par défaut. Les paramètres LiveFont n'apparaissent dans la fenêtre Format de l'Inspecteur Texte que si une police est appliquée à un texte.

Comme les LiveFonts sont des films, elles sont appliquées avec des paramètres de contrôle du temps par défaut. Vous pouvez modifier ces paramètres, tels que le caractère aléatoire, la direction de la lecture, l'heure de début, etc., à l'aide des paramètres de contrôle du temps LiveFont.



Valeur aléatoire : faites glisser ce curseur ou utilisez le curseur de valeur pour appliquer la séquence LiveFont à chaque caractère du texte dans un ordre différent. Par exemple, la séquence de la police Freehand dessine les caractères du premier au dernier. Lorsque vous appliquez une valeur aléatoire, les caractères sont dessinés (la séquence est lue) selon un ordre aléatoire.

Valeur aléatoire : cliquez sur Générer ou tapez une valeur dans le champ pour créer une valeur aléatoire qui change la manière dont la séquence LiveFont s'applique à chaque caractère. La variation aléatoire dans la sélection du texte repose sur le numéro de valeur aléatoire affiché dans le champ Générer.

Remarque : la commande Générer n'a aucun effet à moins que le paramètre Valeur aléatoire ne soit défini.

Séquence : détermine la chronologie de la séquence. En prenant l'exemple de la police Freehand, la valeur Séquence par défaut pour la police s'élève à 50 %, ce qui a pour effet de dessiner (lire) les caractères du texte un par un dans l'ordre. Lorsque Séquence est défini sur 0, tous les caractères sont dessinés en même temps.

Direction : définit la direction de l'animation pour qu'elle s'exécute De la gauche, De la droite ou en Ping-Pong.

Vitesse : permet de lire la séquence LiveFont plus rapidement ou plus lentement, en fonction d'un pourcentage de la vitesse par défaut.

Lecture : détermine si la séquence LiveFont est lue en avant, en arrière ou en Ping-Pong. Ce paramètre est différent du paramètre Direction. Avec la police Freehand, si la lecture est activée en marche arrière, le texte apparaît tout d'abord dans son intégralité, avant de s'effacer (dans la direction spécifiée par le paramètre Direction).

Boucle : définit le nombre de fois que la séquence LiveFont est lue. Le paramètre par défaut est 1, ce qui signifie que la séquence LiveFont est lue une seule fois. La valeur 3 signifie qu'elle est lue trois fois. Par exemple, lorsque le paramètre Boucle de la police Freehand est défini sur 3, chaque caractère est dessiné : une fois avant de disparaître, puis une deuxième fois avant de disparaître à nouveau et enfin une troisième fois avant de rester affiché.

Jusqu'à la fin : lit la séquence en boucle jusqu'à la fin du texte.

Remarque : lorsque Jusqu'à la fin est activé, le paramètre Boucle est ignoré.

Conserver premier : faites glisser le curseur ou utilisez le champ de valeur pour définir le délai, en secondes, du début de l'animation de la police. Par exemple, lors de l'utilisation de la police Freehand et si l'option Conserver premier est définie sur 3, le texte ne commence à se dessiner qu'au bout de 3 secondes.

Remarque : l'animation de la police varie en fonction de la LiveFont et peut inclure le dessin continu de la police, le déplacement de zones claires autour de la police, etc.

Conserver dernier : faites glisser le curseur ou utilisez le champ de valeur pour définir la durée en secondes, au cours de laquelle la police reste visible une fois la séquence finie. Par exemple, lors de l'utilisation de la police Freehand et si l'option Conserver dernier est définie sur 0, le texte disparaît dès que son dessin est terminé.

Utilisation des particules

8

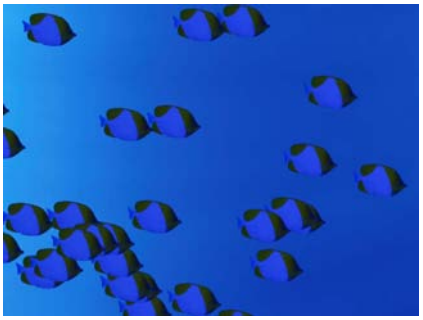
Grâce aux systèmes de particules, vous pouvez simuler des effets du monde réel tels que la fumée ou des étincelles, ou enfreindre les règles et créer des textures abstraites sophistiquées.

Les systèmes de particules vous permettent de créer rapidement et facilement des effets animés impliquant un grand nombre d'objets animés automatiquement. Vous avez le choix entre utiliser la Bibliothèque d'émetteurs de particules intégrés en vue d'ajouter un système de particules déjà créé à votre composition ou créer vos propres effets de particules à partir de la quasi-totalité des couches ou des groupes de votre projet. Les systèmes de particules de Motion sont assez flexibles pour créer de nombreux types d'effets différents.

Pour des exemples détaillant la création de particules, y compris la configuration d'un système de particules 3D, voir « Exemples de systèmes de particules » à la page 803.

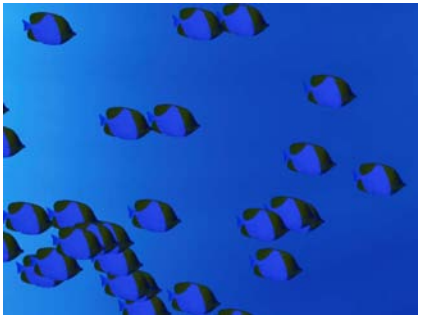
Les systèmes de particules sont constitués de deux éléments de base : une *cellule* et un *émetteur*. Considérez les cellules comme le « moule » utilisé par l'émetteur pour générer les particules. Dans Motion, tous les objets peuvent pratiquement servir de source à une cellule de particule, y compris les images, les formes, le texte, les films et les séquences d'images. Chaque particule créée représente en fait un double de la cellule originale et elle est animée en fonction des paramètres du système de particules (une cellule de particule et un émetteur) au cours de sa durée de vie.

Objet avant de devenir un système de particules



Système de particules

La couche que vous choisissez d'utiliser comme une cellule du système de particules détermine l'aspect de ce système. Les systèmes de particules peuvent contenir plusieurs cellules, qui génèrent alors plusieurs types de particules à partir d'un seul émetteur. Vous découvrirez que la plupart des préréglages de particules les plus sophistiqués sont créés de cette manière.

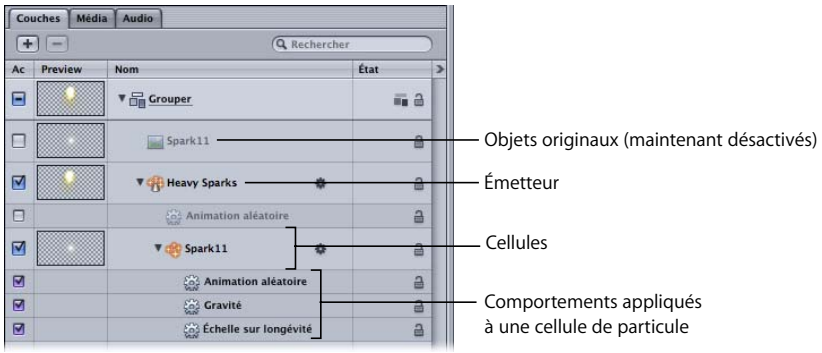


Système de particules basé sur une seule cellule

Système de particules basé sur deux cellules

Anatomie d’un système de particules

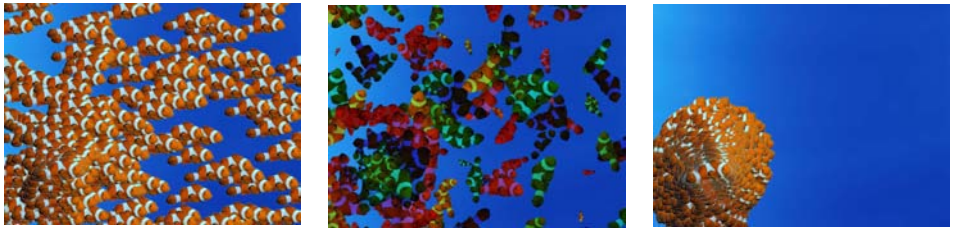
Chaque système de particules est composé d’un émetteur et d’une ou plusieurs cellules de particules. Chaque cellule apparaît à l’intérieur de l’émetteur dans l’onglet Couches et la Timeline.



L’émetteur et les cellules disposent d’ensembles de paramètres séparés qui contrôlent le comportement du système de particules. Si vous imaginez qu’un tuyau d’arrosage est un système de particules, le jet représente l’émetteur, tandis que l’eau représente le flux de particules. La modification des paramètres de l’émetteur entraîne la modification de la forme à partir de laquelle les particules sont émises ainsi que leur direction, tandis que les modifications apportées aux paramètres d’une cellule ont un effet sur chaque particule.

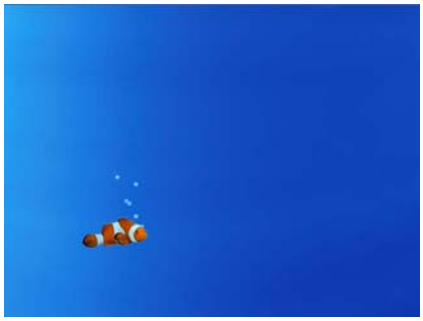
En modifiant quelques paramètres, il est possible de créer de nombreux effets différents, à l’aide de la même cellule.

Remarque : dans un système de particules, cellules et particules sont deux choses différentes. Une cellule est une couche (présente dans la liste de couches) qui sert de « moule » aux particules (les divers objets générés dans le Canevas). En fait, la cellule est une copie d’un objet source (*source de cellule*) qui apparaît grisée (désactivée) dans la liste de couches et n’est donc, par défaut, pas visible dans le Canevas.



Comme pour tous les effets de Motion, les paramètres d'un système de particules peuvent être animés avec des images clés afin de changer la dynamique d'un effet de particule avec le temps. Par exemple, vous pouvez créer un ruban de bulles qui suit un objet sur l'écran en animant la propriété Position de l'émetteur à l'aide d'images clés. Pour en savoir plus sur l'animation avec des images clés, voir le chapitre 6, « Images et clés et courbes », à la page 547.

Vous pouvez également faire en sorte qu'un émetteur suive un objet en mouvement dans un plan ou appliquer les données de suivi présentes dans votre projet à un émetteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements « Suivi de l'animation », voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.



De plus, vous pouvez ajouter des comportements à chaque cellule ou à l'émetteur proprement dit, afin de créer des effets encore plus variés (les comportements Simulation peuvent se révéler particulièrement efficaces). Chaque comportement appliqué à une cellule est à son tour appliqué à chaque particule ainsi générée. Ainsi, vous pouvez varier vos effets quasiment à l'infini. L'ajout de comportements à des cellules en plus des paramètres propres au système de particules offre un moyen facile de créer des animations complexes et organiques qui seraient impossibles à obtenir d'une autre manière. Vous pouvez également appliquer un comportement à un autre objet du projet (hors du système de particules), tel que Repousser, et faire graviter les particules autour de cet objet.

Source de cellule

Chaque cellule d'un émetteur de particules est une copie d'un objet source, appelé *source de cellule*. Cette source de cellule apparaît grisée (désactivée) dans la liste de couches et n'est donc pas visible dans le Canevas. Dans Motion, la quasi-totalité des couches peut servir de source de cellule, y compris les formes, le texte, les images, les séquences d'images et les plans. Les transformations appliquées à la source sont respectées dans la couche de la cellule, qui en retour propage ces transformations aux particules générées dans le Canevas. Par exemple, si vous utilisez une forme rectangulaire déformée et pivotée comme source de cellule, les particules créées à l'aide de ce rectangle en tant que cellule source sont déformées et pivotées.

Si des filtres sont appliqués à la couche utilisée comme source de cellule pour le système de particules, leurs effets sont conservés dans les particules.

Remarque : pour rappel, l'emploi d'une séquence avec des filtres appliqués comme source de cellule de particule a des conséquences négatives sur les performances de traitement de l'ordinateur. Pour améliorer les performances, exportez votre séquence avec le filtre appliqué, réimportez-la dans Motion, puis utilisez-la comme source de cellule.

Utilisation des systèmes de particules

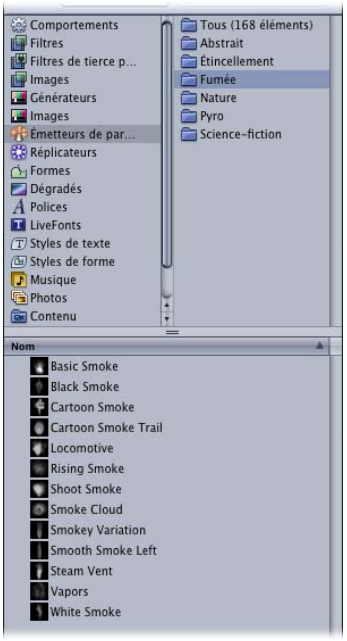
En dépit de leur sophistication, les systèmes de particules sont simples à configurer et à utiliser. Cette rubrique décrit tout d'abord l'utilisation des systèmes de particules prédéfinis présents dans la catégorie Émetteurs de particules de la Bibliothèque. Elle vous explique ensuite comment créer un système de particules simple.

Systèmes de particules et tailles des couches

Les systèmes de particules créent souvent des particules qui croissent ou se déplacent en dehors du Canevas avant de mourir. La taille de la couche ou du groupe peut donc être nettement plus importante que celle du Canevas. Même si les particules ne sont plus visibles une fois qu'elles sont sorties du Canevas (sauf si l'option « Afficher zone de présentation totale » est activée dans le menu Présentation), elles sont toujours présentes dans le projet et continuent donc à être traitées. Si vous appliquez un filtre à une couche contenant des particules croissantes ou que vous utilisez cette couche en tant qu'objet source, il est recommandé de cocher la case Résolution fixe dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur (disponible uniquement lorsque l'objet sélectionné est un groupe). Le paramètre Résolution fixe permet de définir la largeur et la hauteur spécifiques d'un groupe, en rognant tout ce qui se trouve au-delà de ces valeurs. Pour en savoir plus, voir « Définition de la taille d'un groupe » à la page 272.

Utilisation de la Bibliothèque de particules

La méthode la plus simple pour ajouter un système de particules à votre projet consiste à utiliser l'un des préréglages de la Bibliothèque de particules. La Bibliothèque de particules se trouve dans la catégorie Émetteurs de particules de la Bibliothèque et offre un ensemble d'effets de particules prédéfinis que vous pouvez ajouter à votre projet. Vous pouvez choisir parmi de nombreux effets de particules. Si l'un d'entre eux se rapproche de ce dont vous avez besoin, vous pouvez facilement personnaliser ses paramètres après l'avoir ajouté à votre projet. Les systèmes de particules sont ajoutés à votre projet, comme tout autre objet.



Pour ajouter un système de particules à partir de la Bibliothèque :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Émetteurs de particules.
2. Cliquez sur l'une des sous-catégories de particules telles que Nature, Pyro, Science-fiction, etc.
3. Sélectionnez un préréglage de particule dans la pile de la Bibliothèque.

Une prévisualisation animée de l'émetteur de particules sélectionné est lancée dans la zone de Preview. Au cours de la lecture, vous pouvez faire glisser le pointeur autour de la zone de Preview afin de voir à quoi ressemble la particule en mouvement.

Remarque : si la lecture de la prévisualisation ne commence pas automatiquement, cliquez sur le bouton Lire dans la zone de Preview. Pour lire automatiquement les éléments sélectionnés dans le Navigateur ou la Bibliothèque, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule), puis activez l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la section réservée au Navigateur et à la Bibliothèque de la fenêtre Générales.

4 Lorsque vous avez trouvé un préréglage de particule à utiliser, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur Appliquer pour ajouter le système de particules sélectionné à votre projet au milieu du Canevas. Il est ajouté à la couche en cours.

  Remarque : si l'option « Créer couches à » est réglée sur « Au début du projet » dans la sous-fenêtre Projet des préférences Motion, le système de particules est ajouté au niveau de la première image.

- Faites glisser le système de particules dans le Canevas vers la position où vous souhaitez le voir apparaître.
- Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, faites glisser le système de particules dans un groupe. Il apparaît alors au milieu du Canevas.
- Faites glisser le système de particules vers la zone des pistes de la Timeline. Une fois le système de particules positionné sur l'image où vous souhaitez qu'il commence, relâchez le bouton de la souris.

La nouvelle couche du système de particules apparaît alors dans votre projet, composée avec toutes les couches ajoutées au préalable.

Flou d'animation et particules

Pour optimiser l'aspect des émetteurs de particules suivants, il est recommandé d'activer le flou d'animation dans votre projet :

- Jelly Bands
- Light Transit 1
- Light Transit 2
- Light Transit 3
- Light Transit 4
- Rain Streaks
- Silly String 1
- Silly String 2

Remarque : pour activer cette option, choisissez Flou d'animation dans le menu local Affichage ou sélectionnez Présentation > Flou d'animation (vous pouvez encore appuyer sur les touches Option + M).

Une fois le système de particules de la Bibliothèque ajouté, il se comporte exactement comme dans la zone de Preview. Si nécessaire, vous pouvez modifier les paramètres Émetteur d'un système de particules dans la palette pour l'adapter à vos besoins.

Remarque : vous ne pouvez modifier un système de particules qu'une fois qu'il a été ajouté à un projet.

La palette affiche les principaux paramètres du système de particules sélectionné, notamment sa taille, le nombre de particules créées, leur durée d'affichage à l'écran, leur vitesse de déplacement, ainsi que la direction et la zone dans laquelle elles se déplacent. Vous devez sélectionner une cellule individuelle dans l'onglet Couches ou dans la Timeline pour pouvoir modifier ses paramètres dans la palette.

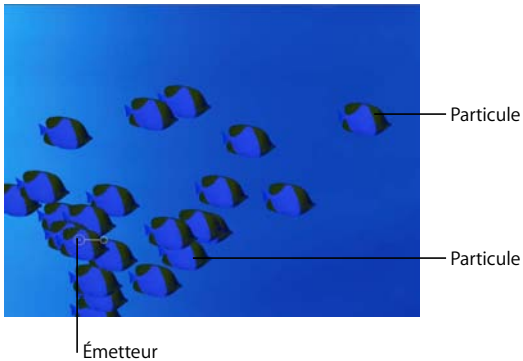
Pour en savoir plus sur la palette d'un système de particules, voir « Personnalisation de l'émetteur d'un système de particules » à la page 754. Pour des informations plus complètes sur la personnalisation de tous les paramètres d'un système de particules, reportez-vous à la rubrique « Commandes avancées des systèmes de particules » à la page 771.

Création d'un système de particules simple et personnalisé

Même si Motion intègre une large gamme de préréglages pour les systèmes de particules, il est possible de créer un effet complètement nouveau. La création d'un système de particules nécessite en premier lieu de sélectionner une couche de votre projet, afin de l'utiliser comme source d'une cellule au sein du nouvel émetteur de particules.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle couche de votre projet comme source d'une cellule au sein d'un émetteur, y compris des images fixes, une animation, des plans vidéo ou des formes créées dans Motion. La couche sélectionnée lors de la création d'un émetteur devient alors la première cellule du système de particules. Dans l'onglet Couches, cette cellule apparaît sous la forme d'une sous-couche, située en dessous de la couche de l'émetteur. C'est cette cellule qui détermine l'apparence des particules générées dans le Canevas.

Remarque : vous pouvez également choisir d'utiliser un groupe comme source d'une cellule au sein d'un émetteur. Dans ce cas, souvenez-vous que l'interactivité de votre projet va réduire d'autant.



Pour créer un émetteur :

1 Insérez dans votre projet la couche que vous souhaitez utiliser pour générer des particules.

Cet exemple utilise l'image d'un simple dégradé blanc circulaire, telle que l'image « basic blur.png » située dans la Bibliothèque (dans la sous-catégorie Images de particules de la catégorie Contenu).

2 Dans le Canevas, déplacez la couche vers l'emplacement où vous souhaitez positionner le centre de votre système de particules.

3 Sélectionnez l'objet, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Générer des particules.

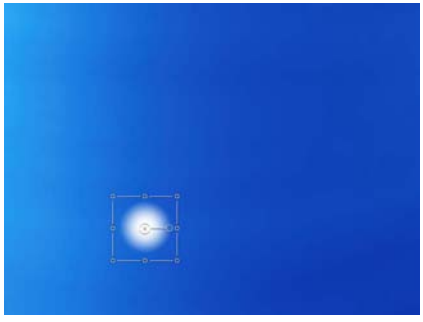
- Appuyez sur la touche E.

Une fois l'émetteur ajouté au projet, voici ce qui se produit :

- Cet émetteur apparaît dans l'onglet Couches. Il est sélectionné.
- Une cellule contenant l'image à partir de laquelle les particules seront générées est affichée sous l'émetteur.
- La couche source d'origine (la source de cellule) est désactivée.

  Remarque : toute modification apportée à la couche source d'origine, telles que l'opacité ou la déformation, est respectée dans les particules, même après la création de l'émetteur.
- Dans le Canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît. Il peut être transformé à l'aide des commandes à l'écran.
- La première particule apparaît dans le Canevas au même endroit que la couche d'origine. Même si elle semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de l'émetteur.
- La palette de l'émetteur est affichée. Si vous aviez masqué la palette, il vous suffit d'appuyer sur F7.

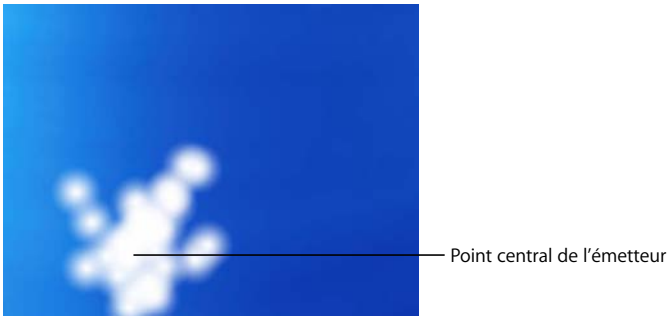
Remarque : dans le cadre de projets dont la fréquence d'images est supérieure à 30 ips (images par seconde), il peut arriver que le seul le cadre de sélection (pas la première particule) apparaisse sur la première image de votre projet. Comme les particules sont générées par défaut à raison de 30 par seconde, il n'est pas garanti qu'une particule soit affichée sur chaque image.



Système de particules sur l'image 1

Par défaut, la première image d'un nouveau système de particules (avec une seule cellule) ne comporte qu'une seule particule. Si vous lisez votre projet, des particules supplémentaires sont générées et émergent du centre de l'émetteur.

Par défaut, les nouvelles cellules émettent une particule par image dans toutes les directions (pour les projets à 30 ips) et chaque particule s'éloigne de l'émetteur à 100 pixels par seconde sur une durée de 5 secondes (150 images dans un projet à 30 images par seconde).



Système de particules sur l'image 30

Remarque : le paramètre Nombre initial de l'onglet Émetteur ou Cellule de particule de l'Inspecteur vous permet de modifier ce comportement par défaut, de telle sorte qu'un système de particules commence par un jaillissement de particules sur la première image. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Commandes avancées des systèmes de particules » à la page 771.

Prévisibilité des systèmes de particules

Lorsque vous créez un système de particules ou que vous modifiez l'un des paramètres d'un système de particules existant, la trajectoire de chaque particule de ce système est immédiatement calculée et prédéterminée. Même si le nombre et l'animation des particules semblent aléatoires, ils sont, en réalité, complètement prévisibles en fonction des paramètres du système. En effet, si vous lisez le même système de particules deux fois avec les mêmes paramètres, vous obtiendrez exactement la même animation des particules. Cela signifie que si vous créez un système de particules qui vous semble correct, c'est toujours le même.

Utilisation de plusieurs cellules dans un émetteur unique

Lorsque vous créez un système de particules depuis le début, vous n'avez pas à vous restreindre à une seule cellule. Vous pouvez créer un système de particules qui émet différents types de particules se chevauchant en plaçant via l'onglet Couches plusieurs cellules à l'intérieur d'un émetteur unique.

Vous pouvez ajouter autant de cellules que vous le souhaitez au sein d'un émetteur. Chaque cellule possède alors ses propres paramètres de cellule de particule, qui déterminent la manière dont les particules issues de cette cellule sont créées. Si vous sélectionnez une cellule dans l'onglet Couches, son propre onglet Cellule de particule est affiché dans l'Inspecteur. Les systèmes de particules à plusieurs cellules génèrent des particules à partir de chaque cellule simultanément, en fonction des paramètres de chaque cellule.

Pour consulter un exemple d'utilisation de plusieurs cellules dans un même émetteur, voir « Exemple 2 : création d'une poussière magique animée » à la page 807.

Il est possible d'ajouter d'autres cellules soit en sélectionnant plusieurs sources au moment de la création de l'émetteur, soit en faisant glisser des d'autres couches source sur l'émetteur dans l'onglet Couches.

Remarque : si vous utilisez plusieurs sources pour créer un système de particules, l'émetteur obtenu est placé à la moyenne des positions des différentes sources.

Personnalisation de l'émetteur d'un système de particules

Lorsque vous créez un émetteur, le système de particules commence à fonctionner en fonction des paramètres par défaut dans ses onglets Émetteur et Cellule de particule, situés dans l'Inspecteur. Vous pouvez recourir à la palette de l'émetteur pour modifier rapidement ses paramètres les plus importants et l'adapter ainsi à vos besoins.

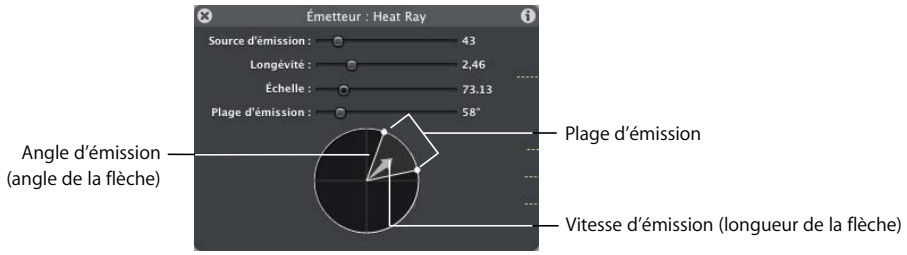
Pour afficher la palette d'un émetteur de particules :

- Sélectionnez l'émetteur dont vous souhaitez afficher la palette.

  La palette apparaît dès que vous sélectionnez un émetteur. Dans le cas contraire, appuyez sur F7.

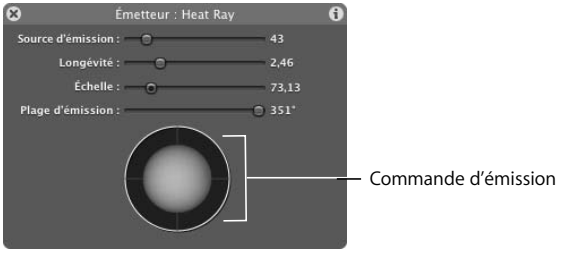
Paramètres d'émetteur disponibles dans la palette

La palette contient les commandes les plus fréquemment utilisées sur un émetteur, nécessaires à la modification de la taille et de la forme d'un système de particules. Ces paramètres constituent un sous-ensemble de ceux figurant dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur. Dans les projets 2D, la palette de l'émetteur comporte un ensemble de curseurs, ainsi qu'une commande d'émission qui offre une méthode visuelle pour manipuler trois paramètres d'un système de particules, à savoir sa Plage d'émission, son Angle d'émission et sa Vitesse.



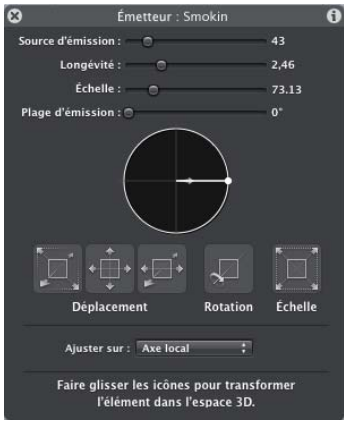
Palette d'un émetteur 2D

Si la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur, la palette affiche des commandes 3D supplémentaires. En mode 3D, la commande d'émission permet de modifier les paramètres Longitude d'émission et Latitude d'émission.



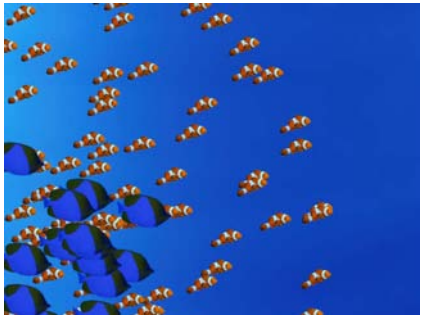
Palette d'un émetteur 3D

Si vous sélectionnez simultanément un émetteur et l'outil Ajuster transformation 3D (dans la barre d'outils), la palette de l'émetteur 3D est développée pour afficher des commandes supplémentaires, afin de vous permettre de transformer l'émetteur selon les axes X, Y et Z, que le groupe contenant l'émetteur soit actuellement en 2D ou en 3D.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation 3D affichées par la palette, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Dans le cas de systèmes de particules contenant plusieurs cellules, les paramètres présents dans la palette de l'émetteur permettent de modifier simultanément l'effet des paramètres de chaque cellule vis-à-vis des autres. En d'autres termes, si vous modifiez la valeur Échelle à l'aide de la palette dans un système de particules composé de deux cellules dont les valeurs d'échelle sont différentes, vous redimensionnez simultanément les deux cellules. Par exemple, si vous augmentez le paramètre Échelle de 200 % dans la palette, vous ne modifiez pas l'échelle des deux cellules de 200 %, mais vous redimensionnez les cellules par rapport à leur valeur Échelle d'origine.



Système de particules d'origine

Systèmes de particules mis à l'échelle à 200 %

C’est la raison pour laquelle les paramètres sont affichés sous forme de pourcentages dans la palette des émetteurs comportant plusieurs cellules. Si vous modifiez les paramètres d’une seule cellule, les paramètres des cellules sont modifiés directement en conséquence.

Source d’émission : un curseur définit le nombre de particules créées chaque seconde.

Longévité : un curseur définit la durée d’affichage (en secondes) de chaque particule à l’écran avant de disparaître.

Échelle : un curseur définit la taille de chaque particule, par rapport à la taille de la cellule.

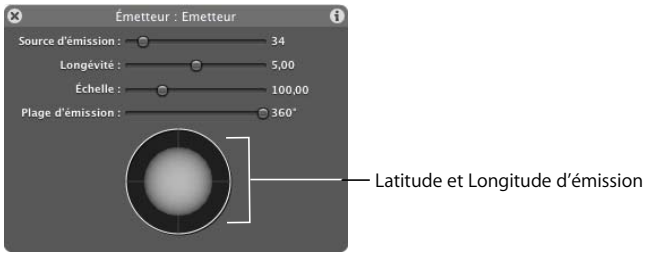
Commande d’émission : commande graphique vous permettant de modifier plusieurs paramètres.

- **Plage d’émission (2D seulement) :** faites glisser les deux points situés sur le cercle extérieur de la commande graphique d’émission pour définir la plage (en degrés) dans laquelle les particules sont générées. Autrement dit, ce paramètre définit la taille de la « part » du graphique circulaire rempli par les particules générées.
- **Angle d’émission :** faites glisser le pointeur à l’intérieur de la commande d’émission pour changer la direction dans laquelle les particules sont émises, à l’intérieur de la zone définie par la Plage d’émission.
- **Vitesse (2D seulement) :** faites glisser le pointeur à l’intérieur de la commande d’émission afin de réduire ou d’allonger les flèches qui définissent la vitesse à laquelle les particules s’éloignent de l’émetteur.

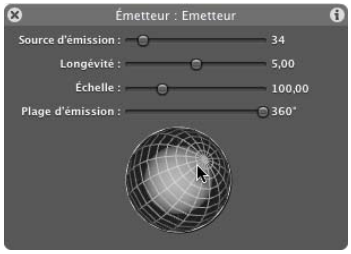
  Utilisez les touches de modification suivantes pour manipuler avec plus de précision la commande graphique d’émission de la palette :

  - **Maj** (lors de l’ajustement de l’angle) **:** limite les angles à des incréments de 45 degrés.
  - **Maj** (lors de l’ajustement de la plage) **:** sur un émetteur 2D, limite la plage à des incréments de 22,5 degrés.
  - **Commande :** sur un émetteur 2D, permet seulement d’ajuster l’angle.
  - **Option :** sur un émetteur 2D, permet seulement d’ajuster la vitesse.

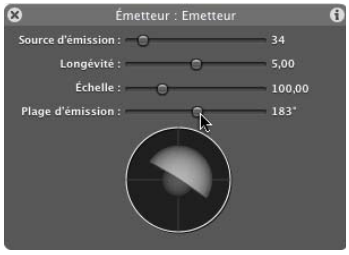
- **Latitude/Longitude d'émission (3D seulement) :** si vous utilisez un émetteur de particules 3D (la case 3D est alors cochée dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur), la commande d'émission de la palette vous permet de modifier les paramètres Latitude d'émission et Longitude d'émission.



Faites glisser la sphère au centre du cercle pour modifier la direction d'émission des particules (en degrés de latitude et de longitude). Vous pouvez également saisir des valeurs précises dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.



Faites glisser le curseur Plage d'émission (au-dessus de la sphère) afin de définir la plage de degrés dans laquelle les particules sont générées. En d'autres termes, cette commande permet de définir la taille du cône rempli par les particules générées en espace 3D.

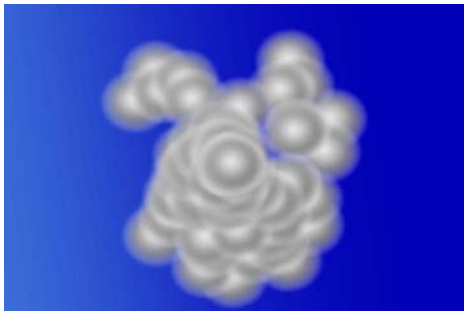


Latitude/Longitude d'émission : ces paramètres combinés indiquent la direction d'émission des particules (en degrés de latitude et de longitude). Vous pouvez saisir des valeurs précises dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.

Utilisation de la palette pour créer un effet de fumée simple

Dans cet exemple, vous allez utiliser la palette de l'émetteur créé dans la rubrique « Création d'un système de particules simple et personnalisé » à la page 750 pour générer un effet de fumée. Une image Flou enregistrée dans la catégorie Contenu de la Bibliothèque va servir de source de cellule.

Avant d'effectuer des réglages sur le système de particules sélectionné, il peut se révéler utile de faire avancer la tête de lecture dans la Timeline sur une image sur laquelle vous pouvez voir l'effet complet du système de particules. Ainsi, tous les réglages effectués sont apparents immédiatement.

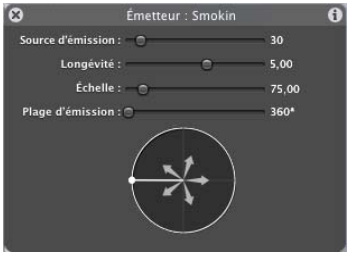


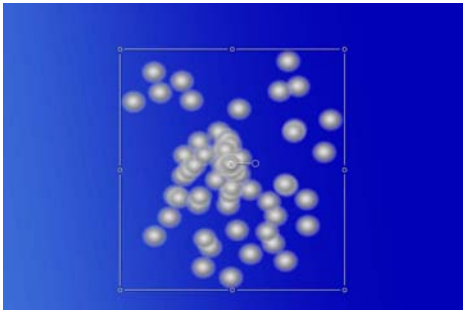
Système de particules sur l'image 30

La première chose que vous pouvez remarquer dans cet exemple est que la taille de chaque particule est si importante qu'il est difficile de distinguer une texture dans le système de particules.

Pour modifier l'apparence des particules à l'aide de la palette de l'émetteur :

1 Dans la palette de l'émetteur, faites glisser le curseur Échelle vers la gauche, afin de réduire la taille de toutes les particules et rendre leur texture plus visible.

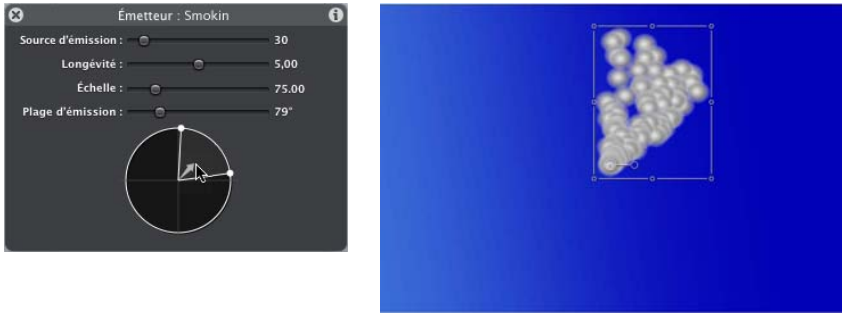




2 Dans la palette, cliquez n'importe où sur le bord extérieur de la commande d'émission, puis faites glisser le pointeur pour définir un segment étroit limitant la plage de l'angle dans laquelle les particules sont créées (la plage d'émission).

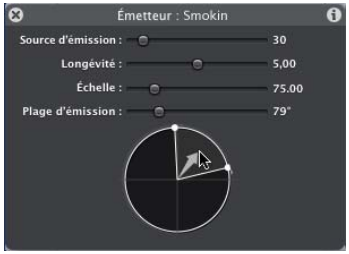
Les deux points définissant la plage d'émission pivotent symétriquement autour du centre de la commande d'émission et votre portion d'origine s'oriente vers la droite. Lorsque vous réglez la plage d'émission, les particules se réorganisent d'elles mêmes dans le Canevas afin que vous puissiez voir l'effet obtenu.

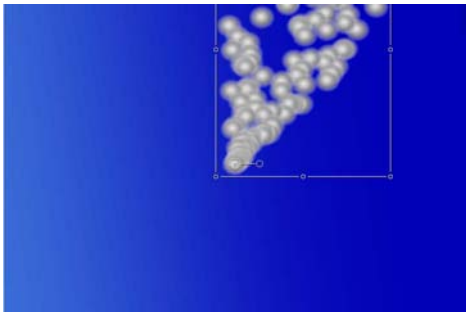
3 Pour que les particules s'éloignent vers le haut, faites glisser le pointeur au milieu du segment de la Plage d'émission, en pivotant la flèche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle pointe vers le haut, légèrement à droite de la commande centrale.



L'angle d'émission des particules est mis à jour dans le Canevas pour refléter le réglage effectué dans la palette.

4 Faites glisser la flèche pour l'allonger de telle sorte qu'elle se trouve approximativement à mi-chemin entre le centre et le bord de la commande d'émission, en vue de créer une colonne de particules s'éloignant doucement.



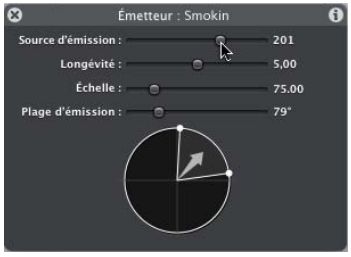


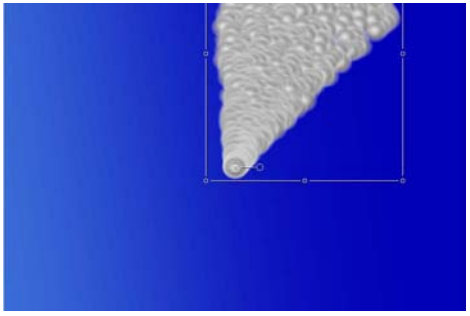
Rappel : alors que l'*angle* de la flèche contrôle l'angle d'émission des particules, sa *longueur* détermine la vitesse des particules. Plus cette flèche est longue, plus les particules sont rapides (et inversement).

À ce stade, les particules se déplacent toutes dans la bonne direction, mais elles ne sont pas très nombreuses (il n'y a pas encore une grande flambée).

5 Déplacez le curseur de Source d'émission vers la droite, afin d'augmenter le nombre de particules générées par l'émetteur.

Plus vous augmentez la valeur Source d'émission, plus le nombre de particules générées est important. Elles forment alors une colonne de « fumée » continue. Les particules s'éloignent les unes des autres au fur et à mesure que la distance qui les sépare de l'émetteur est grande.





Comme vous pouvez le constater, il est possible d'utiliser un objet unique pour créer une colonne de fumée crédible qui s'élève doucement dans le ciel.

Même si les commandes disponibles dans la palette sont relativement puissantes, les onglets Émetteur et Cellule de particule de l'Inspecteur sont dotés de bien d'autres paramètres que vous pouvez personnaliser. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Commandes avancées des systèmes de particules » à la page 771.

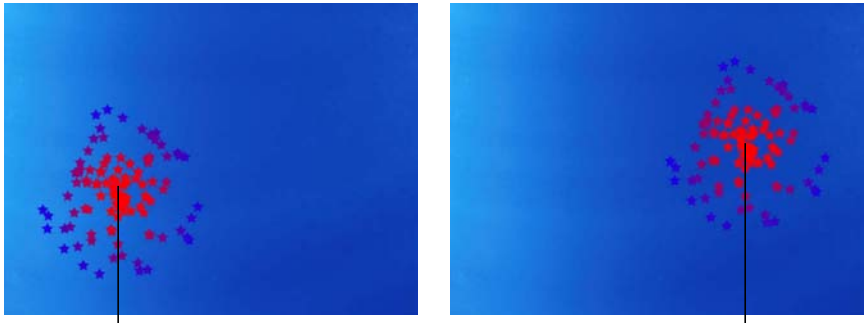
Modification des propriétés des émetteurs

Il est possible de modifier les paramètres d'un émetteur dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, tout comme tout objet dans Motion.

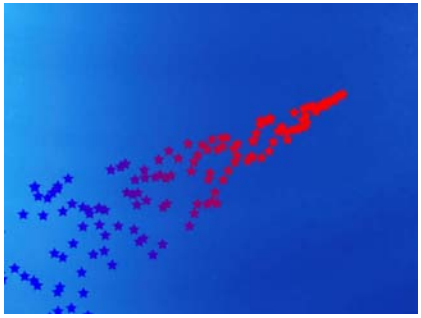
Remarque : le seul paramètre qui apparaît pour les cellules dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur est Contrôle du temps.

Paramètres de transformation

Au cours de la lecture d'un système de particules, les cellules du système sont dupliquées en fonction des paramètres de ce système, pour créer chaque particule individuelle dans le Canevas. Toutes les particules jaillissant en tenant compte de la position de l'émetteur (qui peut être un point, un cercle, une figure géométrique, une sphère, etc.), le déplacement de l'émetteur dans le Canevas repositionne chaque particule dans le système.

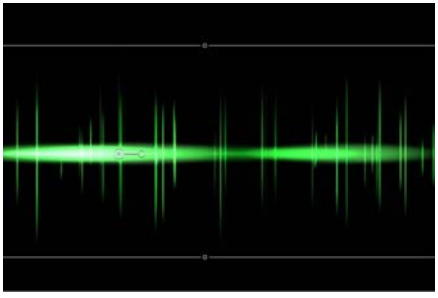


Il existe une exception : lorsque la position de l'émetteur est animée à l'aide d'un comportement ou d'images clés. Dans ce cas, les particules émergeant de la position de l'émetteur à chaque image continuent de se déplacer par rapport à cette position, quelles que soient les modifications apportées à la position de l'émetteur dans les images suivantes. Ainsi, vous obtenez une colonne de particules qui suit la trajectoire de l'émetteur.

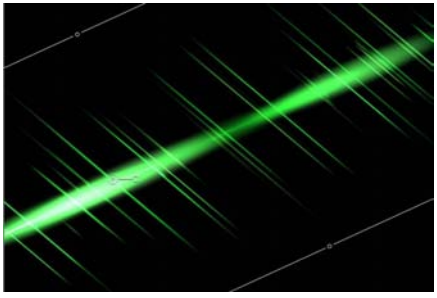


Le paramètre Attacher à l'émetteur présent dans l'onglet Cellule de particule de l'Inspecteur modifie ce comportement. Lorsqu'il est réglé sur 0 %, les particules sont totalement indépendantes de l'émetteur. En revanche, lorsqu'il est réglé sur 100 %, elles tentent de s'adapter à la position de l'émetteur animé. En fonction des comportements appliqués, comme Glissement, les particules ne sont pas toujours en mesure de suivre l'émetteur.

Si vous modifiez d'autres paramètres de transformation d'un émetteur (Rotation, Échelle, Déformer et Point d'ancrage), vous modifiez la distribution des particules de cet émetteur et vous transformez chaque particule. Par exemple, si vous créez un émetteur et si vous modifiez son paramètre Déformer, la répartition des particules émises change pour refléter le nouveau plan de l'émetteur et les particules sont déformées sur ce même plan.



Préréglage du système de particules du modulateur analogique



Une fois que l'effet Déformer est appliqué

Mode de fusion

Tout changement apporté aux paramètres Mode fusion ou Opacité d'un émetteur sont appliqués au système de particules dans son ensemble (le résultat généré par l'émetteur est fusionné dans le projet). Pour en savoir plus sur les modes de fusion, lisez la rubrique « Utilisation des modes de fusion » à la page 322. Pour plus d'informations sur le réglage Conserver l'opacité, consultez « Option Conserver l'opacité » à la page 321.

Remarque : àl'intérieur de l'émetteur, les particules peuvent être fusionnées par addition ou de façon normale (avec la case Fusion par ajout).

Éclairage

Un émetteur 2D ou 3D peut interagir avec les lumières d'un projet 3D. Comme dans le cas de toutes les autres couches, le menu local Ombrage doit être réglé sur Activé ou Hérité afin que les lumières puissent affecter les particules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des tables lumineuses, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Ombre portée

Vous pouvez appliquer des ombres portées à un système de particules 2D. Lorsque le paramètre Ombre portée est activé pour l'objet source (sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur), chaque particule générée apparaît avec une ombre portée. Pour en savoir plus sur l'utilisation des ombres portées, voir « Ombres portées » à la page 342.

Remarque : ce paramètre n'est pas disponible avec les formes d'émetteurs Cube ou Sphère, ni lorsque la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.

Quatre angles

Les commandes Quatre angles de l'onglet Propriétés vous permettent d'étirer un émetteur selon différentes formes polygonales en déplaçant ses angles. L'ajustement des angles de l'émetteur a une incidence sur l'ensemble du système.

Remarque : ce paramètre n'est pas disponible avec les formes d'émetteurs Cube ou Sphère, ni lorsque la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.

Rognage

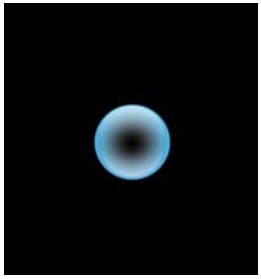
Les commandes de rognage disponibles dans l'onglet Propriétés vous permettent de masquer certaines parties d'un système de particules. Vous pouvez également utiliser les commandes de rognage à l'écran en choisissant l'outil Ajuster le rognage dans la barre d'outils, puis en faisant glisser l'un des quatre bords ou coins de l'objet réplicateur.

Remarque : ce paramètre n'est pas disponible avec les formes d'émetteurs Cube ou Sphère, ni lorsque la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.

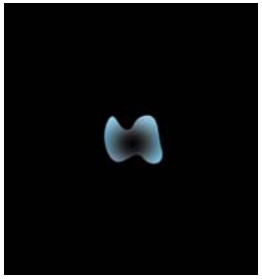
Pour en savoir plus sur le rognage d'objets dans Motion, voir « Rognage d'objets » à la page 309.

Masques

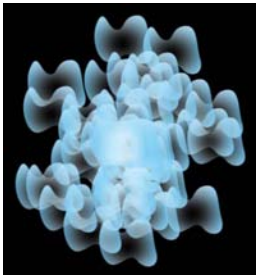
Comme les images suivantes l'illustrent, vous pouvez appliquer des masques à la couche servant de source de cellule d'un émetteur de particules.



Couche source d'origine

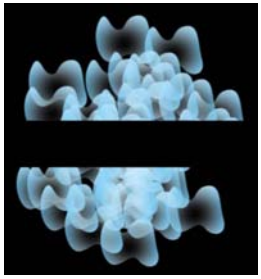


Masque de Bézier appliqué à la couche source



Système de particules obtenu

Vous pouvez également appliquer des masques à l'objet émetteur proprement dit.



Masque rectangle (inversé) appliqué à l'objet émetteur

Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques, consultez la rubrique « Masquage d'une couche ou d'un groupe » à la page 1172.

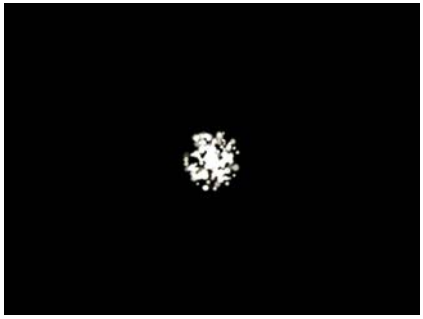
Contrôle du temps

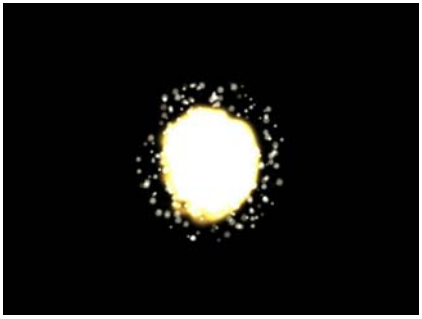
Dès lors que vous avez créé un système de particules, sa durée peut être aussi longue ou courte que nécessaire, quelle que soit la durée des couches d'origine utilisées pour le créer. La durée d'un système de particules est définie par la durée de l'objet émetteur. La modification des options Point d'entrée ou de sortie d'un émetteur sous l'onglet Propriétés, dans la Timeline ou la mini-Timeline change la durée de l'ensemble du système de particules.

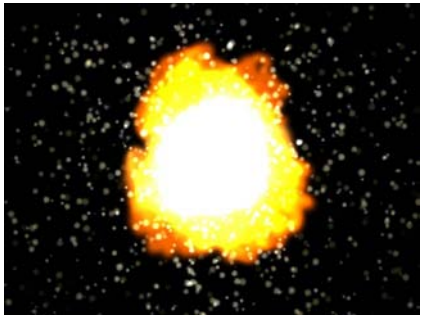
Par défaut, les particules sont générées par chaque cellule d'un système pendant la durée complète de l'émetteur. La durée de chaque particule générée individuellement est définie par le paramètre Longévité de la cellule qui l'a générée et non pas par la durée de la cellule même.

La durée de la cellule contrôle vraiment le temps de génération des nouvelles particules. Vous pouvez modifier la durée d'une cellule en faisant glisser sa position ou ses points d'entrée et de sortie dans la Timeline. Ainsi, vous pouvez régler le chronométrage qui définit le moment auquel les particules de chaque cellule émergent.

Par exemple, vous pouvez créer un système de particules qui simule une explosion en décalant l'apparence de trois types de particules différents. Tout d'abord, des particules blanches denses émergent du centre. Une demi-seconde plus tard, des particules orange plus diffuses apparaissent autour d'une zone plus grande. Une seconde après, de petites étincelles émergent du dessous de ces deux couches, puis disparaissent.







Vous pouvez décaler une cellule dans la Timeline ou la mini-Timeline afin qu'elle commence avant l'émetteur. Vous créez ainsi un temps de lancement dans lequel la simulation de particule débute avant la génération des particules.

Pour en savoir plus sur le réglage du contrôle de temps dans la Timeline, voir « Utilisation de la Timeline » à la page 353.

À propos du tramage et des groupes

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Ce tramage convertit le groupe en image bitmap. Toutes les particules existant dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont les particules interagissent avec d'autres objets au sein de votre projet. Pour en savoir plus sur le tramage, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Qui plus est, il est possible de déclencher le tramage d'un émetteur 3D (alors que la case 3D est cochée et que le paramètre Rendre les particules est réglé sur Espace 3D global (mieux) dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur) indépendamment du groupe qui le contient. Dans ce cas, le tramage affecte la façon dont les particules interagissent avec d'autres objets au sein de leur propre groupe. Si vous appliquez, par exemple, un filtre Flou circulaire à un émetteur, les particules ne croisent plus les autres objets du même groupe. Il est à noter que les mêmes opérations provoquent le tramage d'un groupe 3D et d'un émetteur 3D. Pour minimiser l'effet du tramage, appliquez le filtre directement à l'objet source de l'émetteur ou désactivez la case 3D dans l'onglet Particules.

Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Dans les illustrations suivantes, le groupe 2D non tramé qui contient l'émetteur est réglé sur « Ajouter mode de fusion ». Les particules ont alors une interaction avec l'objet situé au niveau inférieur dans la liste de couches.

Le groupe des particules n'est pas tramé.

Le mode de fusion des particules affecte le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Dans les illustrations suivantes, le groupe contenant l'émetteur est tramé. Son tramage a été déclenché par l'activation de l'option Quatre angles dans l'onglet Propriétés du groupe. L'option « Ajouter mode de fusion » de l'émetteur n'affecte plus le groupe situé au niveau inférieur dans la pile de couches. Veuillez noter que l'icône du groupe tramé apparaît désormais entourée d'un cadre. Il s'agit d'un *cadre de tramage*.

Le groupe contenant l'émetteur est tramé, ce qui est indiqué par le cadre qui entoure son icône.

Le mode de fusion de l'émetteur n'affecte plus le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé (un groupe ou un émetteur 3D), l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet. Dans l'illustration de gauche ci-dessous, le groupe non tramé qui contient l'émetteur de particules croise les images d'un autre groupe (« Rendre les particules » doit alors être réglé sur « Espace 3D global »). En revanche, dans l'illustration de droite, un filtre Brillance est appliqué au groupe des particules, ce qui a déclenché son tramage, et l'émetteur de particules ne croise plus les images d'aucun autre groupe.

Particules 3D avant le tramage du groupe. Les deux séquences de texture orange sont intégrées à un autre groupe et interagissent avec l'émetteur.

Les mêmes particules après le tramage du groupe. Elles existent désormais dans leur propre univers 3D et ne croisent donc plus les objets situés en dehors de leur propre groupe. Comme le groupe des séquences est situé en dessous du groupe des particules dans la liste de couches, il apparaît à l'arrière des particules.

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

La modification des paramètres suivants déclenche le tramage d'un groupe :

Groupes 2D

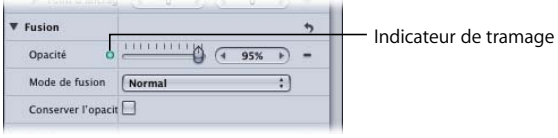
- Modification des paramètres de fusion (Opacité, Mode de fusion, Conserver l'opacité)
- Activation de l'option Ombre portée
- Activation de l'option Quatre angles
- Activation de l'option Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une table lumineuse

Groupes 3D

- Modification des paramètres de fusion
- Application de certains filtres
- Ajout d'une table lumineuse à un groupe 3D dont le paramètre Aplatir est activé (dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur)

Une fois le tramage du groupe déclenché par l'une de ces opérations, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.



- Un contour léger apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D, le groupe 3D, l'émetteur, le réplicateur ou l'objet texte tramé dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

Remarque : contrairement aux graphismes vectorisés, les groupes tramés perdent en qualité lorsque leur échelle est modifiée.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir « Compositing 3D » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules

Lors de la création d'un système de particules depuis le début, il faut commencer par concevoir les particules que vous souhaitez émettre. Vous pouvez utiliser des images, formes, textes ou séquences gérés par Motion comme source pour une cellule. Cette rubrique présente les éléments à retenir lors de la création d'imagerie à base de particules.

Création d'une image fixe pour des systèmes de particules

Le rendu en temps réel des systèmes de particules qui utilisent des images fixes comme sources de cellules est nettement plus rapide que le rendu des systèmes basés sur des vidéos ou des plans animés. Vous pouvez souvent vous en tenir à des images fixes pour obtenir un système de particules impressionnant. Voici quelques instructions à suivre pour créer des graphismes à utiliser comme particules.

Taille des graphismes

Si vous n'êtes pas sûr de savoir quelle taille vous souhaitez pour vos particules, il est conseillé de créer des graphismes plutôt grands et non des graphismes trop petits. L'augmentation de la taille des particules au-delà de la taille du graphisme d'origine peut introduire des défauts indésirables. Cependant, n'oubliez pas que plus la taille de la source de cellule est importante, plus vous perdez en interactivité.

Bords des particules

Souvenez-vous que la qualité des bords de vos graphismes peut être extrêmement importante pour créer des particules convaincantes. Des bords légers, translucides peuvent avoir un plus bel aspect que des bords durs et sur-définis.

Couleur de l'objet

Par défaut, les particules sont créées à l'aide des couleurs d'origine de l'image utilisée comme cellule. Si nécessaire, vous pouvez nuancer les particules émises en utilisant les paramètres Mode de couleur sous les onglets Émetteur et Cellule de particule. Choisissez entre nuancer toutes les particules à l'aide d'une couleur unique ou créer un dégradé de nuance qui modifie de couleur avec le temps. Vous pouvez également choisir d'appliquer un dégradé de la Bibliothèque aux particules. Les particules nuancées appliquent la même nuance uniformément à l'ensemble du système de particules.

Création de graphismes dotés d'un canal alpha

Créez toujours des graphismes que vous souhaitez utiliser comme cellules avec des canaux alpha prédéfinis. Pour en savoir plus sur l'importation de fichiers avec des canaux alpha, voir « Informations supplémentaires sur les canaux alpha » à la page 236.

Création d'animations à utiliser comme cellules

Vous pouvez également utiliser des séquences QuickTime comme cellules. Par exemple, vous pouvez créer une animation dans Motion, la rendre sous la forme d'une séquence QuickTime, puis l'importer dans un autre projet Motion pour l'utiliser comme cellule. En règle générale, les mêmes recommandations pour la création de graphismes fixes s'appliquent à la création d'animations ou de plans vidéo que vous souhaitez utiliser comme cellule, mais certains éléments supplémentaires doivent être pris en considération.

Si un plan a été resynchronisé à l'aide de l'onglet Propriétés ou d'un comportement Resynchronisation, l'effet de sa resynchronisation est transféré au système de particules.

Remarque : souvenez-vous qu'utiliser une séquence comme cellule source d'un émetteur risque d'avoir un impact sur l'interactivité de votre projet.

Création de plans en boucle

Les particules créées à partir de clips QuickTime tournent en boucle pour la durée de vie de chaque particule individuelle. Si le plan que vous utilisez ne tourne pas en boucle correctement, une coupure se produit à chaque boucle. Vous pouvez également utiliser des séquences de très courte durée pour ajouter une dimension d'aléatoire dans l'aspect du système de particules.

Utilisation de plans vidéo avec une compression minimale

Dans l'idéal, les plans QuickTime destinés à être utilisés comme particules devraient être enregistrés à l'aide d'un codec de haute qualité, tel que Animation ou Sans compression 8 et 10 bits 4:2:2. Il est également possible d'utiliser d'autres codecs, même s'ils risquent d'introduire des imperfections en fonction du niveau de compression utilisé.

Il existe une option visant à utiliser des images de début aléatoires. Le plan est alors lu de manière désynchronisée par rapport aux autres plans dans le Canevas. Vous disposez également d'une option vous permettant d'activer/désactiver la lecture du plan. Pour en savoir plus, voir « Paramètres supplémentaires de cellule pour les séquences QuickTime » à la page 795.

Commandes avancées des systèmes de particules

Même si la palette constitue un moyen rapide de modifier les principaux paramètres d'un système de particules, les onglets Émetteur et Cellule de particule de l'Inspecteur vous offrent un contrôle total sur chaque aspect de ce système de particules. Cela inclut des paramètres individuels pour chaque cellule d'un système.

Différence entre les paramètres Émetteur et Cellule de particule

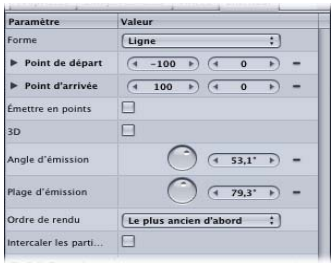
Les paramètres Émetteur et Cellule de particule, même s'ils sont très liés, servent à des fins différentes. Les paramètres Émetteur contrôlent la forme et la direction globale de la masse animée des particules générées par le système. D'autres paramètres d'émetteur modifient simultanément les paramètres de toutes les cellules dans cet émetteur.

À l'inverse, les paramètres de cellule de particule contrôlent séparément le comportement des particules générées à partir de chaque cellule à l'intérieur de l'émetteur de particules. Pour en savoir plus, voir « Paramètres des émetteurs à cellule unique et des cellules de particules » à la page 786.

Si une seule couche sert de source de cellule de particule, les commandes de cette cellule apparaissent dans l'onglet Émetteur ainsi que dans l'onglet Cellule de particule. Dès lors que plusieurs couches sont ajoutées à un émetteur de particules, toutes les commandes de la cellule apparaissent sous l'onglet Cellule de particule. Pour accéder à cet onglet, la cellule doit être sélectionnée sous l'onglet Couches ou dans la Timeline.

Paramètres d'émetteur

Plusieurs des paramètres affichés sous l'onglet Émetteur sont identiques aux paramètres figurant dans la palette de l'émetteur, à une exception près. Alors que la commande d'émission de la palette de l'émetteur vous permet de manipuler les paramètres Plage, Angle, Latitude (3D), Longitude (3D) et Vitesse à l'aide d'une seule commande graphique, l'onglet Émetteur propose des commandes séparées pour chaque paramètre.



Remarque : il est impossible de contrôler directement l'animation de particules individuelles.

Important : les paramètres d'émetteur sous les onglets Propriétés et Émetteur peuvent être associés à des images clés afin de changer les valeurs dans le temps.

Apparence des courbes dans l'Éditeur d'images clés

L'objet sélectionné détermine les courbes affichées par l'Éditeur d'images clés (lorsque l'option Animer est sélectionnée dans le menu local Afficher de la liste de l'Éditeur d'images clés) :

- Sélectionnez l'*émetteur* pour afficher ses paramètres animés, tels que Position et Rotation (dans l'onglet Propriétés) ou Angle et Plage d'émission (dans l'onglet Émetteur).
- Sélectionnez la *cellule* pour afficher ses paramètres animés, tels que Source d'émission ou Angle (dans l'onglet Cellule de particule).

Remarque : pour envoyer manuellement un paramètre animé vers l'Éditeur d'images clés, cliquez sur le menu Animation du paramètre, puis choisissez Afficher dans l'Éditeur d'images clés.

Le paramètre apparaît dans l'Éditeur d'images clés sous la forme d'un nouvel ensemble de courbes sans titre.

Pour ouvrir l'onglet Émetteur d'un système de particules :

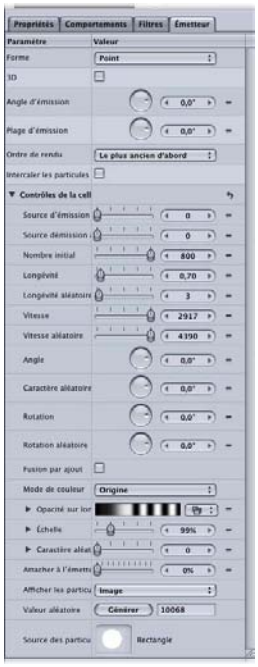
1. Sélectionnez un objet émetteur dans l'onglet Couches, la Timeline ou le Canevas.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Émetteur.

   Les paramètres de l'émetteur apparaissent.

   Le contenu de l'onglet Émetteur est dynamique : différents paramètres apparaissent en fonction du nombre de cellules dans le système de particules, de la forme de l'émetteur utilisé, ainsi que de l'activation ou de la désactivation de la case 3D.

Comparaison entre les paramètres des émetteurs à une seule et à plusieurs cellules

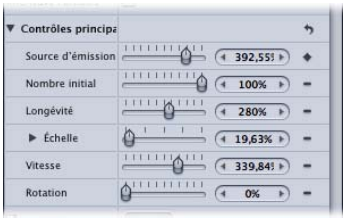
À première vue, de nombreux paramètres de l'onglet Émetteur semblent reproduire des paramètres aux noms identiques de l'onglet Cellule de particule. Si un système de particules ne comporte qu'une seule cellule, l'onglet Émetteur affiche tous les paramètres de la cellule ainsi que les paramètres propres à l'émetteur. Dans ce cas, vous pouvez contrôler chaque aspect du système de particules à partir de cet onglet, ce qui vous évite d'avoir à basculer entre les onglets Émetteur et Cellule de particule.



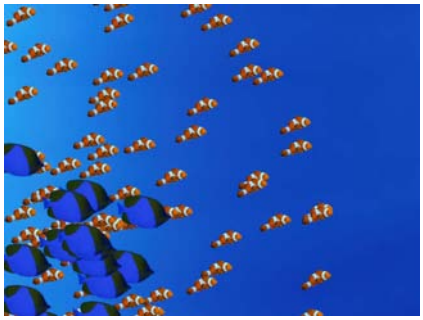
Onglet Émetteur pour un système de particules à cellule unique

Onglet Émetteur pour un système de particules à plusieurs cellules

Si un système de particules comporte deux cellules ou plus, l'onglet Émetteur est complètement différemment. La liste des paramètres est beaucoup plus courte et la majorité des paramètres de cellule sont remplacés par un groupe réduit appelé Contrôles principaux.



Les modifications apportées à l'aide des Contrôles principaux modifient l'effet des paramètres de chaque cellule par rapport aux autres cellules du système. Dans le cas d'un système de particules à trois cellules dont les valeurs Échelle sont différentes, si vous augmentez le paramètre Échelle de l'onglet Émetteur, vous multipliez la valeur Échelle des trois cellules par le même pourcentage. Ainsi, vous augmentez ou diminuez la taille de chaque particule du système, tout en conservant la taille de chaque particules, les unes par rapport aux autres.



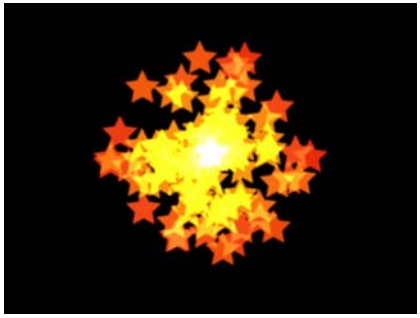
C'est la raison pour laquelle les paramètres du groupe Contrôles principaux sont affichés sous forme de pourcentages pour les émetteurs comportant plusieurs cellules.

Paramètre Forme d'un émetteur

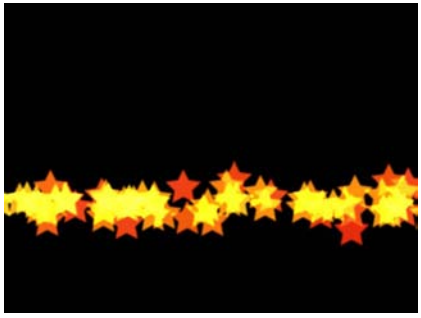
Le premier paramètre dans l'onglet Émetteur est le menu local Forme. Si la case 3D est désactivée, seules neuf options sont disponibles. Dans le cas contraire, deux formes supplémentaires sont proposées. Les diverses formes modifient de façon considérable la répartition des particules générées. Lorsque vous choisissez une forme d'émetteur, différents paramètres d'émetteur, propres à cette forme, sont affichés. Si vous choisissez Rectangle comme forme d'émetteur, les valeurs Contour, Remplissage de mosaïque et Remplissage aléatoire apparaissent parmi les options Disposition. Si vous optez pour Spirale comme forme d'émetteur, le paramètre Disposition disparaît et de nouveaux paramètres, comme Rayon, Nombre de branches et Torsions, font leur apparition. Ces différents paramètres offrent un contrôle supplémentaire sur la répartition des particules.

Si la case 3D est cochée, les paramètres Rendre les particules, Latitude d'émission, Longitude d'émission et En fonction de la profondeur sont également disponibles pour toutes les formes d'émetteurs.

Point : il s'agit de la forme d'émetteur la plus simple et de la forme par défaut des émetteurs nouvellement créés. Il spécifie un point unique d'émission d'un système de particules. Aucun paramètre supplémentaire n'existe pour la forme Point.



Ligne : les particules proviennent d'une ligne. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou de l'onglet Propriétés de l'Inspecteur, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la ligne. Dans l'Inspecteur, vous pouvez définir un nombre spécifique de points à partir desquels les particules sont émises. Cette forme d'émetteur est pratique pour créer des feuilles de particules qui forment une cascade sur une zone étendue. La forme Ligne affiche des paramètres supplémentaires.



Rectangle : les particules proviennent d'un rectangle le long de sa bordure, ou d'un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser les coins afin d'ajuster la largeur et la hauteur ; faites glisser les bords afin d'ajuster de manière indépendante la largeur ou la hauteur. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme d'émetteur Rectangle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, le paramètre Disposition de la forme d'émetteur est réglé sur Contour.

Utilisez les touches de modification suivantes pour manipuler avec plus de précision les angles des commandes à l'écran pour la forme Rectangle (avec l'outil Ajuster l'élément) :

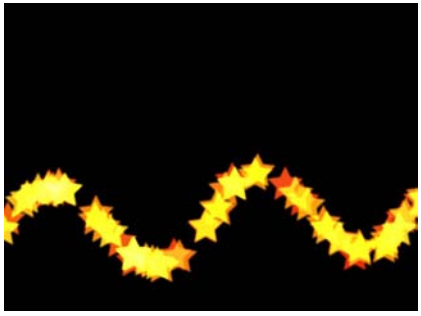
- **Option :** les ajustements de la taille sont effectués de manière uniforme, le point d'ancrage restant fixe.
- **Maj :** les ajustements de la taille sont effectués de manière proportionnelle.

Cercle : les particules proviennent d'un émetteur en forme de cercle. Les particules peuvent être émises dans un motif Contour, Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire. Cette forme d'émetteur est pratique pour entourer un élément d'une composition avec des particules qui émergent de son bord. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du cercle. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme d'émetteur Cercle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, le paramètre Disposition de la forme est réglé sur Contour.

Explosion : les particules sont émises par un motif d'explosion. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement de l'explosion. La forme Explosion affiche des paramètres supplémentaires.

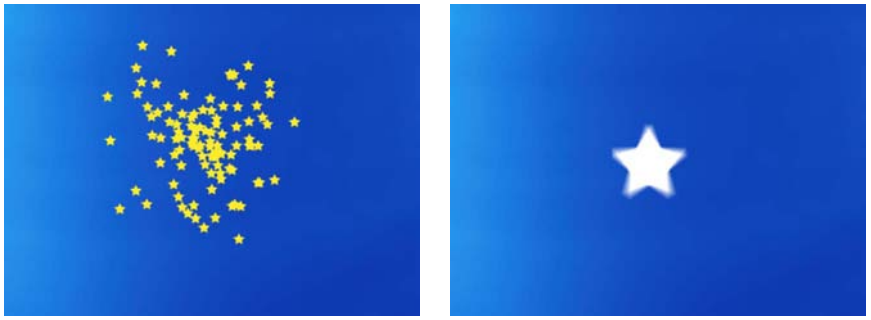
Spirale : les particules sont émises par un motif de spirale. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement de la spirale. La forme Spirale affiche des paramètres supplémentaires.

Vagues : les particules proviennent d'une vague. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou des paramètres de l'Inspecteur, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la vague. La forme Vagues affiche des paramètres supplémentaires.

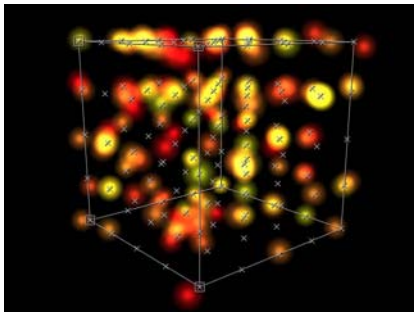


Géométrie : les particules émergent du bord de la forme, définie selon un objet spline utilisé comme source de la forme. La forme Géométrie affiche des paramètres supplémentaires.

Image : les particules émergent d'une zone définie par une image ou des bords de cette image. L'image peut être dotée ou non d'un canal alpha. Si c'est le cas, la forme et le canal alpha peuvent également être utilisés pour définir la forme de l'émetteur. La forme Image affiche des paramètres supplémentaires.



Cube : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur. Les particules sont émises le long de la surface (contour) d'un cube tridimensionnel, dans une mosaïque ou un motif de remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du cube. Faites glisser le bord horizontal situé à l'avant pour ajuster la hauteur ; faites glisser le bord vertical pour ajuster la largeur ; faites glisser le bord situé à l'arrière pour ajuster la profondeur ; faites glisser l'un des angles situés à l'avant pour ajuster simultanément la largeur et la hauteur. Si vous souhaitez repositionner l'émetteur, cliquez à l'intérieur, puis faites-le glisser (mais évitez ses bords et ses angles). En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Cube affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'image suivante, le paramètre Disposition du cube est réglé Remplissage de mosaïque.



Sphère : cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'onglet Émetteur. Les particules sont émises autour de la surface (contour) d'une sphère tridimensionnelle, dans une mosaïque ou un motif de remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement du cercle. Faites glisser le contour de la sphère pour ajuster son rayon ; cliquez dans la sphère, puis faites-la glisser pour la repositionner dans le Canevas. Si vous avez choisi la forme Sphère, le paramètre Disposition devient disponible. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Sphère affiche des paramètres supplémentaires.

Autres paramètres d'émetteur

Les paramètres suivants de l'onglet Émetteur apparaissent en fonction de l'option choisie dans le menu local Forme. Ils s'appliquent uniquement aux émetteurs et modifient la forme globale des systèmes de particules en contrôlant le flux des particules.

Disposition (Rectangle, Cercle, Image, Cube, Sphère) **:** détermine le motif à partir duquel les particules sont générées. Les options de disposition sont les suivantes :

- **Contour :** émet les particules le long du de la forme d'un émetteur 2D et de la surface d'un émetteur 3D.

- **Remplissage de mosaïque :** émet les particules à partir d'un motif en mosaïque de lignes, colonnes et rangs (émetteurs 3D) au sein d'un cercle, d'un rectangle, d'une image, d'un cube ou d'une sphère. Vous pouvez indiquer le nombre de colonnes, de lignes et de rangs, ainsi que le décalage de la mosaïque.
- **Remplissage aléatoire :** émet les particules de façon aléatoire depuis l'intérieur d'un cercle, d'un rectangle, d'une image, d'un cube ou d'une sphère.

Taille (Rectangle, Cube) **:** détermine la taille du rectangle ou du cube à partir duquel les particules sont émises. Ce paramètre est disponible que l'option Disposition soit réglée sur Contour, Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire. Si vous avez choisi Rectangle pour la forme, les paramètres Largeur et Hauteur sont disponibles. Si vous avez opté pour Cube, le paramètre Profondeur s'y ajoute.

Remarque : la hauteur est mesurée en pixels (tel que défini dans le projet), mais la largeur est mesurée en pixels carrés. Ainsi, une forme numériquement carrée semble carrée, même si l'option Respecter les proportions est activée (cochée) dans le menu local Présentation affiché dans l'angle supérieur droit du Canevas.

Émettre en points (Ligne, Rectangle [Contour, Aléatoire], Cercle [Contour, Aléatoire], Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie, Cube [Contour], Sphère [Contour]) : lorsque cette option est activée, les particules proviennent d'un nombre limité de points (tel que défini dans le paramètre Points). Lorsqu'elle est désactivée, les particules peuvent provenir de n'importe où sur la ligne ou le bord. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le Canevas. Si l'option Émettre en points est activée, deux paramètres supplémentaires sont affichés :

- **Décalage** (Ligne, Rectangle [Contour], Cercle [Contour], Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie, Image) **:** décale l'émetteur proprement dit ou les particules générées sur la forme. Par exemple, lorsque la forme de l'émetteur est une ligne, la modification de la valeur Décalage déplace la position de l'émetteur dans le Canevas. Lorsque la forme de l'émetteur est Rectangle et que le motif est Contour, la modification de la valeur Décalage déplace les particules le long du bord de la forme.
- **Points/Points par branche** (Ligne, Rectangle, Image ou Cercle [Contour ou Remplissage aléatoire], Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie) **:** définit le nombre de points à partir desquels les particules sont émises. Si vous avez choisi la forme Rectangle ou Cercle, les particules sont émises à partir de points répartis uniformément le long du bord de la forme lorsque l'option Contour est sélectionnée dans le menu local Motif. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le Canevas.

  Gardez à l'esprit que l'utilisation d'un grand nombre de points augmente le temps de traitement nécessaire à votre ordinateur.

Rayon (Cercle, Explosion, Spirale, Sphère) **:** détermine la taille de la forme à partir de laquelle les particules sont émises.

Colonnes (Rectangle, Cercle, Image, Cube, Sphère) **:** lorsque l'option Remplissage de mosaïque est sélectionnée, ce paramètre spécifie le nombre de points d'émetteur horizontal sur une grille avec la forme d'émetteur sélectionnée. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points de la grille qui sont en dehors de la forme sont ignorés.

Lignes (Rectangle, Cercle, Image, Cube, Sphère) **:** lorsque l'option Remplissage de mosaïque est sélectionnée, ce paramètre spécifie le nombre de points d'émetteur vertical sur une grille avec la forme d'émetteur sélectionnée. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points de la grille qui sont en dehors de la forme sont ignorés.

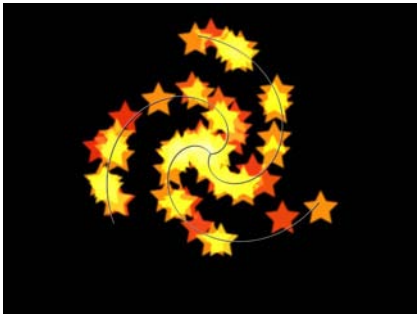
Décalage de mosaïque (Rectangle, Cercle, Image, Cube, Sphère) **:** ce paramètre apparaît lorsque l'option Remplissage de mosaïque est choisie dans le menu local Disposition. Les valeurs comprises entre 0 et 100 % décalent les lignes vers la droite, alors que les valeurs entre 0 et –100 % les décalent vers la gauche. Une valeur de 50 ou –50 % crée un motif de « briquetage ».

Rangs (Cube, Sphère) **:** lorsque l'option Remplissage de mosaïque ou Contour (pour Cube seulement) est la disposition sélectionnée, ce paramètre détermine le nombre de points (selon l'axe Z) d'une grille située au-dessus de la forme sélectionnée, à partir desquels les particules sont émises.

Torsions (Spirale) **:** curseur qui définit le nombre de tours dans la spirale. La valeur par défaut est 0,25.

Nombre de branches (Explosion ou Spirale) **:** curseur qui définit le nombre de branches à partir desquelles les particules sont émises. La valeur par défaut est 3.

Émetteur en forme de spirale avec des valeurs par défaut pour Nombre de branches et Torsions



Émetteur en forme de spirale avec la valeur Torsions réglée sur 0,70

Amplitude (Vagues) **:** curseur qui définit la moitié de la distance du point le plus élevé au point le plus bas dans la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence (Vagues) **:** curseur permettant de définir le nombre de vagues. Plus la valeur indiquée est importante, plus les vagues sont nombreuses.

Phase (Vagues) **:** cadran permettant de définir le décalage (en degrés) des vagues entre le point de départ et le point final de leur trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À 90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.

Humidité (Vagues) **:** curseur permettant de diminuer progressivement l'oscillation des vagues. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).

Point de départ (Ligne, Vague) **:** deux curseurs qui définissent, sur les axes X et Y, le premier point de la ligne utilisé comme forme de l'émetteur. Cliquez sur le triangle d'affichage pour modifier la position Z du point de départ. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le Canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Point d'arrivée (Ligne, Vagues) **:** deux curseurs qui définissent, sur les axes X et Y, le deuxième point de la ligne utilisé comme forme de l'émetteur. Cliquez sur le triangle d'affichage pour modifier la position Z du point de départ. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le Canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Source de la forme (Géométrie) **:** cadre d'image grâce auquel vous pouvez indiquer l'objet à utiliser pour définir la forme de l'émetteur. Vous pouvez également déposer des objets spline dans ce cadre afin de les affecter à la forme.

Source de l'image (Image) **:** cadre d'image grâce auquel vous pouvez indiquer l'objet à utiliser pour définir la forme de l'émetteur. Vous pouvez également déposer une image ou un plan vidéo quelconque dans ce cadre afin de l'affecter à la forme.

Opacité minimum (Image) **:** si l'objet source de l'image contient un canal alpha, ce curseur définit la valeur d'opacité minimale nécessaire à la création de particules en ce point précis de l'image source. Par exemple, lorsque cette valeur est réglée sur 25 %, les particules apparaissent uniquement aux points où la valeur alpha de l'image est supérieure ou égale à une opacité de 25 %. Plus la valeur Opacité minimum est faible, plus le nombre de particules est élevé. Pour que ce paramètre soit effectif, le canal alpha doit présenter des zones avec une transparence variable.

Angle d'émission (toutes les formes 2D) **:** disponible pour toutes les formes d'émetteurs 2D, ce cadran définit la direction dans laquelle les particules se déplacent. Ce paramètre fonctionne en association avec le paramètre Plage d'émission. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette de l'émetteur.

Remarque : si vous optez pour une forme d'émetteur autre que Point (notamment Ligne, Cercle, Rectangle, Spirale, Explosion ou Vagues) et que vous choisissez Contour dans le menu local Disposition, le réglage des paramètres « Angle d'émission sur 180 degrés » et « Plage d'émission sur 0 degré » restreint l'émission des particules à l'intérieur de la forme. En revanche, si vous réglez ces deux paramètres sur 0 degré, vous limitez l'émission des particules à l'extérieur de la forme.

Plage d'émission (toutes les formes) **:** cadran qui restreint la zone autour du centre de chaque point d'émission à partir duquel des particules sont générées, à la direction du paramètre Angle d'émission. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette de l'émetteur.

Remarque : lors de l'utilisation d'une forme Ligne, Cercle, Rectangle, Spirale, Explosion ou Vagues (mais pas Géométrie), le réglage du paramètre Plage d'émission sur 0 degré conserve les particules à la perpendiculaire de l'émetteur lors de leur émission.

Ordre de rendu : menu local qui détermine si de nouvelles particules sont dessinées au-dessus ou en dessous des particules qui ont déjà été générées. Deux options sont possibles :

- **Priorité aux plus anciennes :** les nouvelles particules apparaissent au-dessus des plus anciennes.
- **Les plus anciennes en dernier :** les nouvelles particules apparaissent en dessous des particules plus anciennes.

Intercaler les particules : si vous activez cette case, vous mélangez des particules générées à partir de plusieurs cellules. Si vous désactivez cette case, les couches de particules apparaissent dans le même ordre que les cellules qui les génèrent.

Remarque : cette option n'a aucun effet sur les systèmes de particules ne contenant qu'une seule cellule. Désactivez-la pour accélérer le rendu de plusieurs cellules.

Case à cocher 3D d'un émetteur

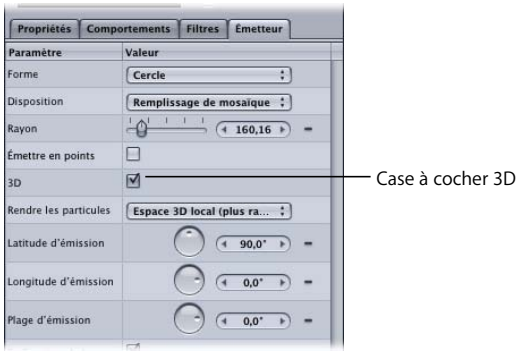
La case à cocher 3D est située dans l'onglet Émetteur, en dessous des paramètres spécifiques aux émetteurs. Lorsqu'elle est cochée, des formes d'émetteurs 3D (Cube et Sphère) sont mises à votre disposition. Comme toutes les formes d'émetteurs peuvent être utilisées en 3D, des paramètres 3D supplémentaires sont affichés quelle que soit la forme sélectionnée dès que la case 3D est cochée. Ils apparaissent dans l'Inspecteur et la palette de l'émetteur.

Ces paramètres sont disponibles pour toutes les formes, sans tenir compte du réglage Disposition.

Pour en savoir plus sur les commandes 3D supplémentaires affichées par la palette, voir « Paramètres d'émetteur disponibles dans la palette » à la page 755.

Pour afficher les paramètres 3D d'un émetteur :

- Cochez la case 3D.



3D : si cette case est cochée, les formes Cube et Sphère apparaissent dans le menu local Forme. Les paramètres Rendre les particules, Latitude et Longitude d'émission sont alors accessibles.

Rendre les particules : ce menu local vous permet de choisir entre deux méthodes différentes de rendu pour les particules.

- **Espace 3D local (plus rapide) :** réglage par défaut. Les particules sont rendues plus rapidement, mais aucune intersection avec des couches situées au sein du même groupe de particules ou avec des couches d'autres groupes n'est autorisée.
- **Espace 3D global (mieux)** : ce réglage autorise les particules à croiser des couches situées au sein du même groupe que l'émetteur ou des couches d'autres groupes. Si ce réglage est activé, l'interactivité de votre projet en souffre.

Latitude d'émission : disponible uniquement si la case 3D est cochée, cette commande indique la direction d'émission des particules (en degrés de latitude).

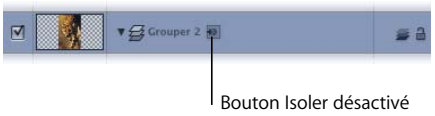
Longitude d'émission : disponible uniquement si la case 3D est cochée, cette commande indique l'axe de rotation (en degrés de longitude) selon lequel les particules sont émises.

Astuce : lorsque vous utilisez des éléments 3D, vous pouvez rapidement replacer un objet dans son orientation d'origine grâce à la commande Isoler.

Important : un projet doit contenir au moins une caméra pour que l'option Isoler soit accessible.

Pour isoler un groupe ou une couche, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sous l'onglet Couches (ou dans la liste de couches de la Timeline), cliquez sur le bouton Isoler.



- Cliquez sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Isoler dans le menu contextuel.
- Choisissez Objet > Isoler.
- Cliquez à nouveau sur le bouton Isoler pour revenir à la présentation précédente.

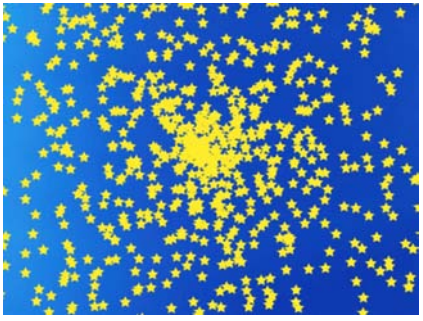
Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Paramètres des émetteurs à cellule unique et des cellules de particules

Les paramètres suivants s'appliquent à la création et à l'animation de particules individuelles générées par chaque cellule dans un émetteur.

Source d'émission : curseur qui définit la durée de vie de chaque cellule. En d'autres termes, ce paramètre définit le nombre de particules de cette cellule qui émergent de l'émetteur chaque seconde. Des valeurs élevées créent un effet de particules plus dense.

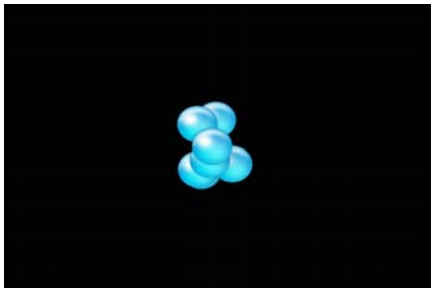
Source d'émission faible du système de particules



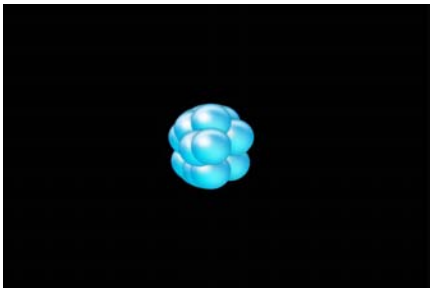
Source d'émission élevée du système de particules

Caractère aléatoire de la source d'émission : curseur qui définit un montant de variance de la Source d'émission des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (les particules émergent de l'émetteur à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Source d'émission, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la source d'émission ».

Nombre initial : curseur qui définit le nombre initial de particules. Ce paramètre détermine le nombre de particules de cette cellule qui apparaissent dans la première image d'un effet de particule. Le résultat est un jaillissement initial de particules qui se répartissent finalement en fonction du paramètre Source d'émission.

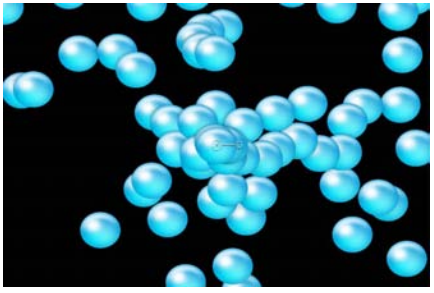


Nombre initial défini sur 5 (image 3)

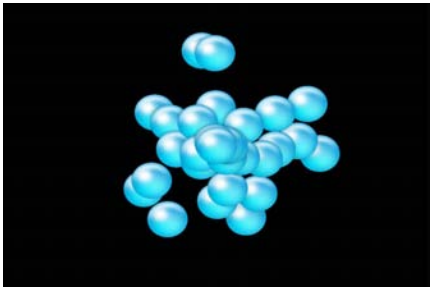


Nombre initial défini sur 20 (image 3)

Longévité : curseur qui définit la durée de chaque particule, en secondes. Ce paramètre indique la durée de vie de chaque particule avant sa disparition. Cet effet s'apparente à la manière dont une étincelle disparaît après s'être échappée d'une bougie. À moins que les paramètres Couleur sur longévité ou Opacité sur longévité ne soient utilisés pour atténuer la couleur des particules tout au long de leur durée de vie, les particules disparaissent immédiatement à la fin de leur durée de vie.



Longévité définie sur 5 (image 60)



Longévité définie sur 2 (image 60)

Caractère aléatoire de la longévité : curseur qui définit une quantité de variance dans la vie des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée émergent avec la même durée de vie). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Longévité, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la longévité ».

Vitesse : curseur qui définit la vitesse initiale. Ce paramètre détermine à quelle vitesse chaque particule s'éloigne de l'émetteur. Combiné avec les paramètres Longévité et Source d'émission, il détermine le nombre de particules qui apparaissent dans le Canevas à une image donnée. Il correspond à l'une des fonctions de la commande graphique d'émission proposée dans la palette.

Caractère aléatoire de la vitesse : curseur qui définit une quantité de variance dans la vitesse des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée émergent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Vitesse, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la vitesse ».

Angle d'alignement : lorsque cette option est activée, les particules pivotent automatiquement pour correspondre à la forme sur laquelle elles sont positionnées. Ce paramètre est disponible dans tous les cas, sauf les suivants : les formes Rectangle, Cercle, Image, Cube et Sphère avec Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire et Point.

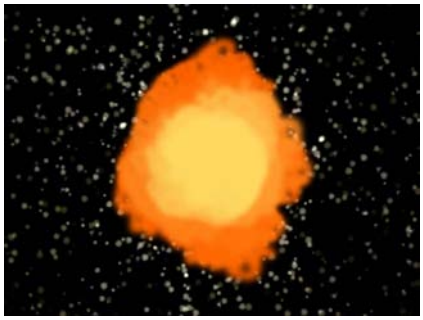
Angle : cadran qui définit l'angle de rotation, en degrés, selon lequel les nouvelles particules sont créées.

Caractère aléatoire de l'angle : cadran qui définit une quantité de variance dans l'angle des particules générées.

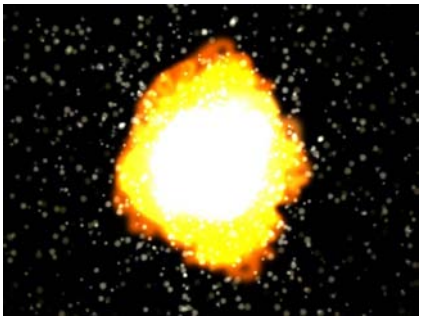
Rotation : cadran qui anime les particules dans un système en faisant initialement pivoter chaque particule autour de son centre. Les réglages de ce contrôle s'effectuent en degrés par seconde.

Caractère aléatoire de la rotation : cadran qui définit une quantité de variance dans la rotation des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée pivotent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Rotation, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la rotation ».

Fusion par ajout : par défaut, les particules sont composées à l'aide du mode de fusion « normal ». Activez cette case pour composer des particules générées en se chevauchant à l'aide du mode Fusion par ajout. Cette fusion est appliquée en plus de toute autre méthode de compositing déjà utilisée. Le résultat est que la brillance des objets qui se chevauchent est intensifiée. Cet effet s'applique uniquement au système de particules proprement dit : le mode de fusion de l'émetteur détermine la fusion du résultat avec la scène.



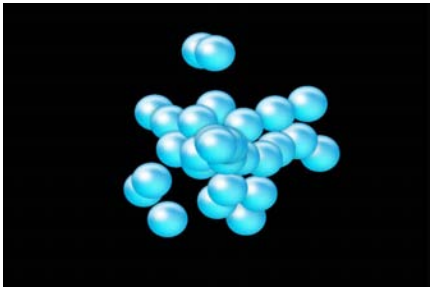
Fusion par ajout désactivée



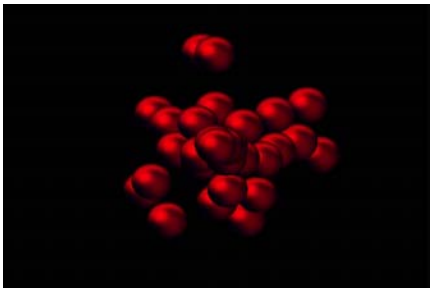
Fusion par ajout activée

Mode de couleur : menu local qui détermine si et comment les particules sont nuancées. Cinq options sont possibles :

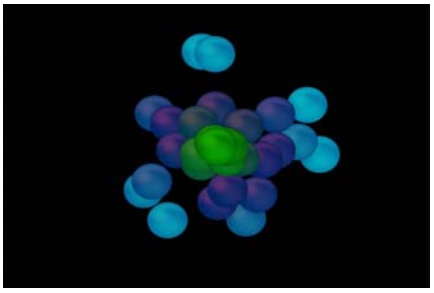
- **Origine :** les particules sont générées en utilisant leurs couleurs d'origine. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Opacité sur longévité apparaît. Réglez les commandes Opacité pour animer les modifications appliquées à l'opacité des particules sur leur durée de vie.

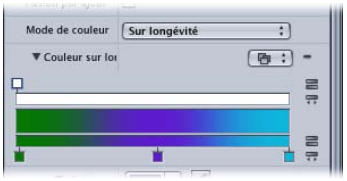


- **Coloriser :** les particules sont teintées à l'aide de la couleur spécifiée dans le paramètre Couleur. Les paramètres Couleur supplémentaire et Opacité sur longévité apparaissent.



- **Sur longévité :** les particules sont teintées en fonction de leur âge. L'éditeur de dégradé Couleur sur longévité définit la plage de couleurs que chaque particule prend en fonction de son âge, en commençant par la couleur la plus à gauche du dégradé et en progressant sur toute la plage de couleurs jusqu'à la couleur la plus à droite, à la fin de sa vie.

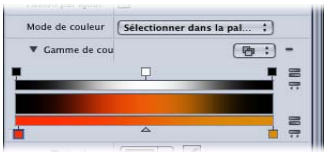




Si vous choisi Sur longévité, le curseur Répétition des couleurs apparaît. Faites glisser ce curseur pour augmenter le nombre de répétitions du dégradé sur la durée de vie de la particule.

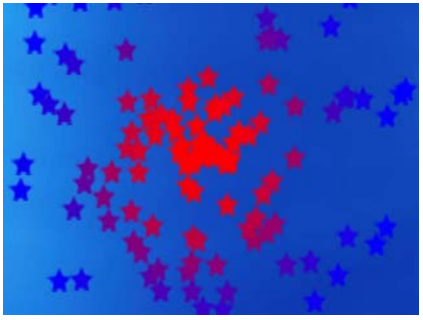
Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

- **Sélectionner dans la palette :** les particules sont teintées de manière aléatoire, la plage des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé Gamme de couleurs. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur.

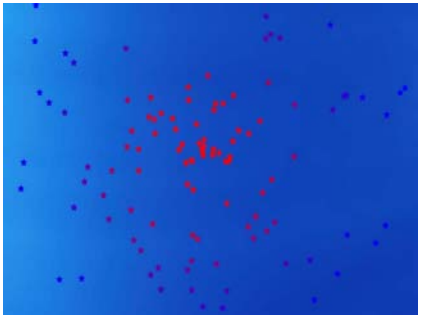


- **Prendre la couleur d'image :** lorsque vous choisissez ce mode, la couleur de chaque nouvelle particule dépend de la couleur de l'image à la position où la particule a été générée. Ce mode n'est disponible que si vous avez choisi Image dans le menu local Forme de l'onglet Émetteur.

Échelle : curseur qui définit l'échelle de chaque particule d'une cellule. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour redimensionner séparément la largeur et la hauteur des particules générées. Cette commande modifie l'échelle initiale de la particule (contrairement au comportement Échelle sur longévité).



Échelle définie sur 200 %



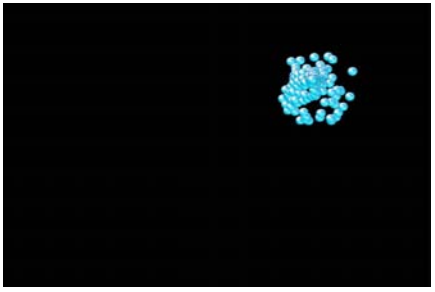
Échelle définie sur 50 %

Remarque : lorsque vous utilisez une image comme source de cellule de particule et réglez le paramètre Échelle sur une valeur faible, il est conseillé de régler l'option Qualité de rendu sur Optimale dans le menu local ou le menu déroulant Présentation (choisissez Présentation > Qualité de rendu > Optimale).

Caractère aléatoire de l'échelle : curseur qui définit une quantité de variance dans l'échelle des particules générées. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les particules de la cellule sélectionnée qui émergent sont de la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance définie par le paramètre Échelle, en retirant ou ajoutant une valeur aléatoire qui tombe dans la Plage d'échelles. Le triangle d'affichage du paramètre Échelle révèle les sous-paramètres X et Y, qui peuvent être utilisés pour définir la largeur et la hauteur de la Plage d'échelles, séparément.

Attacher à l'émetteur : curseur qui détermine la façon dont les particules suivent la position d'un émetteur en déplacement. S'il est réglé sur zéro, les particules suivent leur propre trajectoire après leur émission, ce qui produit une file de particules le long de la trajectoire suivie par l'émetteur. S'il est réglé sur 100, en l'absence d'autres comportements, toutes les particules générées suivent l'émetteur, en l'entourant dans un nuage mobile de particules.

Attacher à l'émetteur défini sur 0

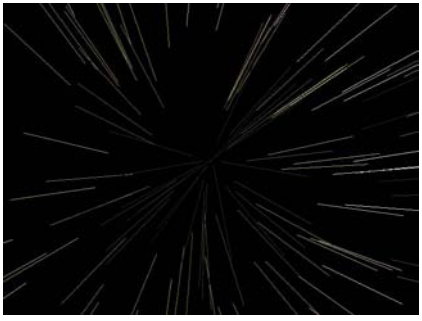


Attacher à l'émetteur défini sur 100

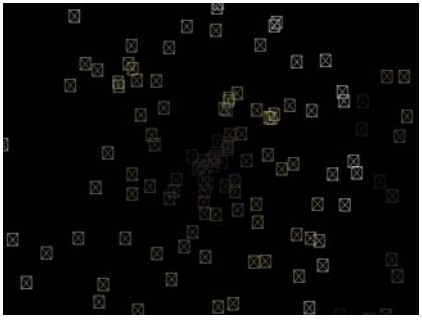
Afficher les particules sous forme de : vous pouvez afficher les particules dans un large éventail de modes de prévisualisation ou telles qu'elles apparaissent actuellement. Ces modes non image sont plus efficaces lors de l'affichage d'un système de particules complexe et fournissent également d'autres moyens d'analyse du mouvement de particules. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Image, qui affiche chaque particule telle qu'elle est supposée apparaître. Vous pouvez choisir parmi quatre options :

- **Points :** chaque particule est représentée par un point unique. Il s'agit du mode de prévisualisation le plus rapide et qui se révèle utile pour afficher le type et la vitesse du mouvement de particules d'un système. Lorsque cette option est sélectionnée, le paramètre Taille de point est affiché.

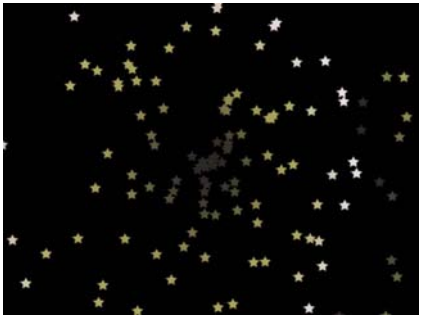
- **Lignes :** chaque particule est représentée par une ligne. C'est un mode de prévisualisation intéressant à utiliser pour analyser le vecteur de chaque mouvement de particule. La longueur de chaque ligne est déterminée en fonction de la vitesse de cette particule et l'angle de chaque ligne correspond à la direction de chaque particule.



- **Fil de fer :** chaque particule est représentée par un cadre de sélection. Les cadres de sélection constituant des indicateurs fiables de l'orientation de chaque particule dans le système, ce mode de prévisualisation est utile pour évaluer les mouvements des particules individuelles. Par exemple, il est facile de discerner l'angle de rotation des particules qui pivotent ou de suivre une trajectoire complexe.



- **Image :** il s'agit de l'effet final du système de particules.



Remarque : peu importe l'option sélectionnée dans le menu local « Afficher les particules sous forme de », c'est ce qu'affiche votre rendu final.

Valeur aléatoire : bien que les systèmes de particules semblent aléatoires, ils sont en fait déterministes. Cela signifie que la variation aléatoire de chaque système de particules est créée en fonction du nombre affiché ici. À moins que le nombre de valeurs ne soit modifié, un système de particules avec les mêmes réglages de paramètres est toujours lu avec le même mouvement. Si le mouvement ou la répartition aléatoire actuelle du système de particules ne vous plaît pas, vous pouvez modifier le nombre de valeurs en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. Cette nouvelle valeur modifie le calcul aléatoire effectué pour ce système en ce qui concerne tous les paramètres à caractère aléatoire.

Pour en savoir plus sur la nature aléatoire des systèmes de particules, voir « Prévisibilité des systèmes de particules » à la page 753.

Source des particules : dans les systèmes de particules comportant plusieurs cellules, chacune d'entre elles affiche un paramètre correspondant au bas de l'onglet Émetteur. Chaque paramètre de cellule est doté d'une case à cocher que vous pouvez utiliser pour activer ou désactiver cette cellule, d'un champ nom et d'un cadre d'image pour cet objet.

Paramètres supplémentaires de cellule pour les séquences QuickTime

Si vous créez un système de particules en utilisant une séquence QuickTime comme cellule, des paramètres supplémentaires sont affichés. Ces cinq paramètres sont les suivants :

Lire les images : cette case à cocher contrôle la lecture. Si elle est activée, la lecture de l'animation ou du plan vidéo utilisé pour générer chaque particule est effectuée en boucle. Si elle est désactivée en revanche, les particules sont générées à l'aide de l'image fixe indiquée par le paramètre Image de début aléatoire ou Source image de début.

Image de début aléatoire : cette case introduit une variation au sein des particules animées générées à partir d'objets QuickTime. Si elle est activée, chaque particule générée commence sur une image différente de l'animation. Les images fixes sont choisies de façon aléatoire si vous désactivez Lire les images.

Source image de début : choisit une image pour commencer l'animation, si l'option Lire les images est activée, ou l'image fixe à afficher si l'option Lire les images est désactivée. Ce paramètre est uniquement visible lorsque vous désactivez Image de début aléatoire.

Conserver les images : nombre de fois que chaque image du film source est répétée lors de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.

Conserver le caractère aléatoire des images : modifie le nombre d'images à « conserver ». Voir la description du paramètre Conserver les images.

Paramètres supplémentaires de cellule selon le mode de couleur sélectionné

Chacune des options du menu local Mode de couleur affiche un ensemble différent de paramètres.

Couleur : commandes disponibles lorsque le mode de couleur est défini sur Coloriser. Utilisez-les pour spécifier la couleur à employer pour teinter les particules. Vous pouvez également modifier le canal alpha de chaque particule, en modifiant son opacité. Ce paramètre est propre à l'objet cellule. Vous pouvez cliquer sur le cadre de couleurs pour choisir une couleur, utiliser la pipette ou cliquer sur le triangle d'affichage pour utiliser les curseurs de réglage des canaux Rouge, Vert, Bleu et Alpha.

Opacité sur longévité : commande d'opacité qui apparaît lorsque Mode de couleur est défini sur Original ou Coloriser. Utilisez-le pour changer l'opacité des particules en fonction de leur âge. Cette commande est limitée à des valeurs de niveaux de gris, qui sont utilisées pour représenter les différents niveaux de transparence. Le blanc correspond aux particules opaques. Plus les niveaux de gris sont foncés, plus l'opacité diminue. Le noir correspond à une transparence totale. Un simple dégradé du blanc au noir représente une particule opaque lors de sa génération, qui s'estompe progressivement tout au long de sa durée de vie jusqu'à ce qu'elle disparaisse à la fin. Le paramètre Opacité sur longévité comporte les commandes suivantes :

- **Menu local Dégradé d'opacité :** les dégradés de la Bibliothèque (par défaut ou personnalisés) apparaissent dans ce menu local. Choisissez un dégradé d'opacité personnalisé dans ce menu afin de le charger dans l'éditeur de dégradés.

  Remarque : aucun des dégradés par défaut ne comporte de dégradés d'opacité. Si un préréglage de dégradé de couleur est sélectionné, il n'a aucun effet sur le dégradé d'opacité.

- **Barre d'opacité :** pour ajouter une nouvelle balise d'opacité au dégradé, cliquez n'importe où dans la barre d'opacité. Cliquez sur une balise d'opacité pour la sélectionner, puis modifiez sa couleur à l'aide du curseur Opacité. Pour modifier la répartition de l'opacité, faites glisser une balise d'opacité le long de la barre d'opacité ou sélectionnez une balise d'opacité et utilisez le curseur Emplacement. Modifiez l'étalement de la couleur entre deux balises de dégradé à l'aide des commandes d'étalement (triangles). Pour supprimer une balise d'opacité, faites-la glisser vers l'extérieur de la barre d'opacité jusqu'à ce qu'elle disparaisse.
- **Curseur Opacité :** modifie l'ombre de la balise de dégradé sélectionnée, de 100 (opaque/blanc) à 0 (transparent/noir).
- **Interpolation :** fixe l'interpolation de la balise d'opacité sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.
- **Curseur Emplacement :** modifie l'emplacement de la balise de dégradé sélectionnée par rapport à la barre de dégradé.

Couleur sur longévité : commandes de dégradé qui apparaissent lorsque Mode de couleur est défini sur Sur Longévité. Utilisez-les pour changer la couleur des particules générées en fonction de leur âge. Une fois générées, les particules sont teintées à l'aide de la couleur de dégradé la plus à gauche. Tout au long de leur vie, leur couleur prend toutes les couleurs du dégradé, de gauche à droite, jusqu'à atteindre la couleur la plus à droite à la fin de leur vie. Le paramètre Couleur sur longévité comporte les commandes suivantes :

- **Menu local Dégradé d'opacité :** les dégradés de la Bibliothèque (par défaut ou personnalisés) apparaissent dans ce menu local. Choisissez un dégradé à partir de ce menu pour le charger dans l'éditeur de dégradé.

- **Éditeur de dégradé :** ensemble de commandes graphiques qui vous permettent de régler la couleur et l'opacité des particules au fil du temps.

  Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.
- **Commandes de couleur :** si une balise de couleur est sélectionnée dans l'éditeur de dégradé, vous pouvez modifier sa couleur grâce à ces commandes.
- **Curseur Opacité :** si une balise d'opacité est sélectionnée dans l'éditeur de dégradé, vous pouvez utiliser ce curseur pour modifier son ombrage, de 100 (opaque/blanc) à 0 (transparent/noir).
- **Interpolation :** fixe l'interpolation de la balise d'opacité sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.
- **Curseur Emplacement :** modifie l'emplacement de la balise sélectionnée ou de la commande d'étalement dans l'éditeur de dégradé.

Gamme de couleurs : commande de dégradé qui apparaît lorsque le paramètre Mode de couleur est réglé sur Sélectionner dans la palette. Utilisez-le pour définir une plage de couleurs utilisée pour teinter de manière aléatoire les nouvelles particules. La direction des couleurs de dégradés n'est pas pertinente, seul le nombre de couleurs qui apparaissent au sein du dégradé importe. Les paramètres Gamme de couleurs et Sur longévité comportent les mêmes commandes.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des contrôles de dégradé, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Paramètres de cellule disponibles dans l'onglet Cellule de particule

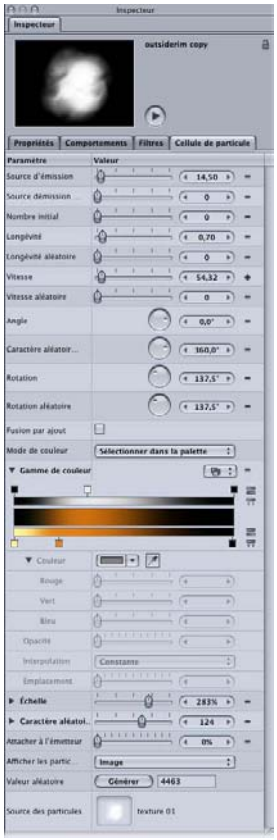
Les paramètres présents dans l'onglet Cellule de particule permettent de contrôler le comportement des particules générées par la cellule sélectionnée, indépendamment des paramètres régissant l'émetteur. Dans les systèmes de particules à cellules multiples, chacune d'entre elles possède ses propres paramètres de cellule de particule. Ainsi, vous pouvez créer des systèmes de particules composés de plusieurs types de particules, chacune avec des comportements différents.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres Cellule de particule, voir « Paramètres des émetteurs à cellule unique et des cellules de particules » à la page 786.

Pour ouvrir l'onglet Cellule de particule :

1. Sélectionnez n'importe quelle cellule d'un émetteur dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Cellule de particule.

   Les paramètres Cellule de particule apparaissent.



Animation d'objets dans des systèmes de particules

Vous pouvez ajouter des comportements à l'émetteur d'un système de particules ou à ses cellules pour obtenir rapidement des effets organiques sophistiqués en fournissant peu d'efforts. Pour animer un émetteur, il vous suffit d'utiliser les comportements Animation standard, Paramètre ou Simulation. Les paramètres d'émetteur et de cellule peuvent également être animés avec des images clés. Si vous animez des paramètres propres à l'émetteur, tels qu'Angle d'émission ou Plage d'émission, la position et la répartition des nouvelles particules générées par cet émetteur sont animées. Toutes les animations se produisent en fonction de la durée de l'émetteur.

L'animation des paramètres de l'onglet « Propriétés de l'émetteur » est utile pour modifier la position et la répartition géométrique d'un système de particules avec le temps. Si vous animez avec des images clés le paramètre « Position d'un émetteur », vous déplacez la source des nouvelles particules générées, sans affecter les particules générées sur les images précédentes, ce qui crée une file de particules.

L'animation à l'aide d'images clés des paramètres de l'onglet Émetteur d'un émetteur constitue un moyen efficace de modifier les caractéristiques globales d'un système de particules avec le temps, telles que l'augmentation ou la diminution de la taille, vitesse ou longévité de nouvelles particules générées.

Les particules disposent également de leur propre catégorie de comportements. Ces comportements comprennent notamment Échelle sur longévité et Rotation sur longévité, qui vous permettent de modifier et d'animer la rotation et la taille des particules au fil de leur vie.

Grâce aux comportements Suivi de l'animation, vous pouvez appliquer les données de suivi présentes dans votre projet à un émetteur ou faire en sorte qu'un émetteur suive un plan. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Suivi de l'animation, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Pour obtenir un exemple d'un objet émetteur animé à l'aide d'images clés dans un système de particules, voir « Exemple 2 : création d'une poussière magique animée » à la page 807. Pour en savoir plus sur les paramètres animés avec des images clés dans l'Éditeur de courbes, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Application de comportements à des émetteurs

L'application de comportements à des émetteurs est une méthode simple et rapide pour déplacer des émetteurs dans votre projet. Si vous appliquez les comportements Trajectoire d'animation et Magnétiser l'alignement sur l'animation à un émetteur, vous affectez la position de la *source* de toutes les nouvelles particules générées. Quant aux comportements Lancer et Rotation, ils affectent respectivement la position et la rotation des *particules émises*, sauf si l'option « Affecter les sous-objets » est désactivée.

Avec tous les comportements Motion élémentaires, une fois que les particules individuelles sont émises, elles ne sont pas affectées par les changements de position de l'émetteur. Cela signifie que l'animation de l'émetteur sur l'écran à l'aide de comportements entraîne la création d'une file de particules qui se comporte conformément aux paramètres de leur cellule de particule.

Remarque : cet effet peut être accentué en augmentant la valeur du paramètre Attacher à l'émetteur.

Pour appliquer un comportement à un émetteur :

- Faites glisser un comportement de la Bibliothèque sur un émetteur dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

  Le comportement est alors appliqué à l'émetteur, qui commence à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

  Remarque : tous les comportements n'activent pas instantanément un objet lorsqu'ils sont appliqués. Par exemple, si vous appliquez à un objet un comportement Lancer, le paramètre Vitesse de lancement doit être réglé avant que cet objet ne se déplace.

Application de comportements à des cellules

Les comportements de simulation appliqués directement sur les cellules sont à leur tour appliqués sur chaque particule générée à partir de cette cellule. Cela peut générer des animations particulièrement complexes, car des douzaines de particules se déplacent en fonction des comportements que vous avez définis. Les comportements appliqués aux cellules n'ont aucun effet sur la position de l'émetteur. Les comportements de paramètres sur une cellule n'ont une incidence que sur les particules lors de leur création.

Pour appliquer un comportement à une cellule :

- Faites glisser un comportement de la Bibliothèque vers une cellule dans l'onglet Couches ou dans la Timeline.

  Le comportement est alors appliqué à la cellule et toutes les particules générées à partir de cette cellule commencent à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

Astuce : si vous n'obtenez pas le résultat escompté lors de l'application de comportements à des cellules de particules, tentez d'activer ou de désactiver le paramètre « Affecter les sous-objets » ou de sélectionner une option différente dans le menu local Affecter affiché par la palette ou l'onglet Comportements de l'Inspecteur. Ces paramètres déterminent respectivement si l'objet entier (par exemple, l'émetteur de particules) ou ses composants (tels que les cellules de particule) sont modifiés par le comportement, ainsi que la façon dont un objet interagit avec les objets qui l'entourent.

Remarque : la case à cocher « Affecter les sous-objets » n'apparaît dans l'onglet Comportements que si les comportements Lancer et Rotation sont appliqués à un groupe contenant plusieurs objets (comme un groupe, un émetteur de particules ou du texte).

Application de comportements Paramètre à des paramètres d'émetteurs ou de cellules

Vous pouvez appliquer des comportements Paramètre aux paramètres affichés dans l'onglet Émetteur ou Cellule comme à tout objet dans Motion.

Pour appliquer un comportement Paramètre à un paramètre d'émetteur ou de cellule, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser un comportement depuis la Bibliothèque vers un émetteur ou une cellule dans l'onglet Couches ou la Timeline. Dans la section Appliquer à de l'onglet Comportements ou de la palette, choisissez une option dans le menu local Aller.
- Sélectionnez un émetteur ou une cellule dans l'onglet Couches ou la Timeline, cliquez sur Ajouter comportement, puis choisissez un comportement Paramètre. Dans la section « Appliquer à » de l'onglet Comportements ou de la palette, choisissez une option dans le menu local Aller.
- Dans l'onglet Émetteur ou Cellule de particule, cliquez sur un paramètre tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez un comportement Paramètre dans le menu contextuel.

Utilisation des comportements Particules

La catégorie Particules de la Bibliothèque contient deux comportements spécifiquement dédiés aux cellules ou à l'émetteur d'un système de particules :

Échelle sur longévité

Ce comportement vous permet de grossir ou de rétrécir les particules d'un système sur la durée de vie de chaque particule. Il propose un paramètre principal, ainsi que trois paramètres facultatifs affichés selon l'option Type d'incrément choisie.

Type d'incrément : choisissez une option dans ce menu local pour déterminer la méthode utilisée pour redimensionner les particules sur leur durée de vie. Il existe quatre options :

- **Grandeur nature :** spécifie les pourcentages de l'échelle de début et de fin utilisés pour animer la taille de chaque particule au cours de sa durée de vie. Cette option utilise une courbe exponentielle pour permettre à l'animation de progresser lentement lorsque les valeurs d'échelle sont faibles, puis d'accélérer lorsque les valeurs sont importantes. Cette méthode crée l'illusion que le redimensionnement est effectué à vitesse constante. Si cette option est sélectionnée, les paramètres À l'échelle à l'émission et Échelle à la fin de l'émission sont accessibles.
  - **À l'échelle à l'émission :** détermine la taille initiale des particules lors de leur création.
  - **Échelle à la fin de l'émission :** détermine la taille de chaque particule à la fin de sa durée de vie.
- **Débit :** spécifie la vitesse régulière à laquelle les particules changent de taille au cours de toute leur durée de vie. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Taux d'adaptation est accessible.
  - **Taux d'adaptation :** vous permet de définir la rapidité avec laquelle la taille de chaque particule change. Les valeurs positives font croître les particules avec le temps, tandis que les valeurs négatives les réduisent avec le temps.

- **Valeurs à l'émission et à la disparition :** spécifie les pourcentages de l'échelle de début et de fin utilisés pour animer la taille de chaque particule au cours de sa durée de vie. Le niveau d'échelle généré par cette option pour une particule spécifique à un instant donné est multiplié par l'échelle préexistante de la particule (définie dans la section des commandes de la cellule de l'onglet Émetteur). Si cette option est sélectionnée, les paramètres À l'échelle à l'émission et Échelle à la fin de l'émission sont accessibles.
  - **À l'échelle à l'émission :** détermine la taille initiale des particules lors de leur création.
  - **Échelle à la fin de l'émission :** détermine la taille des particules à la fin de leur durée de vie.
- **Personnaliser :** cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser l'échelle des particules sur leur durée de vie. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher l'éditeur de mini-courbes dans l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir « Éditeur de mini-courbes » à la page 606.
  - **Échelle personnalisée :** utilisez ce curseur pour ajuster la valeur de l'image clé sélectionnée dans l'éditeur de mini-courbes.
  - **Sur longévité :** utilisez ce curseur pour ajuster la position de l'image clé sélectionnée au cours de la vie de la particule.

Rotation sur longévité

Ce comportement vous permet de faire pivoter les particules d'un système sur la durée de vie de chaque particule. Il propose un paramètre principal, ainsi que trois paramètres facultatifs affichés selon l'option Type d'incrément choisie :

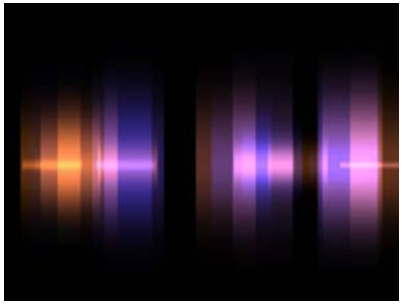
Type d'incrément : détermine la méthode utilisée pour faire pivoter les particules au fil de leur vie. Il existe trois options :

- **Débit :** spécifie la vitesse régulière à laquelle les particules pivotent au cours de toute leur durée de vie. Si cette option est sélectionnée, le paramètre Vitesse de rotation est accessible.
  - **Vitesse de rotation :** vous permet de définir la rapidité avec laquelle chaque particule pivote. Les valeurs positives font pivoter les particules plus rapidement avec le temps, alors que les valeurs négatives les ralentissent avec le temps.
- **Valeurs à l'émission et à la disparition :** spécifie les degrés de la rotation de début et de fin utilisés pour animer la rotation de chaque particule au cours de sa durée de vie. Le niveau de rotation généré par cette option pour une particule spécifique à un instant donné est multiplié par la rotation préexistante de la particule (définie dans la section des commandes de la cellule de l'onglet Émetteur). Si cette option est sélectionnée, les paramètres Rotation à l'émission et Rotation en fin d'émission sont accessibles.
  - **Rotation à l'émission :** détermine la rotation initiale des particules lors de leur création.
  - **Rotation en fin d'émission :** détermine la rotation des particules à la fin de leur durée de vie.

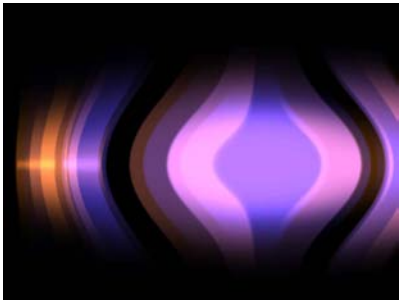
- **Personnaliser :** cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la rotation des particules sur leur durée de vie. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher l'éditeur de mini-courbes dans l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir « Éditeur de mini-courbes » à la page 606.
  - **Rotation personnalisée :** utilisez ce curseur pour ajuster la valeur de l'image clé sélectionnée dans l'éditeur de mini-courbes.
  - **Sur longévité :** utilisez ce curseur pour ajuster la position de l'image clé sélectionnée au cours de la vie de la particule.

Application de filtres à des systèmes de particules

Il est impossible d'appliquer des filtres à l'émetteur d'un système de particules. (Ils peuvent seulement être appliqués à la source d'une cellule de particule, mais en aucun cas à une cellule.) Par conséquent, les filtres ont toujours un impact sur l'intégralité du système de particules, y compris chaque cellule, comme s'il s'agissait d'un objet unique. Il est également impossible d'appliquer des filtres distincts aux différentes cellules.



Système de particules avec l'émetteur Light Valve par défaut



Émetteur Light Valve avec le filtre Renflement appliqué

Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des couches de votre projet, voir « Utilisation des filtres » à la page 909. Pour plus d'informations sur l'animation des paramètres du système de particules à l'aide d'images clés, voir « Animation d'objets dans des systèmes de particules » à la page 798.

Exemples de systèmes de particules

Cette rubrique présente deux exemples de l'utilisation de systèmes de particules pour créer des effets très différents. Le système de particules créé dans le deuxième exemple est transformé en système de particules 3D après l'animation d'une « poussière magique ».

Conseil : vous pouvez utiliser la commande Cloner la couche sur un émetteur, puis utilisez les commandes ou les comportements Resynchronisation pour créer des animations uniques. Vous pouvez par exemple provoquer l'explosion d'une étoile, avec des projections vers l'extérieur, puis un effet de rétractation, suivi d'une nouvelle explosion, etc. Pour en savoir plus sur le clonage, voir « Clonage de couches » à la page 315.

Exemple 1 : création d'un arrière-plan animé

Ce premier exemple vous explique comment créer un arrière-plan animé à l'aide d'une seule image fixe. À l'aide des paramètres disponibles dans l'onglet Émetteur, une seule image peut être transformée en une texture animée complexe. Une fois cet exemple créé, vous allez cocher la case 3D dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur pour transformer rapidement le système en particules en 3D.

Pour créer un arrière-plan animé à partir d'une seule image :

1 Faites glisser un fichier dans le Canevas.

Cet exemple utilise une simple image d'étoile.

2 Une fois la nouvelle couche sélectionnée, cliquez sur l'icône Générer particules dans la barre d'outils (ou appuyez sur E).

Une fois l'émetteur ajouté au projet, voici ce qui se produit :

- Cet émetteur apparaît dans l'onglet Couches. Il est sélectionné.
- Une cellule contenant l'image à partir de laquelle les particules seront générées est affichée sous l'émetteur.
- La couche source d'origine (source de cellule) est désactivée.
- Dans le Canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît. Il peut être transformé à l'aide des commandes à l'écran.

- La première particule apparaît dans le Canevas au même endroit que l'objet d'origine. Même si la particule semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de l'émetteur.
- La palette de l'émetteur est affichée. Si vous l'aviez masquée, appuyez sur D ou F7.

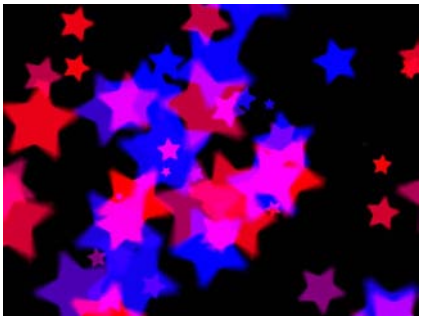
Remarque : dans le cadre de projets dont la fréquence d'images est supérieure à 30 ips, il peut arriver que le seul le cadre de sélection (pas la première particule) apparaisse sur la première image de votre projet. Comme les particules sont générées à raison de 30 particules par seconde, vous n'avez aucune garantie qu'une particule apparaisse sur chaque image.

3. Sous l'onglet Émetteur de l'Inspecteur, choisissez Cercle dans le menu local Forme.
4. Sélectionnez Remplissage de mosaïque dans le menu local Disposition.
5. Dans la section des commandes de la cellule de l'onglet Émetteur, réglez le paramètre Nombre initial sur 12.

   Vous obtenez un groupe de particules réparties sur le Canevas (qui le remplissent partiellement).

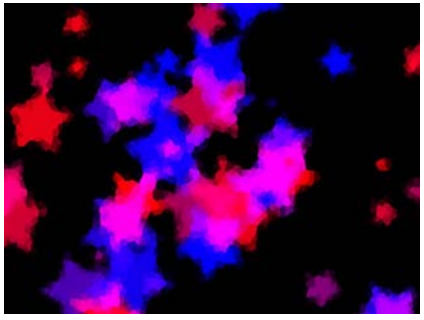
6. Pour transformer les particules en une masse abstraite, réglez les paramètres suivants :
   - Définissez Longévité sur 4.
   - Définissez Vitesse sur 140.
   - Réglez Rotation sur 60.
   - Réglez Caractère aléatoire de la rotation sur 15.
   - Activez la Fusion par ajout.
   - Définissez le Mode de couleur sur Sélectionner dans la palette. (Si vous préférez, vous pouvez également sélectionner un autre dégradé dans le menu local Préréglage.)
   - Réglez Échelle sur 65 %.
   - Réglez Caractère aléatoire de l'échelle sur 150.

- Réglez Valeur aléatoire sur 10 000.
- Avancez jusqu'à l'image 100. L'image générée ressemble alors à l'illustration suivante :

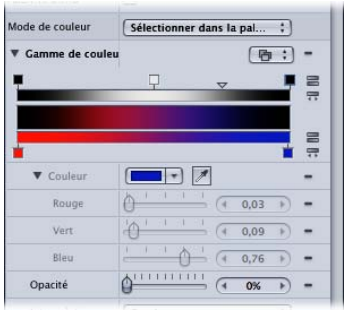


7 Appliquez un filtre à l'émetteur.

Dans cet exemple, l'ajout du filtre Cristalliser crée un effet encore plus abstrait. Vous pouvez également régler le dégradé de couleur ou appliquer un étalonnage afin que l'arrière-plan s'adapte mieux aux éléments du premier plan.



8 Ajustez le dégradé d'opacité Gamme de couleurs de telle sorte que les particules soient soumises à un fondu entrant et sortant, plutôt que de les voir apparaître, puis disparaître.



Exemple 2 : création d'une poussière magique animée

Cet exemple vous explique comment créer un système de particules qui utilise deux cellules différentes pour générer un sillage de particules laissé par une autre couche animée. L'utilisation de deux cellules ajoute plus de la variation à un système de particules que celle pouvant être obtenue à l'aide d'un seul ensemble de paramètres de cellule.

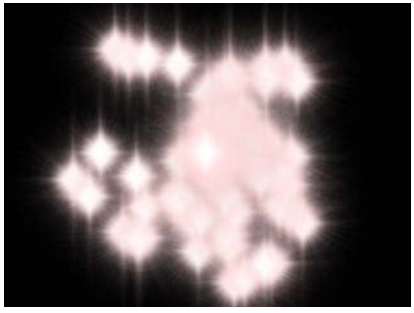
Pour créer un système de particules à deux cellules générant un sillage :

1 Faites glisser la première image dans le Canevas.

Cet exemple utilise l'image « Flare01.png » située dans la sous-catégorie Images de particules de la catégorie Contenu dans la Bibliothèque. Il s'agit d'une petite image de lumière parasite apparaissant sur fond noir, avec un canal alpha intégré.

2 Une fois l'objet sélectionné, cliquez sur l'icône Générer des particules dans la barre d'outils (ou appuyez sur E).

Un émetteur est ajouté au projet. Toutefois, il ne se passe rien, car la tête de lecture est positionnée sur la première image du projet et qu'une seule particule est créée. Avancez la tête de lecture de quelques secondes pour visualiser le système de particules sur une image sur laquelle plus de particules ont été générées. Vous pouvez également lire le projet tout en modifiant le système de particules.



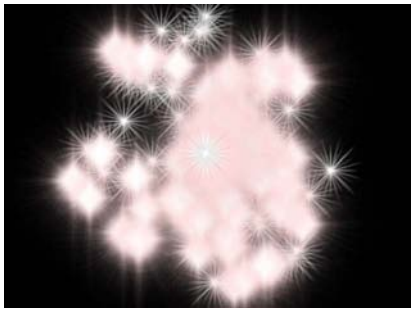
3 Pour créer une variété de particules, placez d'autres couches au sein de l'émetteur que vous venez de créer.

À cette fin, la méthode la plus simple consiste à faire glisser chaque couche supplémentaire à utiliser dans le groupe contenant l'émetteur.

Remarque : si vous ne disposez d'aucune autre image dans votre projet, vous pouvez en créer directement dans le projet ou en rechercher dans la catégorie Contenu de la Bibliothèque.

Faites ensuite glisser la nouvelle couche sur l'émetteur ou en dessous (mais pas dans une cellule existante). Cet exemple utilise le fichier « Spark12.png », également situé dans le dossier Contenu de la Bibliothèque.

Ainsi, vous obtenez l'image suivante :



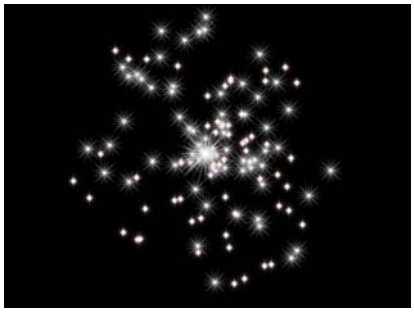
4 Pour mélanger les particules générées par les différentes cellules, activez le paramètre Intercaler les particules dans l'onglet Émetteur de l'Inspecteur.

5 Sélectionnez la cellule Flare01 dans l'onglet Couches, puis réglez le curseur Échelle affiché par l'onglet Cellule de particule de l'Inspecteur sur 15 %.

Vous réduisez ainsi la taille des particules générées par cette cellule.

6 Sélectionnez la cellule Spark12 dans l'onglet Couches, puis réglez le curseur Échelle dans l'Inspecteur sur 45 %.

Voici un aperçu probable de l'image :



Remarque : si nécessaire, désactivez la couche source d'origine Spark12.

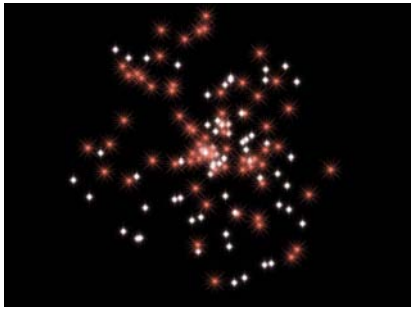
7 Modifiez ensuite la couleur des particules générées par la cellule Spark12 en procédant de la sorte :

a Sélectionnez Coloriser dans le menu local Mode de couleur.

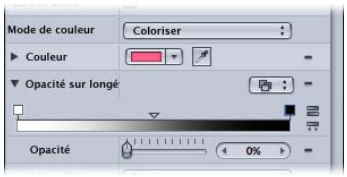
b Cliquez dans le cadre de couleurs situé dans la section Couleur de l'Inspecteur, puis choisissez un rouge clair dans la fenêtre Couleurs.

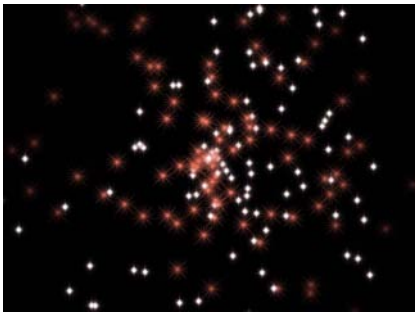
c Fermez la fenêtre Couleurs.

Toutes les particules générées par cette cellule sont désormais rouges.



8 Utilisez la commande Opacité sur longévité pour faire en sorte que les particules de cette cellule disparaissent en fondu sur la durée de leur vie.



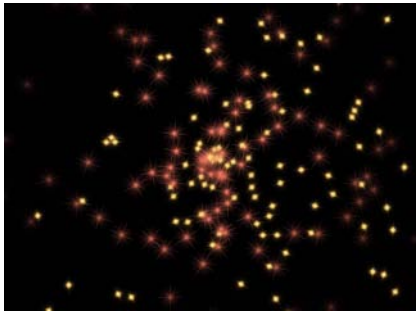


9 Pour faire pivoter les particules en forme d'étincelles à mesure qu'elles s'éloignent, réglez la valeur du paramètre Rotation sur 60.

10 Dans l'onglet Couches, sélectionnez la cellule Flare01 du système de particules. Ses paramètres apparaissent automatiquement dans l'Inspecteur.

11 Suivez la procédure de l'étape 7 pour faire en sorte que les particules apparaissent illuminées en jaune.

12 Pour que les particules générées à partir de cette cellule pivotent en sens opposé, réglez la valeur du paramètre Rotation sur –60.



13 Pour créer un sillage de particules, l'émetteur doit être animé pour suivre la trajectoire requise. Procédez comme suit pour créer une trajectoire d'animation pour le système de particules :

a Placez la tête de lecture sur l'image 1.

b Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur la touche A) pour activer l'enregistrement de l'animation.

c Sélectionnez l'émetteur, puis faites glisser le système de particules vers l'angle inférieur gauche de l'écran.

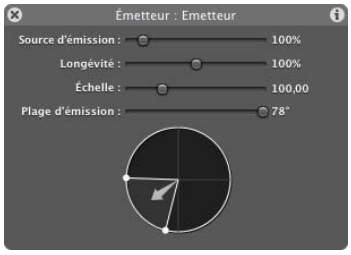
d Pour passer à la dernière image du projet, appuyez sur la touche Fin.

e Faites glisser l'émetteur vers l'angle supérieur droit.

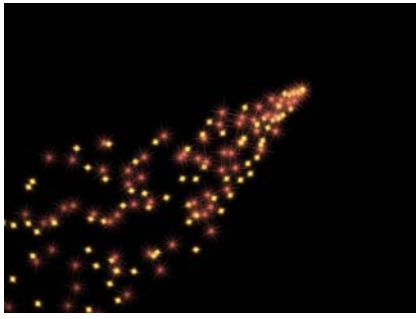
f Désactivez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

g Cliquez sur le bouton de lecture pour commencer la lecture.

14 Servez-vous de l'illustration suivante comme d'un guide pour régler les paramètres Plage et Angle d'émission et animer ainsi les particules pour qu'elles semblent suivre l'émetteur.



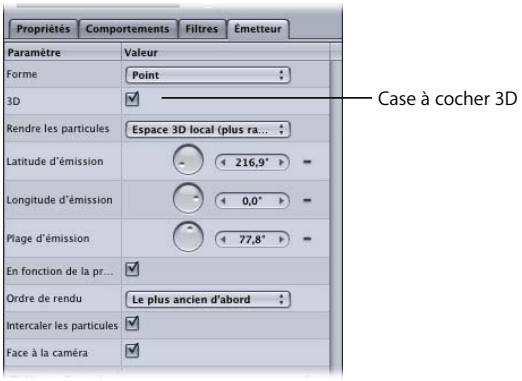
Vous devez obtenir un résultat ressemblant à l'image suivante :



Vous pouvez régler les paramètres de l'émetteur Source d'émission, Longévité et Vitesse afin de personnaliser l'effet en fonction de vos préférences.

Pour transformer le système en particules 3D :

1 Dans l'Inspecteur de l'émetteur, cochez la case 3D.



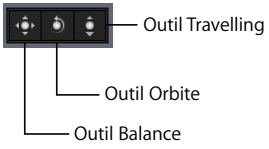
2 Si votre projet ne contient aucune caméra, cliquez sur l'icône Nouvelle caméra dans la barre d'outils.

Si votre projet est à l'heure actuelle en 2D, une zone de dialogue vous demande si vous souhaitez transformer vos groupes 2D en 3D.

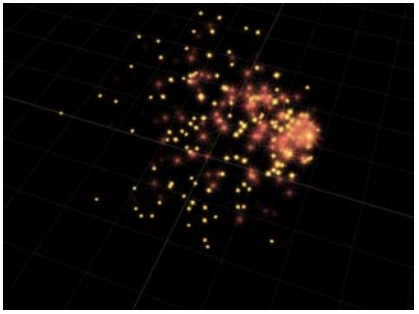
3 Cliquez sur Basculer en 3D.

Une caméra est ajoutée au projet et vos couches sont converties en couches 3D.

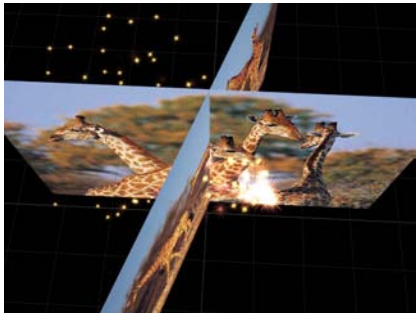
4 Parmi les outils de présentation 3D (dans le coin supérieur droit du Canevas), faites glisser l'outil Orbite (au milieu).



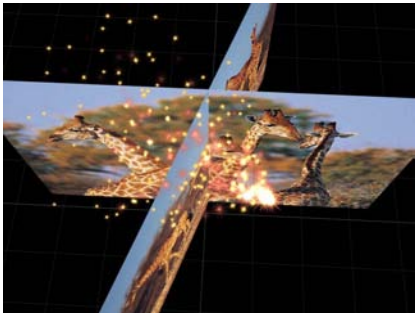
Au fur et à mesure de la rotation de la caméra, vous observez que les particules sont émises dans un espace tridimensionnel.



Si vous souhaitez que vos particules croisent d'autres couches en rotation, choisissez « Espace 3D global (mieux) » dans le menu local Rendre les particules de l'Inspecteur de l'émetteur. Dans l'image de gauche ci-dessous, les particules croisent d'autres objets du projet transformés en 3D. En revanche, dans l'image de droite, les particules ne croisent aucun autre objet.



Si l'option Espace 3D global est activée, les particules croisent d'autres objets en rotation dans l'espace 3D.



Si l'option Espace 3D local (par défaut) est activée, les particules ne croisent pas d'autres objets en rotation dans l'espace 3D. Elles apparaissent au-dessus ou en dessous des autres objets, en fonction de leur position dans la liste de couches.

Enregistrement d'effets de particules personnalisés dans la Bibliothèque

Une fois que vous avez créé un système de particules dont vous êtes particulièrement satisfait, vous pouvez le sauvegarder comme préréglage de particules dans le dossier Émetteurs de particules, Favoris ou Menu Favoris de la Bibliothèque pour une utilisation ultérieure. Sitôt enregistrés dans la Bibliothèque, vos systèmes de particules personnalisés peuvent être utilisés comme tout autre préréglage de particules.

Pour enregistrer un système de particules dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Émetteurs de particules, Favoris ou Menu Favoris.
2. Faites glisser l'émetteur à enregistrer dans la pile au bas de la Bibliothèque.

Remarque : pour des questions d'organisation, il peut s'avérer utile de créer un nouveau dossier dans la catégorie Favoris ou Menu Favoris pour stocker vos systèmes de particules personnalisés.

Lorsque vous enregistrez un préréglage de particules, il est sauvegardé sous la forme d'un fichier dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Particle Emitters. Tous les objets personnalisés que vous avez utilisés pour créer ce système de particules apparaissent également à cet endroit.

Vous pouvez copier vos préréglages de particules à partir de ce dossier pour les partager avec d'autres utilisateurs de Motion ou y ajouter des préréglages de particules transmis à votre attention. À chaque fois que vous copiez un fichier de préréglages de particules, assurez-vous de bien copier tous les fichiers graphiques ou vidéo qu'il utilise.

Pour en savoir plus sur l'enregistrement d'objets personnalisés dans la Bibliothèque, voir « Ajout de votre propre contenu à la Bibliothèque » à la page 258.

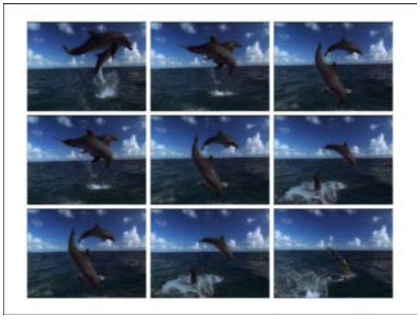
Utilisation du Réplicateur

9

Le réplicateur permet de créer facilement des motifs d'éléments répétitifs pouvant être rapidement animés de façon mécanique ou organique.

Les motifs d'éléments répétitifs sont fréquents dans différents types de projets de graphiques d'animation, notamment les séquences de titres à la télévision, les graphiques d'actualités, les informations exceptionnelles et les publicités. Ce type de graphique, créé via la duplication soigneuse d'éléments, puis leur animation avec des images clés, prend généralement beaucoup de temps.

Dans Motion, le réplicateur est spécialement conçu pour l'élaboration rapide et fluide de motifs d'éléments répétitifs, qu'il s'agisse de vidéo, d'images fixes, de formes ou d'autres couches d'un projet Motion. Par exemple, avec un nombre très limité de clics de souris, vous pouvez créer un « cadre vidéo » à partir d'une séquence QuickTime, d'une roue ou de tout autre graphique hypnotique.



Séquence mise à disposition avec l'aimable autorisation de National Geographic Television et Film Library.

Une fois que vous avez répliqué une couche, vous pouvez rapidement changer la forme du motif et animer ses éléments en ajustant les paramètres du réplicateur. Vous pouvez également utiliser des comportements pour animer nombre des paramètres du réplicateur. En outre, le réplicateur présente un comportement spécial, qui vous permet d'animer les paramètres du motif en séquence sur le motif.

Différence entre un réplicateur et un système de particules

Bien que le réplicateur et les systèmes de particules partagent nombre de paramètres identiques, il s'agit d'outils très différents. En effet, ces deux outils se servent de couches (formes, texte, images, etc.) comme sources de cellules et génèrent des éléments à partir de ces cellules le long ou à l'intérieur d'une forme, telle qu'un cercle, une ligne ou une spirale, mais chacun utilise les cellules de façon différente. Un système de particules utilise la source de cellule comme « moule » pour les particules générées par l'émetteur. Comme indiqué au chapitre 8, « Utilisation des particules », si vous imaginez qu'un tuyau d'arrosage est un système de particules, le gicleur représente l'émetteur, alors que l'eau représente le flux de particules. Les particules sont animées dans le temps par défaut (elles naissent, sortent de l'émetteur et meurent). Le système de particules n'est pas conçu pour les besoins de la réplication à base de motifs.

Dans un réplicateur, les éléments ne sont pas émis (et ne comportent donc pas de paramètres « source d'émission », « durée de vie » ou « vitesse ») comme les particules. Le réplicateur se limite à créer un motif à partir des copies statiques d'une couche source dans une forme et de la disposition que vous avez choisie. Même si les couches répliquées (éléments) sont statiques par défaut, il est possible d'animer les paramètres du réplicateur. Dans un exemple simple, la forme d'une étoile est utilisée comme source et répliquée le long du contour d'un cercle. Les paramètres Décalage et Couleur peuvent faire l'objet d'images clés, de sorte que les étoiles se déplacent autour du cercle tout en changeant de couleur.

Le réplicateur présente également un comportement spécial appelé Réplicateur de séquence, qui vous permet d'ordonner les paramètres, tels que position, échelle et opacité, sur le motif des éléments. La façon dont l'animation passe par le motif du réplicateur est déterminée par le style de création ou l'origine du réplicateur, ainsi que les paramètres du comportement du réplicateur de séquence. Ce comportement est très similaire au comportement Texte de séquence. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.

Vous avez la possibilité de répliquer quasiment toutes les couches dans Motion, y compris les images, les formes, le texte, les films et les séquences d'images. Toutefois, vous ne pouvez pas répliquer les couches d'un émetteur de particules ou d'un réplicateur. Chaque élément créé est par définition un double de la couche source. Contrairement aux particules d'un système de particules, par défaut les éléments ne sont pas animés dans le temps.

Couche (empreinte de patte) avant sa réplication

Couche (empreinte de patte) répliquée dans un motif de vagues

La couche utilisée comme source pour les cellules du réplicateur contribue à déterminer l'aspect général du motif du réplicateur. Un réplicateur unique peut contenir plusieurs couches source, générant donc plusieurs cellules selon le même motif et la même disposition.

Une seule couche source (empreinte de patte)

Deux couches source (empreinte de patte et texte)

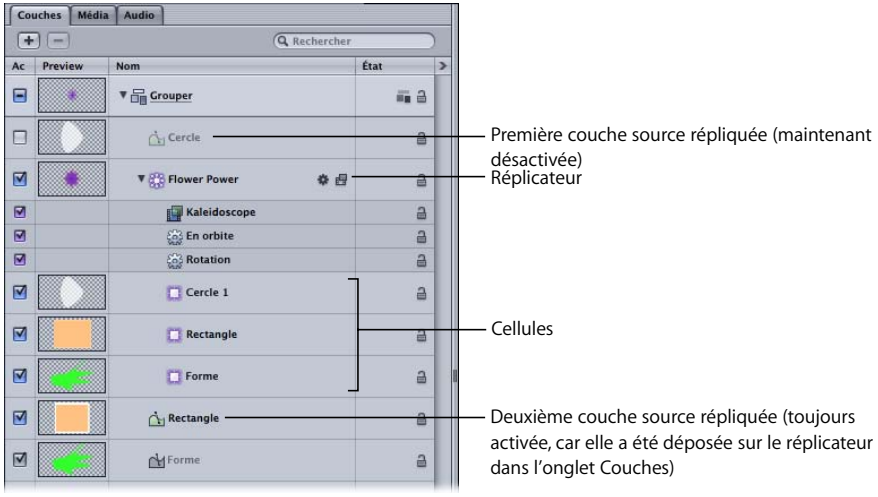
Les réplicateurs bénéficient des fonctionnalités 3D de Motion. Certaines formes de réplicateurs sont d'ailleurs 3D par nature, alors que d'autres comportent seulement des points dans un espace 3D. De plus, les comportements appliqués à un réplicateur sont en mesure de faire sortir certains éléments du plan. Pour en savoir plus sur l'utilisation de réplicateurs en 3D, voir « Utilisation de réplicateurs 3D » à la page 844.

Anatomie d'un réplicateur

Lorsque vous répliquez une couche, deux nouvelles couches apparaissent sous l'onglet Couches :

- Une couche *réplicateur* qui contrôle l'ensemble du motif à l'écran
- Une couche *cellule* qui contrôle les différents *éléments* du motif

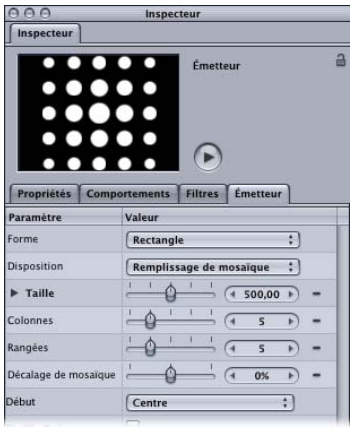
Chaque cellule apparaît sous la couche du réplicateur dans l'onglet Couches et dans la liste de couches de la Timeline. Une fois répliquée, la couche source reste à sa position d'origine sous l'onglet Couches. Si vous avez cliqué sur Répliquer dans la barre d'outils (ou que vous avez choisi Objets > Répliquer), la couche source est désactivée par défaut. En revanche, si vous avez fait glisser la source vers la couche d'un réplicateur existant, elle reste activée.

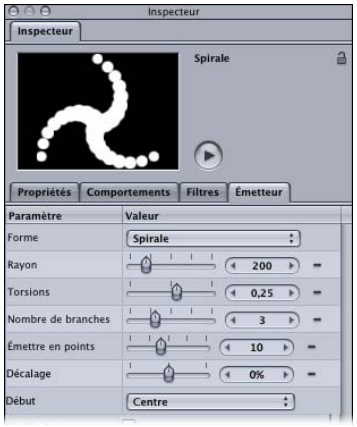


Le réplicateur et les cellules présentent des ensembles distincts de paramètres qui contrôlent l'aspect des éléments. Si vous considérez le réplicateur comme le « motif », les cellules (et leurs éléments) sont les « mailles » de ce motif. Le motif est créé par sélection d'une forme sur laquelle organiser les éléments. La modification des paramètres du réplicateur change la forme sur laquelle les éléments sont organisés, tandis que la modification des paramètres de la cellule affecte chaque élément du réplicateur, par exemple l'angle, la couleur et l'échelle.

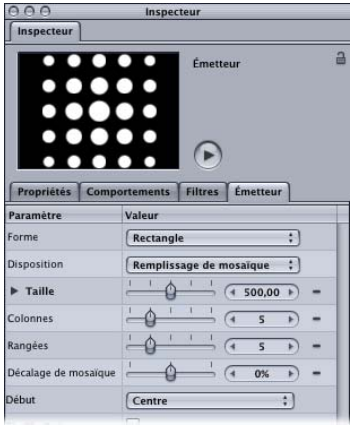
Les paramètres du réplicateur sont dynamiques (différents paramètres apparaissent en fonction de la forme sélectionnée). Par exemple, lorsque la forme sélectionnée est Rectangle, des paramètres apparaissent, vous permettant de définir la taille du rectangle, le nombre de lignes et de colonnes du rectangle, ainsi que l'origine des éléments du rectangle (si les éléments sont organisés du centre vers l'extérieur, de droite à gauche, etc.).

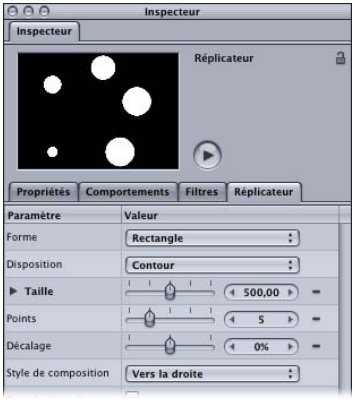
Lorsque Spirale est la forme sélectionnée, des paramètres vous permettent de définir le rayon de la spirale, le nombre de torsions et de branches de la spirale, le nombre de points (l'emplacement où se trouve l'élément sur la forme) par branche, ainsi que l'origine des éléments dans la spirale (du centre vers l'extérieur ou des bords vers l'intérieur).



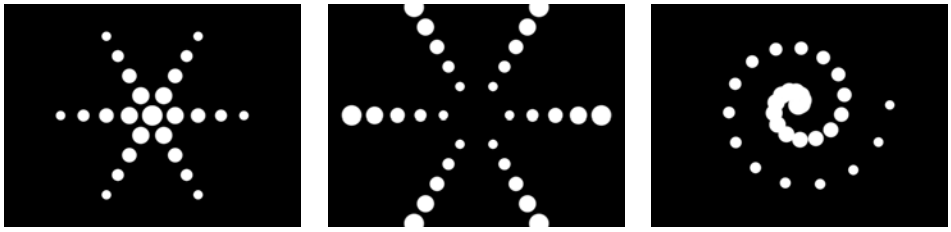


En outre, différents paramètres sont également disponibles, en fonction de l'organisation sélectionnée pour la forme. Dans l'illustration qui suit, notez que les paramètres Colonnes, Lignes et Décalage de mosaïque sont remplacés par les paramètres Points et Décalage lorsque l'organisation rectangle passe de Remplissage de mosaïque à Contour.

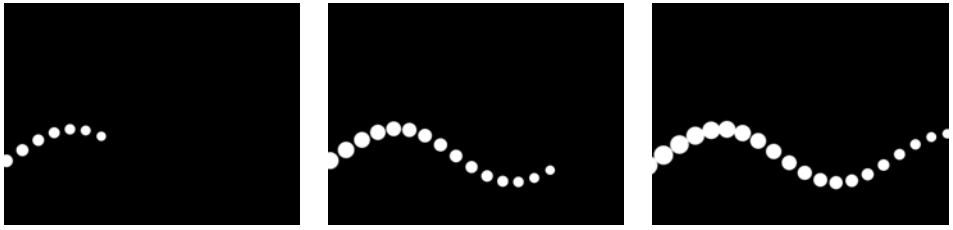




Des aspects très différents peuvent être obtenus via la simple modification de quelques paramètres.



Comme avec n'importe quel effet dans Motion, les paramètres du réplicateur peuvent faire l'objet d'images clés afin de modifier la dynamique d'un motif dans le temps. Par exemple, vous pouvez créer une vague de points qui se suivent à l'écran, en générant des images clés pour le paramètre Décalage du réplicateur.



Vous pouvez ajouter des comportements au réplicateur ou à ses cellules, afin de créer des effets encore plus variés (les comportements de simulation peuvent se révéler particulièrement efficaces). Les comportements appliqués au réplicateur ou à une cellule peuvent être appliqués à chaque élément du motif. Cela vous permet d'obtenir des variations et une complexité quasi illimitées, dont la création avec des images clés nécessiterait des heures. Vous avez également la possibilité d'appliquer un comportement à un autre objet du projet (un objet ne faisant pas partie du motif du réplicateur), tel que Vortex, puis faire graviter les éléments du motif autour de cet objet.

Objets source du réplicateur

Dans Motion, il est possible de répliquer la quasi-totalité des couches (pour les utiliser comme source des cellules), y compris les formes, le texte, les images, les séquences d'images et les plans.

Remarque : bien que vous puissiez répliquer une couche servant de source à un émetteur de particules, vous ne pouvez pas répliquer l'émetteur de particules proprement dit. De même, vous ne pouvez pas répliquer un réplicateur.

Toute transformation appliquée à la source est respectée dans les cellules du réplicateur. Par exemple, si vous utilisez la forme d'un rectangle déformé et pivoté en tant qu'objet source du réplicateur, les éléments répliqués sont déformés et pivotés. Par ailleurs, si des filtres sont appliqués à la couche source, les effets de ces filtres sont conservés dans les éléments du motif du réplicateur.

Remarque : pour rappel, la réplication d'un film, en particulier avec des filtres appliqués, a des conséquences négatives sur les performances de traitement de l'ordinateur. Pour améliorer les performances, générez la séquence avec le filtre appliqué, puis importez-la et utilisez le film comme source.

Création de graphismes et de plans animés pour un réplicateur

La création d'un réplicateur de toutes pièces commence par la conception du graphisme que vous souhaitez répliquer. Vous pouvez utiliser n'importe quel(le) image, forme, texte ou film géré(e) par Motion comme source pour une cellule du réplicateur. Les règles de création de couches source pour un système de particules s'appliquent également à la création de sources pour un réplicateur. Pour en savoir plus, voir « Création de graphismes et d'animations pour les systèmes de particules » à la page 770.

Utilisation du Réplicateur

Bien que vous disposiez de nombreuses commandes de réplicateur pour créer des motifs animés incroyablement complexes, la réplication d'une couche dans votre projet s'avère être un processus rapide et simple. Cette rubrique décrit l'utilisation des réplicateurs prédéfinis à partir de la bibliothèque. La rubrique suivante explique comment créer votre motif répliqué simple.

Utilisation des préréglages de réplicateurs de la Bibliothèque

La méthode la plus simple pour ajouter un réplicateur à votre projet consiste à utiliser un préréglage de réplicateur issu de la Bibliothèque. Étant donné que les réplicateurs de la Bibliothèque sont prédéfinis avec du contenu Motion, ils sont destinés à un usage d'ordre plus général. Si l'un d'entre eux se rapproche de ce dont vous avez besoin, vous pouvez facilement personnaliser ses paramètres après l'avoir ajouté à votre projet. Les réplicateurs de bibliothèque sont ajoutés à un projet comme tout autre objet.

Pour en savoir plus sur la réplication de vos objets, consultez la rubrique « Création d'un motif de réplicateur personnalisé simple » à la page 825.

Pour utiliser un réplicateur à partir de la Bibliothèque :

1. Sélectionnez la couche à laquelle vous souhaitez ajouter le réplicateur.
2. Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Réplicateur.

   La catégorie Réplicateur est divisée en sous-catégories, telles que Caches, Transitions, Arrières-plans, etc.

3 Sélectionnez une sous-catégorie, puis sélectionnez un objet de réplicateur, tel que Chutes courbes (dans la sous-catégorie Divers).

Un aperçu apparaît dans la zone de Preview.

Remarque : si la lecture de la prévisualisation ne commence pas automatiquement, cliquez sur le bouton Lire dans la zone de Preview. Pour lire automatiquement les éléments sélectionnés dans le Navigateur ou la Bibliothèque, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + virgule), puis activez l'option « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans la section réservée au Navigateur et à la Bibliothèque de la fenêtre Générales.

4 Lorsque vous avez sélectionné le préréglage de réplicateur à utiliser, exécutez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur Appliquer dans la zone de Preview afin d'ajouter le réplicateur au centre du Canevas.
- Faites glisser le réplicateur dans le Canevas.
- Faites glisser le réplicateur vers le groupe choisi dans l'onglet Couches ou la Timeline.
- Faites glisser le réplicateur vers la zone réservée aux pistes dans la Timeline. Au cours du glissement, une bulle d'aide affiche le numéro de l'image en cours.

Remarque : lorsque vous ajoutez des objets dans la Timeline, des options supplémentaires sont affichées afin de vous permettre de mixer, d'insérer ou d'écraser des couches. Pour en savoir plus, voir « Ajout d'objets dans la Timeline » à la page 363.

Le préréglage de réplicateur apparaît dans le projet, composé au-dessus des objets situés au-dessous dans l'onglet Couches.

Une fois le préréglage de réplicateur de la Bibliothèque ajouté, il se comporte exactement comme dans la zone de Preview. Si nécessaire, vous pouvez modifier les paramètres du réplicateur dans la palette ou sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur, afin de l'adapter aux besoins de votre projet. Vous pouvez également remplacer la source prédéfinie par l'un(e) de vos images, plans, formes ou objets texte. L'objet sélectionné devient alors la couche source des cellules du motif.

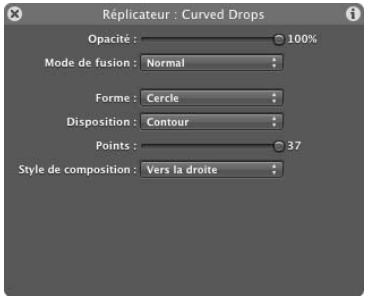
Remarque : vous ne pouvez modifier un réplicateur qu'une fois qu'il a été ajouté à un projet. Sitôt modifié, vous pouvez l'enregistrer dans la Bibliothèque. Pour en savoir plus sur l'enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la Bibliothèque, reportez-vous à la rubrique « Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la Bibliothèque » à la page 907.

Pour remplacer l'image source d'un préréglage de réplicateur :

1. Dans le Navigateur ou la Bibliothèque, sélectionnez le fichier que vous souhaitez utiliser comme graphique de remplacement pour le préréglage de réplicateur, puis ajoutez-le au projet.
2. Sous l'onglet Couches, faites glisser l'objet sur la cellule de réplicateur à remplacer.
3. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

L'objet source d'origine est remplacé par le nouvel objet.

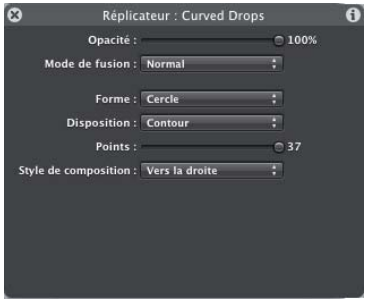
La palette affiche les paramètres les plus importants de tout réplicateur sélectionné, notamment Mode de fusion, Opacité et Forme.



Lorsqu'un réplicateur et l'outil Ajuster transformation 3D (dans la barre d'outils) sont sélectionnés simultanément, la palette affiche également des outils de transformation 3D. Ces commandes supplémentaires vous permettent de transformer le réplicateur selon les axes X, Y et Z, que le groupe soit en 2D ou en 3D.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation 3D affichées par la palette, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Comme indiqué précédemment, les autres commandes de la palette sont dynamiques, ce qui signifie qu'elles apparaissent en fonction de vos sélections dans les menus locaux Forme et Organisation. Vous devez sélectionner une cellule du réplicateur dans l'onglet Couches ou dans la Timeline pour pouvoir modifier ses paramètres dans la palette. Vous avez alors toujours accès aux paramètres Angle et Échelle.



Création d'un motif de réplicateur personnalisé simple

La création d'un motif de réplicateur personnalisé nécessite en premier lieu la sélection d'une couche de votre projet, afin de l'utiliser comme source des cellules de votre nouveau motif de réplicateur. Pour répliquer un objet, il vous suffit de sélectionner la couche à utiliser comme source, puis de cliquer sur l'icône Répliquer dans la barre d'outils. Par défaut, un motif rectangulaire doté d'un remplissage est créé à partir de la source. Vous pouvez ensuite modifier les paramètres du réplicateur en fonction des besoins de votre projet.

Remarque : comme tous les objets personnalisés de Motion, vous pouvez enregistrer un réplicateur dans la Bibliothèque. Pour en savoir plus, voir « Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la Bibliothèque » à la page 907.

Pour créer un motif à partir d'une couche source :

1. Placez un objet à répliquer dans votre projet.

   Cet exemple utilise l'objet « étoile à 5 branches » de la catégorie Formes de la Bibliothèque. Une fois ajouté au projet, l'objet étoile est mis à l'échelle à 20 %.

2. Sélectionnez l'objet, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Répliquer.

   - Choisissez Objet > Répliquer.
   - Appuyez sur la touche L.

Une fois la couche répliquée, vous observez les événements suivants :

- La couche *Réplicateur* apparaît dans l'onglet Couches. Elle est sélectionnée.

- Un double de la couche d'origine (la forme de l'étoile) devient la *cellule du réplicateur*.
- La *couche source* d'origine (la forme de l'étoile) est désactivée.

  Remarque : toute modification apportée à la couche source originale, telles que l'opacité ou la déformation, est respectée dans le motif, même après la création du réplicateur.

- Dans le Canevas, le cadre de sélection du réplicateur apparaît. Il peut être transformé à l'aide des commandes à l'écran.

- Dans le Canevas, le motif rectangle par défaut apparaît, au même emplacement que l'objet source. Les éléments du motif sont créés à partir de la cellule du réplicateur.
- Dans la barre d'outils, l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, de sorte que vous pouvez immédiatement commencer à utiliser les commandes à l'écran du réplicateur.

Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, faites glisser le cadre de sélection du motif pour redimensionner le réplicateur. Le fait de le faire glisser sur le Canevas (et non au niveau du contour du cadre de sélection) repositionne l'objet réplicateur dans son ensemble.

- La palette du réplicateur est affichée.

  Remarque : si vous aviez masqué la palette, il vous suffit d'appuyer sur D.

Par défaut, les motifs créés par le réplicateur ne sont pas animés.

Suppression d'un réplicateur

Vous pouvez supprimer un réplicateur à partir de l'onglet Couches ou de la liste de couches de la Timeline.

Pour supprimer un réplicateur :

- Sélectionnez le réplicateur et appuyez sur Supprimer.

La ou les couches source d'origine sont conservées dans le projet.

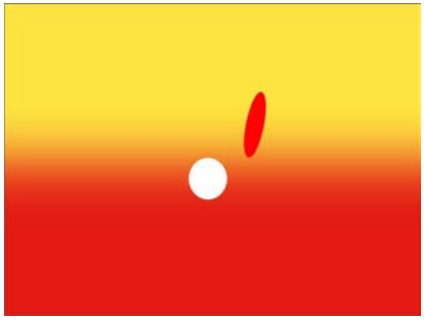
Utilisation de plusieurs couches source pour le réplicateur

Lorsque vous créez un motif de réplicateur de toutes pièces, vous n'êtes pas obligé de vous limiter à une seule source de cellule. Vous pouvez créer un motif comprenant différents éléments en plaçant plusieurs cellules à l'intérieur d'un même réplicateur.

Vous pouvez ajouter autant de sources que vous le souhaitez à un réplicateur. Chaque source devient alors une cellule du réplicateur et chaque cellule comporte son propre ensemble de paramètres. Les paramètres de cellule régissent les éléments du motif. Lorsque vous sélectionnez une cellule de réplicateur sous l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline, ses paramètres sont affichés dans l'onglet Cellule du réplicateur de l'Inspecteur.

Il est possible de créer d'autres cellules soit en sélectionnant plusieurs sources au moment de la création du réplicateur, soit en faisant glisser des sources sur la couche du réplicateur dans l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline.

Dans l'exemple suivant, deux formes servent de couches source à un même réplicateur.



Pour utiliser plusieurs couches source pour un motif de réplicateur :

1 Maintenez la touche Maj enfoncée et cliquez sur les couches que vous souhaitez répliquer.

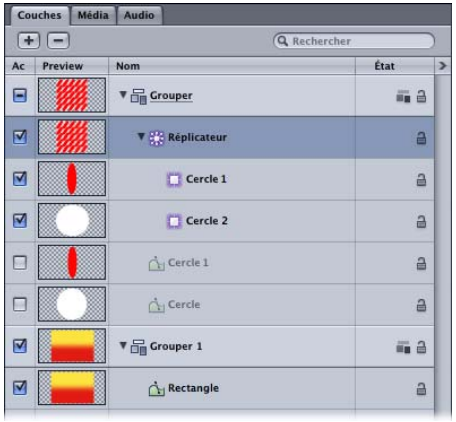
Cet exemple utilise une forme circulaire blanche et une forme elliptique rouge (toutes deux créées avec l'outil Cercle).

Remarque : tout en maintenant la touche Commande enfoncée, cliquez sur les couches non contiguës que vous souhaitez ajouter au réplicateur.

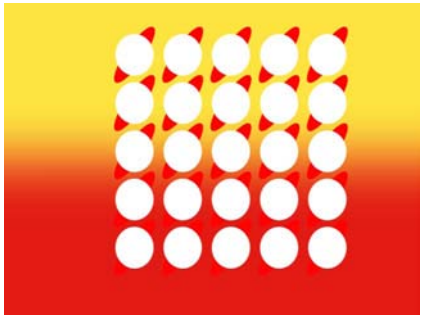
2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Répliquer.
- Choisissez Objet > Répliquer (ou appuyez sur L).

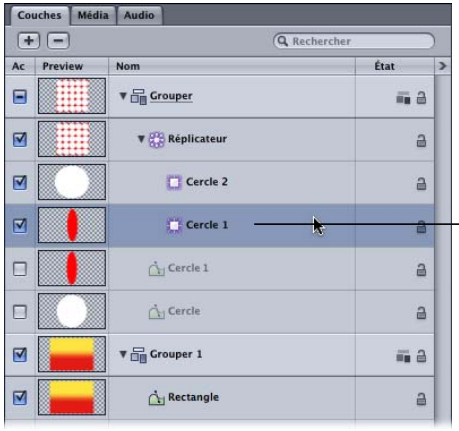
Les cellules du motif rectangulaire par défaut sont créées à partir des couches source.



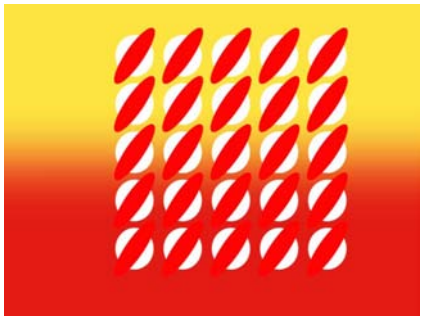
Lorsque plusieurs cellules créent un motif de réplicateur, les éléments apparaissent aux mêmes points (l'emplacement où les éléments apparaissent) sur le motif. Le réplicateur est positionné à la moyenne des positions de la source.



Les éléments du motif sont empilés selon l'ordre dans lequel ils apparaissent sous l'onglet Couches et dans la liste de couches de la Timeline. Pour modifier l'ordre d'empilement des couches, déplacez la cellule inférieure au-dessus de la cellule supérieure.



Une fois les cellules réorganisées dans l'onglet Couches, la forme elliptique rouge apparaît au-dessus du cercle blanc dans le motif.



Suppression de l'une des couches source d'un réplicateur

Vous pouvez supprimer une cellule d'un réplicateur qui en contient plusieurs dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.

Pour supprimer une cellule d'un réplicateur :

- Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, sélectionnez la cellule à supprimer, puis appuyez sur la touche Supprimer.

  Les couches source d'origine sont conservées dans le projet.

Personnalisation d'un réplicateur à l'aide de la palette

Lorsqu'un réplicateur est créé à partir d'une seule couche source, son motif est créé à partir des paramètres par défaut affichés sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur. Vous pouvez également recourir à la palette du réplicateur pour modifier rapidement ses paramètres les plus importants et l'adapter ainsi à vos besoins.

Pour afficher la palette d'un réplicateur :

- Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, sélectionnez le réplicateur dont vous souhaitez afficher la palette.

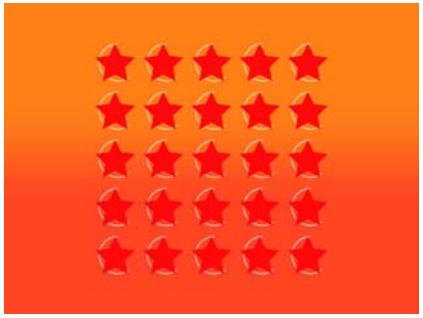
  Remarque : si elle n'apparaît pas, choisissez Fenêtre > Afficher la palette (ou appuyez sur F7). Vous pouvez également appuyer sur la touche D.

Paramètres disponibles dans la palette du réplicateur

Comme pour tous les autres objets dans Motion, la palette d'un réplicateur contient les commandes les plus fréquemment utilisées, nécessaires à la modification de la forme et de la disposition du réplicateur. Ces paramètres sont un sous-ensemble des paramètres qui se trouvent sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur. La palette propose une série de curseurs et de menus locaux, offrant un moyen simple de modifier la forme du motif, ainsi que la disposition des objets dans le motif. Elle permet également d'accéder rapidement aux paramètres Opacité et Mode de fusion, situés dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Lorsque vous travaillez en 3D, la palette affiche des paramètres de transformation supplémentaires. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de transformation 3D affichées par la palette, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Dans le cas de réplicateurs contenant plusieurs cellules, les paramètres présents dans la palette du réplicateur permettent de modifier simultanément les paramètres de toutes les cellules.



Réplicateur par défaut contenant deux sources de cellule (étoile rouge et arc blanc)

Réplicateur configuré en mode Explosion dans la palette

Important : la palette du réplicateur affiche systématiquement les paramètres Opacité, Mode fusion et Forme. Toutefois, les paramètres situés en dessous de Forme et Disposition (disponibles si la forme sélectionnée est Rectangle, Cercle ou Image) sont dynamiques. En d'autres termes, ils changent en fonction des sélections préalablement effectuées dans les menus locaux Forme et Disposition. Pour une étude de tous les paramètres du réplicateur, consultez la rubrique « Commandes avancées des réplicateurs » à la page 847.

La rubrique suivante décrit les paramètres affichés par défaut dans la palette du réplicateur.

Opacité : définit l'opacité du motif du réplicateur dans son ensemble. Si un réplicateur contient plusieurs cellules, ce réglage modifie l'opacité de tous les éléments du motif.

Pour contrôler séparément l'opacité d'un élément d'un réplicateur doté de plusieurs sources, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la cellule, puis utilisez la commande Dégradé d'opacité (ou remplacez le Mode de couleur par Coloriser et ajustez le paramètre Alpha dans les commandes Couleur) sous l'onglet Cellule du réplicateur.
- Sélectionnez la couche source d'origine (et non la cellule du réplicateur proprement dite), puis modifiez son opacité via sa palette ou l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Mode de fusion : menu local qui définit le mode de fusion du réplicateur. La modification de ce réglage affecte l'ensemble du motif, en fonction des couches répertoriées à un niveau inférieur dans l'onglet Couches (mais elle ne modifie pas l'interaction entre les éléments empilés les uns sur les autres dans un motif). Pour affecter la fusion des éléments dans un motif, vous pouvez activer l'option Fusion par ajout sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur.

Remarque : pour plus d'informations sur les modes de fusion, lisez la rubrique « Modes de fusion » à la page 317.

Forme : menu local qui définit la forme du réplicateur. La forme par défaut est Rectangle. Les autres options proposées sont les suivantes : Ligne, Cercle, Explosion, Spirale, Vagues, Géométrie, Image, Cube et Sphère.

Forme du réplicateur définie sur Rectangle (par défaut)

Forme du réplicateur définie sur Cercle (Organisation

Forme du réplicateur définie sur Spirale

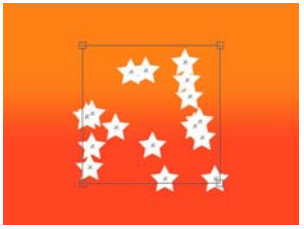
Remarque : différents paramètres sont disponibles en fonction de la forme sélectionnée dans le menu local Forme.

Organisation : menu local qui définit la présentation des éléments dans le motif du réplicateur. Lorsque le paramètre forme est défini sur Rectangle (par défaut) l'organisation par défaut est Remplissage de mosaïque. Le paramètre Organisation est disponible uniquement lorsque Forme est définie sur Rectangle, Cercle ou Image.

Considérez le paramètre Organisation comme nécessaire uniquement lorsque vous devez spécifier la façon dont les éléments sont organisés dans une forme fermée (cercle, rectangle ou image). Si l'option Forme est définie sur Ligne, par exemple, les éléments apparaissent le long de cette ligne (il n'y a pas d'espace dans lequel organiser les éléments du motif).

Organisation définie sur Remplissage de mosaïque (par défaut)

Organisation définie sur Contour



Organisation définie sur Remplissage aléatoire

Différents paramètres sont disponibles en fonction de l'option sélectionnée dans le menu local Organisation.

Colonnes : définit le nombre de colonnes verticales du motif. Les éléments du motif sont distribués sur des points le long des colonnes. Ce paramètre est disponible uniquement si la forme sélectionnée est fermée, comme un rectangle, un cercle, un cube ou une image, et que la disposition est définie sur Remplissage de mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.

Remarque : la valeur limite par défaut de Colonnes est 20. Vous pouvez définir une valeur plus élevée dans le champ de valeur sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur.

Valeur par défaut de 5 colonnes et 5 lignes

Colonnes définies sur 3 et Lignes définies sur 7

Lignes : définit le nombre de lignes horizontales du motif. Ce paramètre est disponible uniquement si la forme sélectionnée est fermée, comme un rectangle, un cercle, un cube ou une image, et que la disposition est définie sur Remplissage de mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.

Remarque : la valeur limite par défaut de Lignes est 20. Vous pouvez définir une valeur plus élevée dans le champ de valeur sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur.

Origine : spécifie la façon dont les éléments traversent le motif à partir d'un point d'origine. Si vous utilisez par exemple la forme Rectangle avec une Origine réglée sur À gauche, les éléments traversent le rectangle de gauche à droite. Lorsqu'elle est définie sur En haut à droite, les éléments partent de l'angle supérieur droit de la forme vers son coin inférieur gauche. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire.

Modification d'un réplicateur à l'aide de l'onglet Propriétés

Comme pour n'importe quelle autre couche dans Motion, les propriétés d'un réplicateur (telles que sa position, son échelle, son mode de fusion, sa déformation ou son ombre portée) peuvent être modifiées sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur ou à l'aide des modes de transformation à l'écran. Ces propriétés sont distinctes des paramètres du réplicateur sous les onglets Réplicateur et Cellule du réplicateur, lesquels contrôlent la forme et la taille du réplicateur, ainsi que tous les aspects de son motif et de ses cellules.

Remarque : lorsqu'une cellule du réplicateur est sélectionnée, seul le paramètre Contrôle du temps apparaît sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur. Vous pouvez ainsi contrôler les points d'entrée et de sortie de la cellule source du réplicateur.

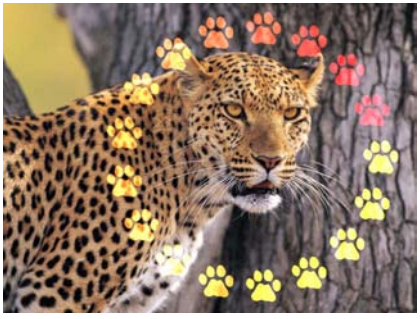
À propos du tramage et des groupes

Certaines opérations, comme l'application de certains filtres ou masques, provoquent le tramage du groupe concerné. Ce tramage convertit le groupe en image bitmap. Tous les réplicateurs existant dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont les réplicateurs interagissent avec d'autres objets au sein de votre projet.

Remarque : un réplicateur peut être tramé indépendamment du groupe dans lequel il est contenu. Dans ce cas, le tramage affecte la façon dont le réplicateur interagit avec d'autres objets au sein de son propre groupe. Si vous appliquez, par exemple, un filtre Flou circulaire à un réplicateur, il ne croise plus les autres objets du même groupe. Il est à noter que les mêmes opérations provoquent le tramage d'un groupe 3D et d'un réplicateur 3D. Pour minimiser l'effet du tramage, appliquez le filtre directement à l'objet source du réplicateur ou désactivez la case 3D dans l'onglet Réplicateur.

Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Dans les illustrations suivantes, le groupe 2D non tramé qui contient le réplicateur est réglé sur « Ajouter mode de fusion ». Le réplicateur a alors une interaction avec le groupe situé au niveau inférieur dans la pile des couches.

Le groupe Éléments n'est pas tramé.



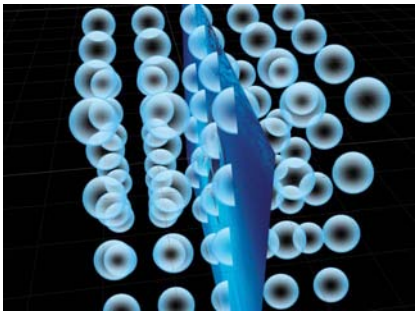
Le mode de fusion du réplicateur affecte le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Dans les illustrations suivantes, le groupe contenant le réplicateur est tramé. Le tramage a été déclenché par le réglage du paramètre Opacité du groupe sur 90 %. L'option « Ajouter mode de fusion » du réplicateur n'affecte plus le groupe situé au niveau inférieur dans la pile de couches. Veuillez noter que l'icône du groupe tramé apparaît désormais entourée d'un cadre (à gauche du groupe Éléments).

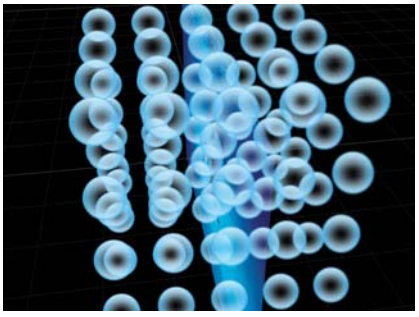
Le groupe Éléments est tramé, ce qui est indiqué par le cadre qui entoure son icône.

Le mode de fusion du réplicateur n'affecte plus le groupe situé au niveau inférieur dans le projet.

Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet. Dans l'illustration de gauche ci-dessous, le groupe non tramé qui contient le réplicateur croise l'image d'un autre groupe. En revanche, dans l'illustration de droite, un filtre Flou dégradé est appliqué au groupe du réplicateur, ce qui a déclenché son tramage. Par conséquent, le réplicateur ne croise plus les images de tout autre groupe.



Réplicateur 3D avant le tramage du groupe. L'image du dauphin est située dans un autre groupe qui interagit avec le réplicateur (il apparaît au milieu du réplicateur en forme de cube).



Le même réplicateur après le tramage du groupe. Il ne croise plus les objets situés en dehors de son propre groupe. Comme le groupe contenant l'image du dauphin est situé en dessous du réplicateur dans la liste de couches, il apparaît à l'arrière du réplicateur en forme de cube dans le Canevas.

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

La modification des paramètres suivants déclenche le tramage d'un groupe :

Groupes 2D

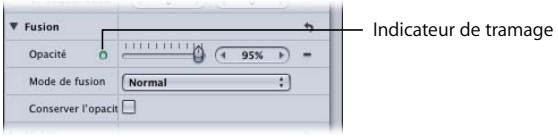
- Modification des paramètres de fusion (Opacité, Mode de fusion, Conserver l'opacité)
- Activation de l'option Ombre portée
- Activation de l'option Quatre angles
- Activation de l'option Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une table lumineuse

Groupes 3D

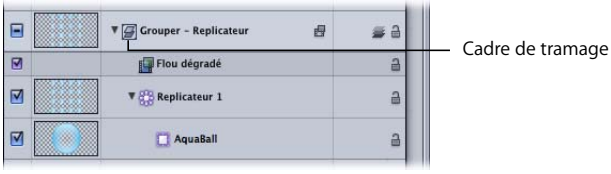
- Modification des paramètres de fusion
- Application de certains filtres
- Ajout d'une table lumineuse à un groupe 3D dont le paramètre Aplatir est activé (dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur)

Une fois le tramage du groupe déclenché par l'une de ces opérations, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage (semblable à un voyant) apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.



- Un contour léger apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D, le groupe 3D, l'émetteur, le réplicateur ou le texte tramé (à gauche du nom du groupe correspondant) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.



Remarque : contrairement aux graphismes vectorisés, les groupes tramés risquent de perdre en qualité lorsque leur échelle est modifiée.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

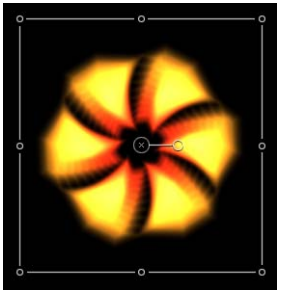
Pour afficher l'onglet Propriétés du réplicateur :

- Sous l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline, sélectionnez le réplicateur, puis ouvrez l'onglet Propriétés dans l'Inspecteur.

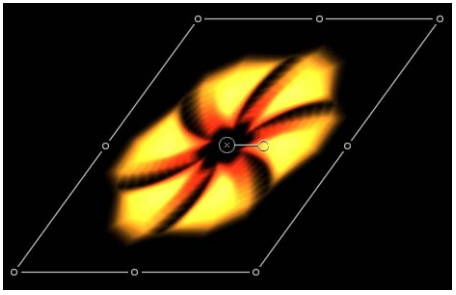
Remarque : vous pouvez également utiliser les outils de transformation disponibles dans la barre d'outils pour transformer le motif d'un réplicateur dans le Canevas. Sélectionnez le réplicateur, puis appuyez sur la touche de tabulation afin de parcourir les différents modes des outils. Le dernier mode est l'outil Ajuster l'élément, qui peut être utilisé pour changer la taille de la forme du réplicateur. Pour en savoir plus sur les outils de transformation à l'écran, voir « Outils de présentation » à la page 33.

Paramètres Position, Rotation, Déformation et Point d'ancrage

Étant donné que tous les éléments sont associés aux points du motif de réplicateur, la modification des paramètres Position, Rotation, Déformation ou Point d'ancrage du réplicateur dans le Canevas change chaque élément du réplicateur. Ainsi, le motif en entier est transformé d'un seul coup. La modification du paramètre Point d'ancrage déplace le point de l'ensemble du motif, mais ne change pas le point d'ancrage des éléments du motif.



Réplicateur sélectionné dans l'onglet Couches

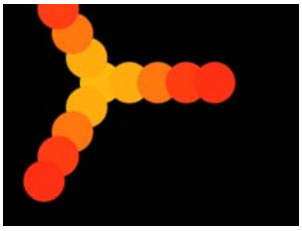


Réplicateur avec valeur Déformation X de 30 degrés

Échelle

L'utilisation du paramètre Échelle redimensionne le réplicateur, tout en affectant la taille des éléments du motif selon l'axe X, Y ou Z. Pour modifier la taille du motif sans changer la taille de ses éléments, utilisez les paramètres de l'onglet Réplicateur. Par exemple, pour agrandir un réplicateur Rectangle sans augmenter la taille de ses éléments, utilisez le paramètre Échelle (sous l'onglet Réplicateur). Pour allonger un réplicateur Ligne, utilisez les paramètres Point de départ et Point d'arrivée. Pour augmenter la taille d'un réplicateur Cercle, utilisez le paramètre Rayon.

Réplicateur d'origine



Si le réplicateur est redimensionné à l'aide du paramètre Échelle dans l'onglet Propriétés, l'ensemble du motif et de ses éléments est redimensionné.

Si le réplicateur est redimensionné à l'aide des paramètres Taille dans l'onglet Réplicateur, le motif est redimensionné, mais pas ses cellules.

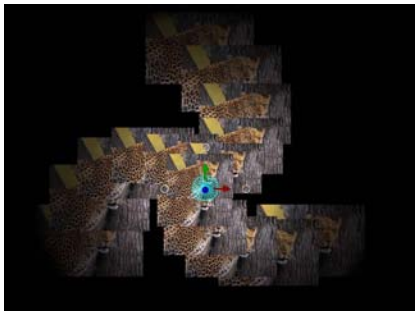
Fusion

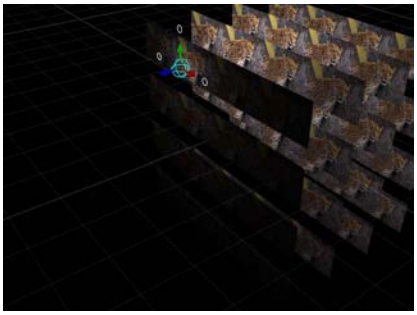
Tout changement apporté aux paramètres d'opacité ou de mode fusion d'un réplicateur est appliqué au réplicateur dans son ensemble (le résultat du motif du réplicateur est fusionné dans le projet). Pour plus d'informations sur les modes de fusion, lisez la rubrique « Utilisation des modes de fusion » à la page 322. Pour plus d'informations sur le réglage Conserver l'opacité, consultez « Option Conserver l'opacité » à la page 321.

Remarque : à l'intérieur du réplicateur, les éléments du motif peuvent être fusionnés par ajout ou de façon normale (grâce à la case à cocher Fusion par ajout dans l'onglet Réplicateur).

Éclairage

Un réplicateur 2D ou 3D peut interagir sur les lumières d'un projet 3D. Comme dans le cas de toutes les autres couches, le menu local Ombrage (dans la section Éclairage de l'onglet Propriétés de l'Inspecteur) doit être réglé sur Activé ou Hérité afin que les lumières puissent affecter le réplicateur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des tables lumineuses, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.





Ombre portée

Vous pouvez appliquer des ombres portées à un réplicateur 2D. L'ombre portée du réplicateur a une incidence sur les couches situées derrière le réplicateur (si le motif contient des éléments qui se chevauchent, l'ombre n'apparaît pas sur ces différents éléments). Si le paramètre Ombre portée est activé pour la couche source (sous l'onglet Propriétés de l'Inspecteur), les éléments du motif qui se chevauchent apparaissent avec une ombre portée.

Remarque : ce paramètre n'est disponible que si vous avez sélectionné une forme d réplicateur 2D.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des ombres portées, consultez la rubrique « Ombres portées » à la page 342.

Quatre angles

Les commandes Quatre angles de l'onglet Propriétés vous permettent d'étirer un réplicateur selon différentes formes polygonales en déplaçant l'un de ses angles, tout en conservant les trois autres angles à leur place d'origine. L'ajustement des angles du réplicateur a une incidence sur le motif dans son ensemble.

Remarque : ce paramètre n'est disponible que si vous avez sélectionné une forme de réplicateur 2D.

Rognage

Les commandes Rognage de l'onglet Propriétés permettent de masquer des portions d'un motif de réplicateur. Vous pouvez également utiliser les commandes de rognage à l'écran en choisissant l'outil Ajuster le rognage dans la barre d'outils, puis en faisant glisser l'un des quatre bords ou coins de l'objet réplicateur.

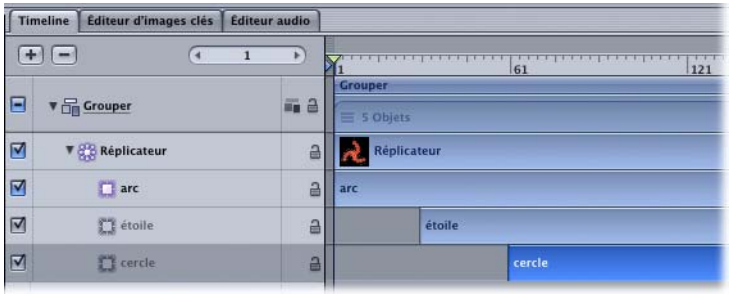
Remarque : ce paramètre n'est disponible que si vous avez sélectionné une forme de réplicateur 2D.

Pour en savoir plus sur le rognage d'objets dans Motion, voir « Rognage d'objets » à la page 309.

Contrôle du temps

Dès lors que vous avez créé un réplicateur, sa durée peut être aussi longue ou courte que nécessaire, quelle que soit la durée des sources d'origine utilisées pour créer les cellules du motif. En fait, la durée d'un réplicateur est définie par la durée de la couche de ce réplicateur. La modification des options Point d'entrée ou de sortie d'un réplicateur sous l'onglet Propriétés, dans la Timeline ou dans la mini-Timeline change la durée du réplicateur.

Alors que la durée des couches source n'affecte en rien le réplicateur, la durée de chaque cellule a un impact direct sur la durée d'affichage des éléments créés à partir de cette cellule dans le projet. Vous pouvez modifier la durée d'une cellule en faisant glisser sa position ou ses points d'entrée et de sortie dans la Timeline. Ainsi, vous pouvez régler le chronométrage qui définit le moment auquel chaque type de cellule apparaît. Par exemple, vous pouvez créer un motif dans lequel trois types d'élément différents apparaissent à des instants différents dans l'animation, en décalant les cellules dans la Timeline. Dans l'illustration suivante, les cellules d'*arc* apparaissent en premier. Une seconde après, les cellules d'*étoile* apparaissent. La seconde suivante, ce sont les cellules en forme de *cercle* qui apparaissent.



Remarque : vous pouvez animer l'opacité de chaque cellule, de sorte qu'elle fasse l'objet d'un fondu par animation du paramètre Opacité à l'aide d'images clés, sous l'onglet Réplicateur ou l'onglet Cellule de réplicateur.

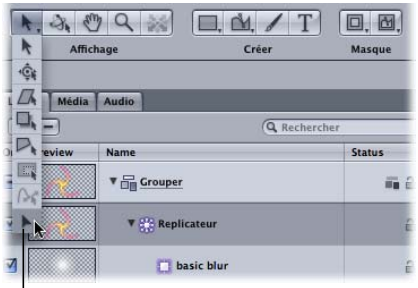
Pour en savoir plus sur le réglage du contrôle de temps dans la Timeline, voir reportez-vous à la section « Utilisation de la Timeline », à la page 353.

Utilisation des commandes à l'écran d'un réplicateur

Outre les paramètres Position affichés dans l'onglet Propriétés ou l'outil Sélectionner/Transformer qui servent à déplacer le réplicateur dans le Canevas, vous avez la possibilité d'utiliser l'outil Ajuster l'élément. Cette rubrique vous propose deux exemples d'utilisation de l'outil Ajuster l'élément pour modifier un réplicateur à l'aide des commandes à l'écran.

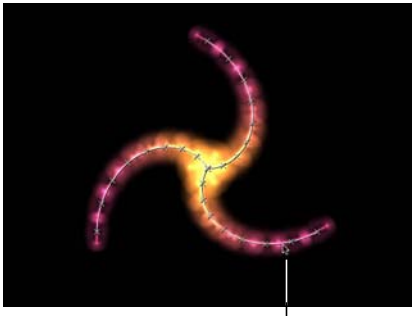
Pour utiliser l'outil Ajuster l'élément :

1. Sélectionnez le réplicateur que vous souhaitez ajuster.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer et maintenez le bouton de la souris enfoncé, puis choisissez Ajuster l'élément parmi les outils proposés.

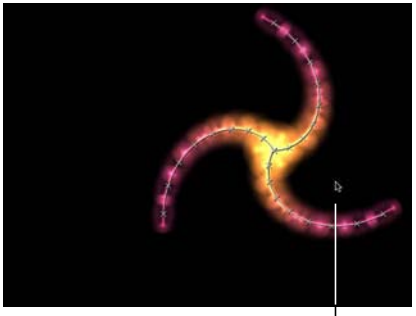


Outil Ajuster l'élément

Une fois l'outil Ajuster l'élément sélectionné, les commandes à l'écran du réplicateur sont affichées. Le fait de faire glisser la forme du motif ajuste la taille de la forme du réplicateur. Par exemple, si la forme est une spirale ou un cercle, le fait de faire glisser la forme change la valeur du paramètre Rayon. Si vous faites glisser le réplicateur dans le Canevas (et non sa forme), vous le repositionnez dans le Canevas.

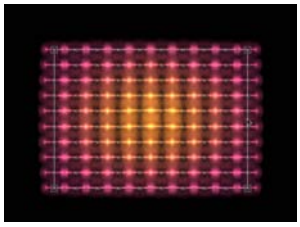


Si vous placez le pointeur au-dessus de la ligne constituant la forme du réplicateur, cette ligne apparaît en surbrillance.

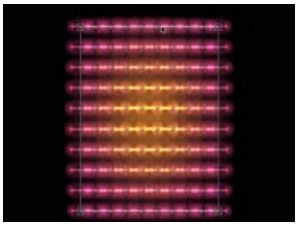


Faites glisser un point situé en dehors de la forme du réplicateur pour repositionner le réplicateur.

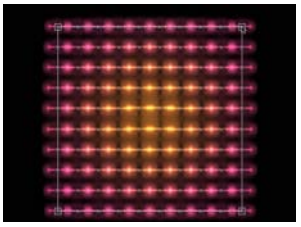
Si la forme est un rectangle, faites glisser l'un des angles ou des bords de son cadre de sélection pour changer la valeur de son paramètre Taille. Vous pouvez alors modifier la largeur, la hauteur ou la profondeur (pour un réplicateur en forme de cube [3D]) séparément, voire tous les paramètres de taille simultanément.



Faites glisser le bord gauche ou droit du cadre de sélection pour modifier sa largeur.



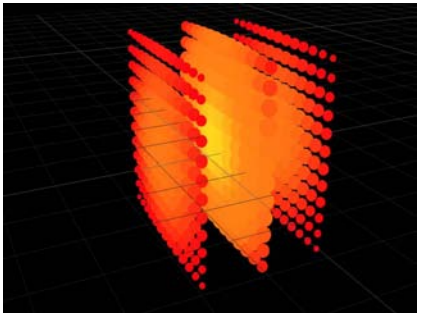
Faites glisser le bord supérieur ou inférieur pour modifier sa hauteur.



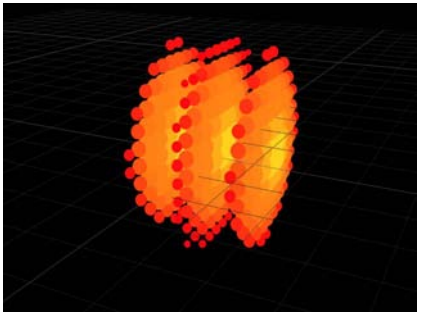
Faites glisser ses poignées d'angle pour modifier simultanément sa largeur et sa hauteur. Appuyez sur Maj pour conserver ses proportions en largeur et en hauteur.

Utilisation de réplicateurs 3D

Les divers réplicateurs utilisent l'espace tridimensionnel différemment. D'ailleurs, deux des formes proposées pour les réplicateurs sont par définition en 3D : Cube et Sphère. Les options des formes Cube et Sphère ne sont disponibles que si la case 3D est cochée dans l'onglet Réplicateur. Ces deux formes de réplicateurs constituent un motif d'éléments dans un espace tridimensionnel. Alors que les formes de réplicateurs 2D Rectangle et Cercle comportent des colonnes (selon l'axe Y) et des lignes (selon l'axe X), les cubes et les sphères offrent un paramètre supplémentaire, Rangs, qui assure sa profondeur au réplicateur.



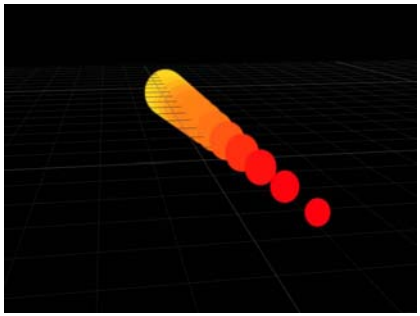
Réplicateur en forme de cube avec 13 colonnes, 12 lignes et 3 rangs.



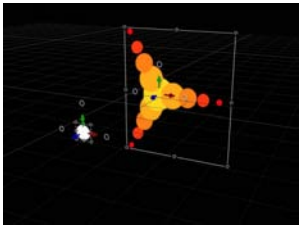
Réplicateur en forme de sphère avec 14 colonnes, 14 lignes et 5 rangs.

Pour en savoir plus sur les cubes et les sphères, voir « Paramètres propres aux formes Rectangle, Cercle, Image, Cube et Sphère » à la page 855.

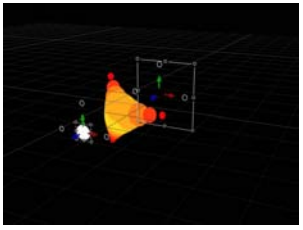
Les réplicateurs dont les formes sont Ligne et Vagues peuvent comporter des points de départ et d'arrivée situés sur l'axe Z. Dans l'illustration suivante, le point de départ Z (extrémité jaune du motif) est réglé sur 20 et son point d'arrivée Z sur –18 (extrémité rouge du motif).



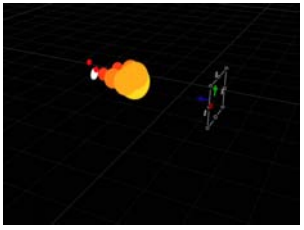
Bien que les réplicateurs Rectangle, Cercle, Ligne, Vagues, Image et Géométrie ne comportent par nature aucun paramètre 3D, ils peuvent être déplacés et pivotés dans un espace 3D. Il est également possible d'extraire du plan bidimensionnel des éléments de motif grâce à l'application de comportements. Toutefois, pour qu'un comportement lui permette de sortir des plans X et Y, le réplicateur doit faire partie d'un groupe 3D.



Les positions Z du réplicateur Explosion et du cercle blanc sont respectivement réglées sur 0 et 225. Un comportement de simulation Attiré vers est appliqué au réplicateur, le cercle blanc étant défini comme objet cible.



Au cours de la lecture du projet, les éléments du réplicateur se déplacent vers l'avant selon l'axe Z, en direction de l'élément d'attraction.

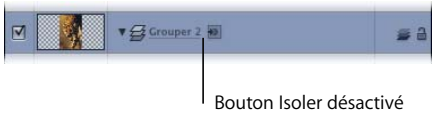


Dans ce cas, la caméra pivote pour regarder derrière le réplicateur. Sous l'influence du comportement appliqué, les éléments du réplicateur dépassent leur élément d'attraction, puis reviennent à leur position d'origine.

Astuce : lorsque vous utilisez des éléments 3D, vous pouvez rapidement replacer un objet dans son orientation d'origine grâce à la commande Isoler.

Pour isoler un groupe ou une couche, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sous l'onglet Couches (ou dans la liste de couches de la Timeline), cliquez sur le bouton Isoler.



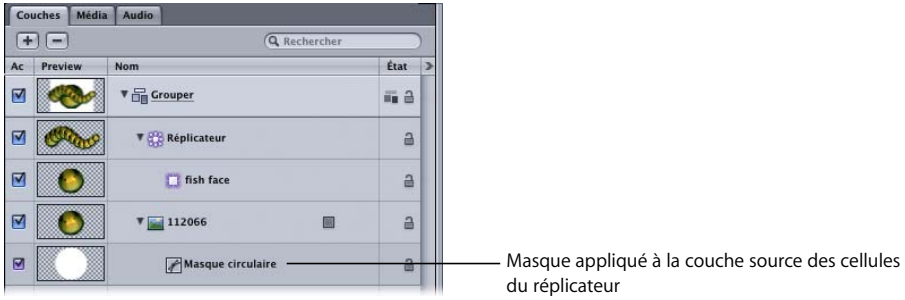
- Cliquez sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Isoler dans le menu contextuel.
- Choisissez Objet > Isoler.

Cliquez à nouveau sur le bouton Isoler pour revenir à la présentation précédente.

Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez l'affichage de cette caméra.

Application de masques au réplicateur

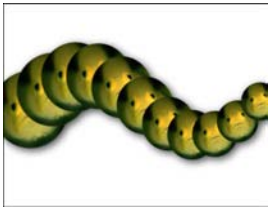
Comme les images suivantes l'illustrent, vous pouvez appliquer des masques à la couche servant de source à un réplicateur.



Lorsqu'une couche masquée est utilisée comme source d'une cellule de réplicateur, le même masque est appliqué à toutes les cellules du motif.

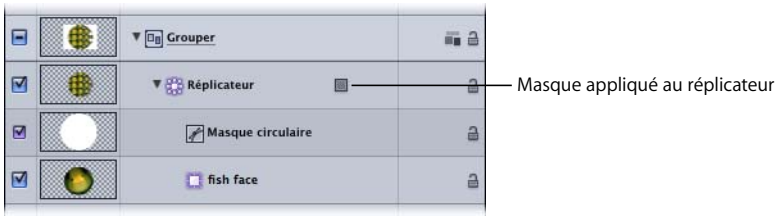
Source d'origine

Masque circulaire appliqué à la source



Couche masquée utilisée comme source de réplicateur

Il est également possible d'appliquer des masques aux réplicateurs 2D (soit toutes les formes de réplicateurs, à l'exception de Cube et Sphère).



Lorsqu'un masque est appliqué à un réplicateur, le motif entier est masqué.

Masque circulaire appliqué au réplicateur

Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques, voir « Masquage d'une couche ou d'un groupe » à la page 1172.

Commandes avancées des réplicateurs

Lorsqu'un réplicateur est créé à partir d'une couche source, les paramètres par défaut du réplicateur sont utilisés, créant ainsi un motif rectangulaire constitué de cinq lignes et cinq colonnes d'éléments. Même si la palette constitue un moyen rapide de modifier les principaux paramètres d'un réplicateur, l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur vous offre un contrôle total sur chaque aspect du motif. Cela inclut les paramètres individuels de chaque cellule d'un motif (lorsqu'un seul objet source de cellule est utilisé).

Pour ouvrir l'onglet Réplicateur :

1. Sélectionnez un réplicateur.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Réplicateur.

   Les paramètres du réplicateur apparaissent.

   Le contenu de l'onglet Réplicateur est dynamique et différents paramètres apparaissent en fonction de la forme de réplicateur utilisée. En outre, différents paramètres apparaissent en fonction du paramètre Organisation affecté à des formes fermées (telles qu'un rectangle ou un cercle). De plus, les formes ouvertes (telles que Spirale ou Explosion) peuvent comporter des paramètres dynamiques supplémentaires. Par exemple, lorsque l'option Dans le désordre est activée pour un réplicateur Explosion, le paramètre Valeur apparaît.

Différence entre les paramètres Réplicateur et Cellule de réplicateur

Les paramètres Réplicateur et Cellule de réplicateur, même s'ils sont très liés, servent à des fins différentes. Les paramètres Réplicateur contrôlent la forme globale, l'organisation, le nombre d'éléments, le décalage, l'ordre d'empilement et l'origine ou l'ordre de création des éléments dans le motif du réplicateur.

Les paramètres Cellule du réplicateur contrôlent le comportement et l'apparence des éléments dans le motif du réplicateur. Pour en savoir plus, voir « Paramètres de cellule de réplicateur » à la page 870.

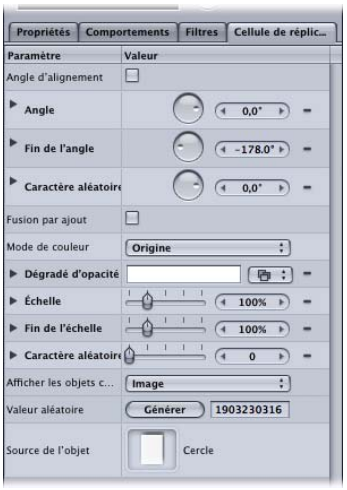
Dans le cas d'un réplicateur avec une seule cellule (une seule couche source), les commandes relatives au réplicateur et à sa cellule apparaissent sous le même onglet Réplicateur. Vous pouvez alors contrôler chaque aspect du réplicateur directement à partir de cet onglet, ce qui vous évite d'avoir à basculer entre les onglets Réplicateur et Cellule de réplicateur. Pour un réplicateur avec plusieurs cellules, les paramètres du réplicateur sont affichés sous l'onglet Réplicateur et les paramètres des cellules sont répertoriés dans la partie inférieure.

Onglet Réplicateur pour les réplicateurs avec une seule cellule

Onglet Réplicateur pour les réplicateurs avec plusieurs cellules

Chaque cellule comporte son propre onglet Cellule de réplicateur, contenant tous les paramètres de cette cellule. Pour accéder aux paramètres d'une cellule, vous devez la sélectionnez dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline (sous la couche du réplicateur).

Cellule sélectionnée dans l'onglet Couches



Onglet Cellule du réplicateur dans l'Inspecteur

Paramètres du réplicateur

Les paramètres affichés dans l'onglet Réplicateur vous offrent le contrôle total de chaque aspect du motif créé par le réplicateur sélectionné. Cela concerne la forme dont dépend le motif, ainsi que les paramètres associés de la forme, tels que la taille du réplicateur, la façon dont les éléments sont organisés dans le motif, etc.

Options du paramètre Forme du réplicateur

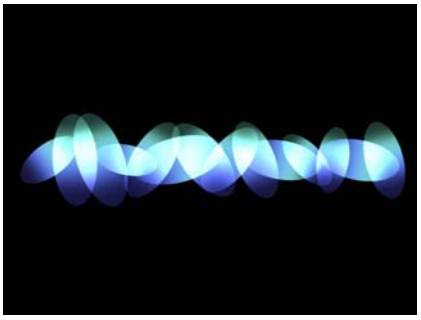
Le premier paramètre de l'onglet Réplicateur est le menu local Forme. Les diverses options proposées dans ce menu local modifient considérablement la répartition des éléments du motif. Lorsque vous choisissez une forme de réplicateur, différents paramètres du réplicateur, propres à cette forme, s'affichent. Par exemple, lorsque Rectangle est sélectionné dans le menu local Forme, les options Contour, Remplissage de mosaïque et Remplissage aléatoire s'affichent dans le menu local Organisation. Lorsque la forme de réplicateur sélectionnée est Spirale, le paramètre Organisation disparaît et de nouveaux paramètres s'affichent, tels que Rayon, Torsions et Nombre de branches. Ces différents paramètres offrent un contrôle supplémentaire sur le motif.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes à l'écran d'un réplicateur, voir « Utilisation des commandes à l'écran d'un réplicateur » à la page 842.

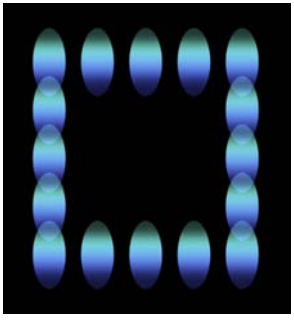
Remarque : le paramètre Forme, ainsi que les paramètres Dans le désordre et Commande multiple inversée, sont persistants sous l'onglet Réplicateur (ils ne changent pas en fonction de la valeur sélectionnée dans un autre paramètre). Les commandes relatives aux cellules sous l'onglet Réplicateur et l'onglet Cellule de réplicateur sont également persistants.

Les options suivantes sont disponibles dans le menu local Forme :

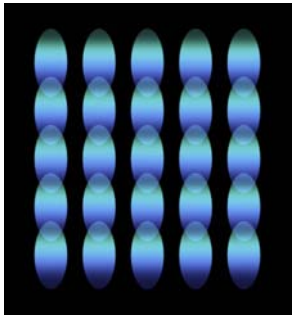
- **Ligne :** les éléments sont positionnés sur une ligne. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou de l'Inspecteur, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la ligne. Dans l'Inspecteur, vous pouvez définir un nombre spécifique de points sur la ligne ; un élément est positionné à chaque point (y compris les points d'arrivée de la ligne). La forme Ligne affiche les paramètres Point de départ, Point d'arrivée et Décalage.



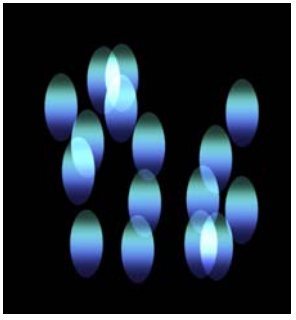
- **Rectangle :** les éléments sont positionnés dans un rectangle le long du contour du réplicateur ou dans un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser les coins afin d'ajuster la largeur et la hauteur ; faites glisser les bords afin d'ajuster de manière indépendante la largeur ou la hauteur. Lorsque l'option Rectangle est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Rectangle affiche des paramètres supplémentaires.



Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Contour



Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Remplissage de mosaïque

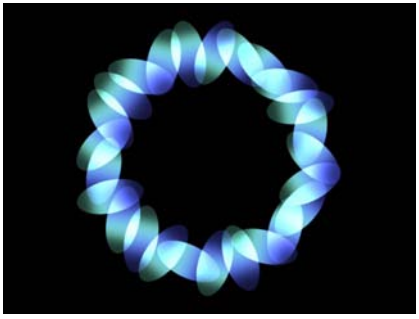


Forme Rectangle avec le paramètre Organisation défini sur Remplissage aléatoire

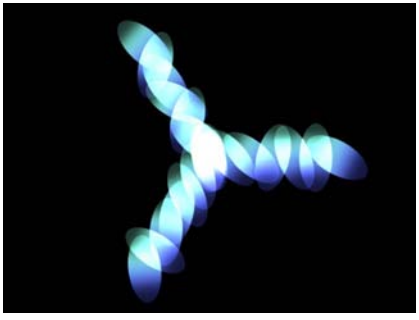
Utilisez les touches de modification suivantes pour manipuler avec plus de précision les angles des commandes à l'écran pour Rectangle :

- **Option :** les ajustements de la taille sont effectués de manière uniforme, le point d'ancrage restant fixe.
- **Maj :** les ajustements de la taille sont effectués de manière proportionnelle.

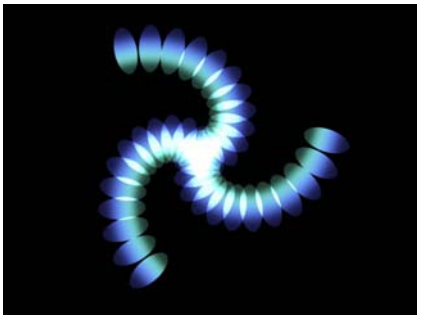
- **Cercle :** les éléments sont positionnés dans un cercle le long du contour du réplicateur ou dans un motif de remplissage mosaïque ou aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement du cercle. Lorsque l'option Cercle est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Cercle affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'illustration suivante, l'organisation du cercle est définie sur Contour.



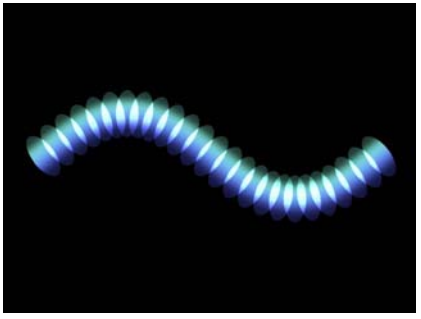
- **Explosion :** les éléments sont positionnés dans un motif parasite. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement de l'explosion. La forme Explosion affiche les paramètres complémentaires Rayon, Nombre de branches, Points par branche, Décalage et Origine sous l'onglet Réplicateur.



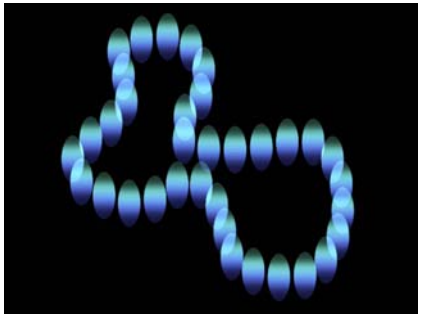
- **Spirale :** les éléments sont positionnés dans un motif de spirale. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement de la spirale. La forme Spirale affiche les paramètres complémentaires Rayon, Torsions, Nombre de branches, Points par branche et Décalage sous l'onglet Réplicateur.



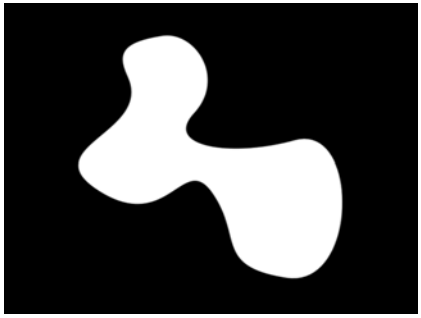
- **Vagues :** les éléments sont positionnés le long d'une forme ondulée. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément) ou de l'Inspecteur, vous pouvez spécifier la longueur et l'emplacement de la vague. La forme Vagues affiche des paramètres supplémentaires, notamment Point de départ et d'arrivée, Amplitude, Fréquence, Phase, Humidité, Points et Décalage, dans l'onglet Réplicateur.



- **Géométrie :** les éléments sont positionnés au bord de la forme, définie selon un objet spline utilisé comme source de la forme. La forme Géométrie affiche les paramètres supplémentaires Source de la forme, Points et Décalage sous l'onglet Réplicateur.



Cellules le long du bord de l'objet défini dans le cadre d'image Source de la forme



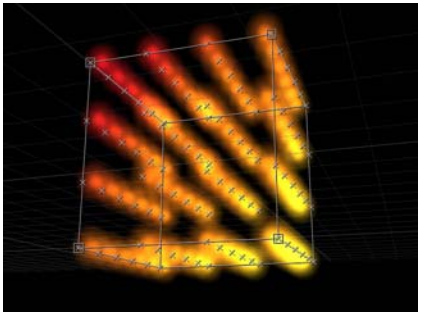
Objet utilisé comme source de la forme

Pour en savoir plus sur l'utilisation de Géométrie (une forme) comme forme du réplicateur, consultez la rubrique « Utilisation de la forme Géométrie pour un réplicateur » à la page 866.

- **Image :** les éléments apparaissent dans une zone définie par une image ou le long de sa bordure, selon l'option choisie dans le menu local Organisation. L'image peut être dotée ou non d'un canal alpha. Si tel est le cas, la forme et le canal alpha peuvent également être utilisés pour définir le motif. Lorsque l'option Image est sélectionnée, le paramètre Organisation devient disponible. En fonction de l'organisation sélectionnée, la forme Image affiche des paramètres supplémentaires.

  Pour en savoir plus sur l'utilisation d'une image comme forme de réplicateur, consultez la rubrique « Utilisation d'une image comme forme d'un réplicateur » à la page 856.

- **Cube :** cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'onglet Réplicateur. Les éléments sont positionnés dans un cube tridimensionnel le long du contour du réplicateur ou sur sa surface pour former un motif en mosaïque ou remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier la taille et l'emplacement du rectangle. Faites glisser le bord horizontal situé à l'avant pour ajuster la hauteur ; faites glisser le bord vertical pour ajuster la largeur ; faites glisser le bord situé à l'arrière pour ajuster la profondeur ; faites glisser l'un des angles situés à l'avant pour ajuster simultanément la largeur et la hauteur. Si vous souhaitez repositionner le réplicateur, cliquez à l'intérieur, puis faites-le glisser (mais évitez ses bords et ses angles). En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Cube affiche des paramètres supplémentaires. Dans l'image suivante, la disposition du cube est réglée sur Mosaïque.



- **Sphère :** cette option n'est disponible que si la case 3D est cochée dans l'onglet Réplicateur. Les éléments sont positionnés dans une sphère tridimensionnelle le long du contour du réplicateur ou sur sa surface pour former un motif en mosaïque ou remplissage aléatoire. À l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément), vous pouvez spécifier le rayon et l'emplacement du cercle. Faites glisser le contour de la sphère pour ajuster son rayon ; cliquez dans la sphère, puis faites-la glisser pour la repositionner dans le Canevas. Si vous avez choisi la forme Sphère, le paramètre Disposition devient disponible. En fonction de la disposition sélectionnée, la forme Sphère affiche des paramètres supplémentaires.

Paramètres propres à la forme

Les paramètres suivants apparaissent en fonction de la sélection dans le menu local Forme du réplicateur. Ils s'appliquent uniquement aux formes du réplicateur et ont une incidence sur le motif global créé par le réplicateur.

De nombreux paramètres sont partagés par toutes les formes. Par exemple, le paramètre Points (ou Points par branche) est toujours disponible pour les formes Ligne, Explosion, Spirale, Vague et Géométrie. Le paramètre Points est également disponible pour les formes Rectangle, Cercle et Image lorsque l'option Contour ou Remplissage aléatoire est sélectionnée dans le menu local Organisation. Il apparaît également pour les formes Cube et Sphère lorsque l'option Remplissage aléatoire est sélectionnée dans le menu local Disposition. Les descriptions de paramètre suivantes sont réparties en formes qui ont le plus de paramètres en commun.

Remarque : rappelez-vous que ce n'est pas parce qu'un paramètre est décrit dans une section spécifique ci-dessous que ce paramètre s'applique exclusivement aux formes étudiées dans cette rubrique.

Paramètres propres aux formes Rectangle, Cercle, Image, Cube et Sphère

Si la forme sélectionnée est Rectangle, Cercle, Image, Cube ou Sphère, les paramètres suivants sont affichés :

Organisation : spécifie la présentation des éléments dans la forme sélectionnée. Les options d'organisation sont les suivantes :

- **Contour :** les éléments sont positionnés le long du bord de la forme.
- **Remplissage de mosaïque :** les éléments sont positionnés dans un motif en mosaïque constitué de lignes et de colonnes au sein d'un cercle, d'un rectangle, d'une image, d'un cube ou d'une sphère. Vous pouvez spécifier le nombre de colonnes et de lignes, ainsi que le décalage de la mosaïque.
- **Remplissage aléatoire :** les éléments son positionnés de manière aléatoire au sein d'un cercle, d'une sphère, d'un rectangle ou d'un cube.

Taille (Rectangle, Cube) **:** définit la taille de la forme Rectangle ou Cube. Ce paramètre n'apparaît que si la disposition du rectangle ou du cube est réglée sur Contour, Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des paramètres distincts pour la largeur, la hauteur et la profondeur (dans le cas d'un cube). Si vous avez opté pour la forme Cube, le paramètre Profondeur s'ajoute aux options proposées pour Taille. Lorsque la forme Cercle est sélectionnée, ce paramètre devient Rayon.

Remarque : dans les projets utilisant les réglages par défaut de la caméra et une position Z par défaut pour le réplicateur (le réplicateur n'a donc pas été transformé dans l'espace 3D), la Hauteur est mesurée en pixels, mais la Largeur est mesurée en pixels carrés. Ainsi, une forme numériquement carrée semblera carrée avec l'option « Respecter les proportions » sélectionnée dans le menu local Présentation dans le coin supérieur droit du Canevas.

Rayon (Cercle, Sphère) **:** définit la taille du cercle ou de la sphère.

Origine : spécifie la façon dont les éléments traversent le motif à partir d'un point d'origine. Par exemple, lorsque cette option est définie sur Gauche, les éléments vont de gauche à droite dans le rectangle (ou l'image). Lorsqu'elle est définie sur En haut à droite, les éléments partent de l'angle supérieur droit de la forme vers l'angle inférieur gauche. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire.

Source de l'image (Image) **:** ce paramètre, qui devient disponible lorsque le paramètre Forme est défini sur Image, permet de charger un objet image comme source de la forme du réplicateur. Pour définir l'image source, faites glisser une image de l'onglet Couches ou de la liste de couches de la Timeline vers le cadre Source de l'image.

Utilisation d'une image comme forme d'un réplicateur

La rubrique suivante décrit l'utilisation d'une image comme source d'un motif de réplicateur.

Pour utiliser une image pour une forme de réplicateur :

1. Importez dans votre projet l'image que vous souhaitez utiliser comme source du motif.
2. Dans l'onglet Réplicateur, choisissez Image dans le menu local Forme.

   Le cadre Source de l'image apparaît aussi bien dans l'Inspecteur que dans la palette.

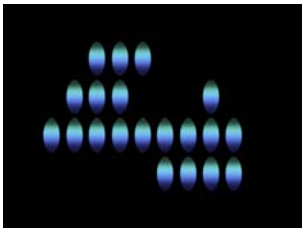
3. Dans l'onglet Couches, faites glisser l'image vers le cadre Source de l'image.
4. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

   Une image sous forme de vignette apparaît dans le cadre et est utilisée comme forme source pour le réplicateur.

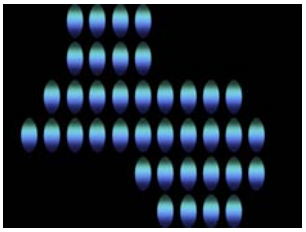
Remarque : vous pouvez avoir envie de désactiver l'image source dans l'onglet Couches, afin qu'il ne soit pas visible dans votre projet.

Opacité minimum (Image) **:** lorsque l'objet Source de l'image contient un canal alpha, ce curseur définit la valeur d'opacité minimum nécessaire pour créer un élément qui pointe sur l'image source. Par exemple, lorsque cette valeur est définie sur 25 %, les éléments apparaissent uniquement aux points où la valeur alpha de l'image est supérieure ou égale à une opacité de 25 %. Plus la valeur Opacité minimum est faible, plus le nombre de cellules est élevé. Pour que ce paramètre soit effectif, le canal alpha doit présenter des zones avec une transparence variable.

Forme au bord adouci utilisé comme source d'image



Opacité minimum définie sur 75 %



Opacité minimum définie sur 30 %

Points : spécifie le nombre de points d'éléments répartis de manière uniforme le long du bord de la forme. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Contour ou Remplissage aléatoire.

Décalage : l'ajustement de cette valeur déplace les éléments le long du bord de la forme. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Contour.

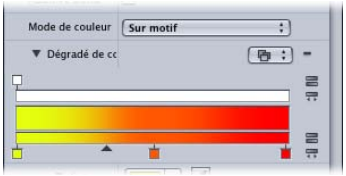
Style de composition : lorsque Organisation est définie sur Contour, ce paramètre spécifie la direction dans laquelle les éléments sont placés le long du bord de la forme. Pour les formes Rectangle, Cercle et Image, si l'option Disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et Origine sur En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, ce paramètre spécifie la façon dont les éléments sont positionnés sur le motif. Pour les formes Cube et Sphère, si l'option Disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et Origine sur un coin (En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, que ce soit à l'avant ou à l'arrière), ce paramètre spécifie la façon dont les éléments sont positionnés sur le motif.

Lorsque Organisation est définie sur Contour, les options Style de composition sont les suivantes :

- **Vers la droite :** place les éléments le long de la forme dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Vers la gauche :** place les éléments le long de la forme dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

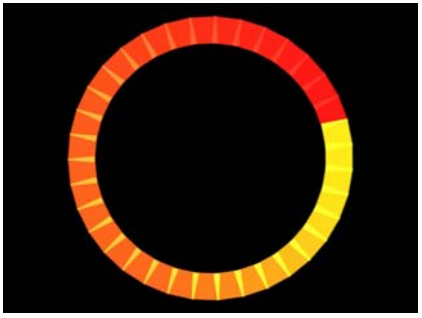
Les illustrations suivantes affichent la différence entre les paramètres Vers la gauche et Vers la droite, avec un réplicateur qui applique un dégradé sur les éléments du motif.

Remarque : lorsque le paramètre Mode de couleur de la cellule est défini sur Sur motif, un dégradé est appliqué aux éléments sur le motif du réplicateur. Dans cet exemple, le dégradé commence avec le jaune, il devient orange au milieu, puis rouge à la fin.

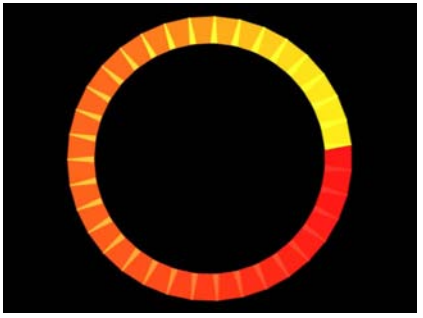


Dégradé appliqué aux cellules du réplicateur

Lorsque Style de composition est défini sur Vers la droite, le dégradé est appliqué au motif de gauche à droite. Lorsqu'il est défini sur Vers la gauche, le dégradé est appliqué dans le sens inverse.



Style de composition défini sur Vers la gauche



Style de composition défini sur Vers la droite.

Pour les formes Rectangle et Image dont la disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et l'origine sur En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, les styles de composition proposés sont les suivants :

- **En travers :** positionne les éléments sur le motif dans la direction impliquée par le paramètre Origine.
- **Par ligne :** positionne les éléments sur le motif par ligne.
- **Par colonne :** positionne les éléments sur le motif par colonne.

Pour les formes Cube dont la disposition est réglée sur Remplissage de mosaïque et l'origine sur En haut à gauche, En haut à droite, En bas à gauche ou En bas à droite, que ce soit à l'avant ou à l'arrière, les styles de composition proposés sont les suivants :

- **En travers :** positionne les éléments sur le motif dans la direction impliquée par le paramètre Origine.

- **Par ligne, colonne, rangée :** positionne les éléments sur le motif par ligne, colonne, puis rangée en commençant à partir de son Origine.
- **Par colonne, ligne, rangée :** positionne les éléments sur le motif par colonne, ligne, puis rangée en commençant à partir de son Origine.
- **Par ligne, rangée, colonne :** positionne les éléments sur le motif par ligne, rangée, puis colonne en commençant à partir de son Origine.
- **Par colonne, rangée, ligne :** positionne les éléments sur le motif par colonne, rangée, puis ligne en commençant à partir de son Origine.
- **Par rangée, ligne, colonne :** positionne les éléments sur le motif par rangée, ligne, puis colonne en commençant à partir de son Origine.
- **Par rangée, colonne, ligne :** positionne les éléments sur le motif par rangée, colonne, puis ligne en commençant à partir de son Origine.

Colonnes : spécifie le nombre de colonnes verticales (points d'éléments horizontaux) sur une grille située au-dessus du réplicateur sélectionné. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points qui sont en dehors de la forme sont ignorés. Ce paramètre est disponible lorsque le paramètre Organisation est défini sur Remplissage de mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.

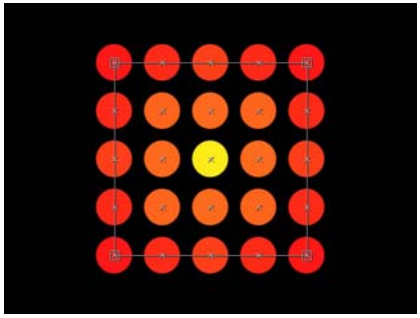
Remarque : par défaut, la valeur indiquée par Colonnes est limitée à 20. Vous pouvez toutefois indiquer une valeur plus importante.

Lignes : spécifie le nombre de lignes horizontales (points d'éléments verticaux) sur une grille située au-dessus du réplicateur sélectionné. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points qui sont en dehors de la forme sont ignorés. Ce paramètre est disponible lorsque le paramètre Organisation est défini sur Remplissage de mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube ou d'une sphère avec une disposition réglée sur Contour.

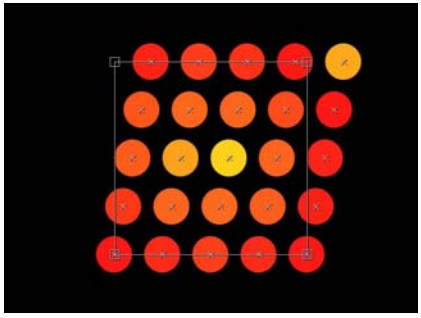
Remarque : par défaut, la valeur indiquée par Lignes est limitée à 20. Vous pouvez toutefois indiquer une valeur plus importante.

Rangées : si la forme Cube ou Sphère est sélectionnée, spécifie le nombre de points selon l'axe Z sur une grille située au-dessus du réplicateur sélectionné. Dans le cas d'une forme irrégulière (non rectangulaire), les points qui sont en dehors de la forme sont ignorés. Ce paramètre est disponible lorsque le paramètre Disposition (d'un cube ou d'une sphère) est défini sur Remplissage de mosaïque. Il est également affiché s'il s'agit d'un cube avec une disposition réglée sur Contour.

Décalage de mosaïque : spécifie la quantité (en points de pourcentage) de décalage des éléments par rapport au motif. Les valeurs comprises entre 0 et 100 % décalent les lignes vers la droite, alors que les valeurs entre 0 et –100 % les décalent vers la gauche. Une valeur de 50 ou –50 % crée un motif de « briquetage ». Ce paramètre est disponible lorsque le paramètre Organisation est défini sur Remplissage de mosaïque.

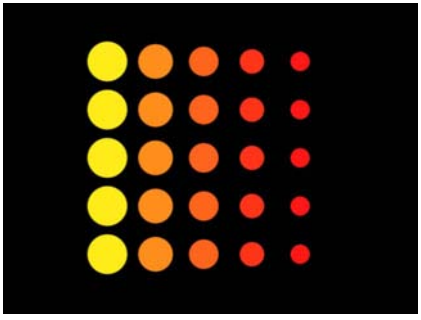


Cercle défini sur Remplissage de mosaïque

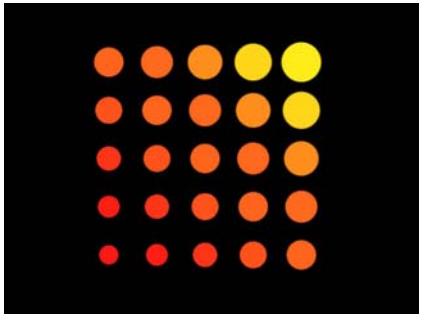


Décalage de mosaïque défini à une valeur de 20 %

Origine : spécifie la façon dont les éléments traversent le motif à partir d'un point d'origine. Par exemple, lorsque cette option est définie sur Gauche, les éléments vont de gauche à droite sur le motif. Lorsqu'elle est définie sur En haut à droite, les éléments partent de l'angle supérieur droit de la forme vers le coin inférieur gauche. Ce paramètre est disponible lorsque l'organisation est définie sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire.



Origine définie sur Gauche



Origine définie sur En haut à droite

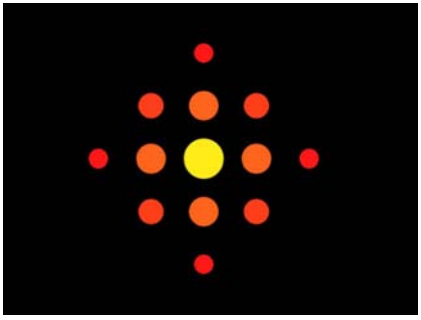
Lorsque la forme Rectangle ou Image est sélectionnée à partir du menu local Forme et que le paramètre Disposition est réglé sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire, les options proposées pour le paramètre Origine sont les suivantes :

- **En haut à gauche :** les éléments partent de l'angle supérieur gauche du motif vers l'angle inférieur droit.

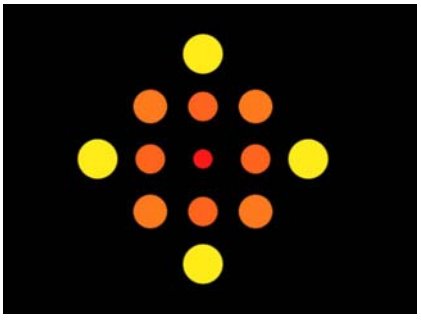
- **En haut à droite :** les éléments partent de l'angle supérieur droit du motif vers l'angle inférieur gauche.
- **En bas à gauche :** les éléments partent de l'angle inférieur gauche du motif vers l'angle supérieur droit.
- **En bas à droite :** les éléments partent de l'angle inférieur droit du motif vers l'angle supérieur gauche.
- **Centre :** les éléments partent du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.
- **Gauche :** les éléments partent du bord gauche du motif vers le bord droit.
- **Droite :** les éléments partent du bord droit du motif vers le bord gauche.
- **Haut :** les éléments partent du haut du motif vers le bas.
- **Bas :** les éléments partent du bas du motif vers le haut.

Lorsque la forme Cercle ou Sphère est sélectionnée à partir du menu local Forme et que le paramètre Disposition est réglé sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire, les options proposées pour le paramètre Origine sont les suivantes :

- **Centre :** les éléments vont du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.
- **Bord :** les éléments vont du bord du motif vers l'intérieur.



Origine définie sur Centre pour une forme circulaire

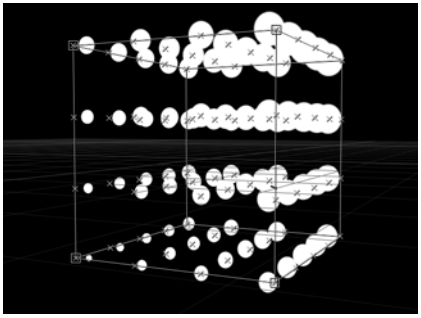


Origine définie sur Bord pour une forme circulaire

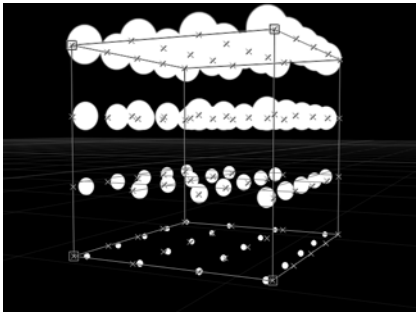
Lorsque la forme Cube est sélectionnée à partir du menu local Forme et que le paramètre Disposition est réglé sur Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire, les options proposées pour le paramètre Origine sont les suivantes :

- **Avant supérieur gauche :** les éléments vont du coin supérieur gauche situé à l'avant du motif vers le coin inférieur droit à l'arrière.
- **Avant supérieur droit :** les éléments vont du coin supérieur droit situé à l'avant du motif vers le coin inférieur gauche à l'arrière.
- **Avant inférieur gauche :** les éléments vont du coin inférieur gauche situé à l'avant du motif vers le coin supérieur droit à l'arrière.

- **Avant inférieur droit :** les éléments vont du coin inférieur droit situé à l'avant du motif vers le coin supérieur gauche à l'arrière.
- **Arrière supérieur gauche :** les éléments vont du coin supérieur gauche situé à l'arrière du motif vers le coin inférieur droit à l'avant.
- **Arrière supérieur droit :** les éléments vont du coin supérieur droit situé à l'arrière du motif vers le coin inférieur gauche à l'avant.

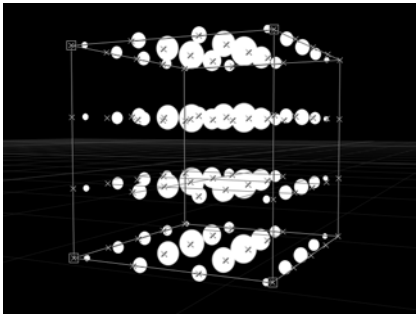


- **Arrière inférieur gauche :** les éléments vont du coin inférieur gauche situé à l'arrière du motif vers le coin supérieur droit à l'avant.
- **Arrière inférieur droit :** les éléments vont du coin inférieur droit situé à l'arrière du motif vers le coin supérieur gauche à l'avant.
- **Gauche :** les éléments partent du bord gauche du motif vers le bord droit. Le motif est identique sur chaque ligne.
- **Droite :** les éléments partent du bord droit du motif vers le bord gauche. Le motif est identique sur chaque ligne.
- **Haut :** les éléments partent du haut du motif vers le bas. Le motif est identique sur chaque rangée.



- **Bas :** les éléments partent du bas du motif vers le haut. Le motif est identique sur chaque rangée.
- **Avant :** les éléments partent de l'avant du motif vers l'arrière. Le motif est identique sur chaque colonne.

- **Arrière :** les éléments partent de l'arrière du motif vers l'avant. Le motif est identique sur chaque colonne.
- **Centre :** les éléments partent du centre du motif vers l'extérieur. Il s'agit de l'option par défaut pour Origine.
- **Axe X :** les éléments partent le long de l'axe X du motif vers l'extérieur.
- **Axe Y :** les éléments partent le long de l'axe Y du motif vers l'extérieur.



- **Axe Z :** les éléments partent le long de l'axe Z du motif vers l'extérieur.

Remarque : le paramètre Origine détermine également où le comportement Réplicateur de séquence commence son animation. Pour en savoir plus sur le comportement Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.

Valeur de réplication : modifie le motif Remplissage aléatoire. Bien que le résultat de l'option Remplissage aléatoire du menu local Organisation semble aléatoire, il est en fait déterministe. Cela signifie que la variation aléatoire du motif est créée en fonction du nombre affiché ici. À moins que le nombre de valeurs ne soit modifié, un réplicateur avec les mêmes réglages et le même objet source apparaît toujours de manière identique. Si vous n'aimez pas le remplissage aléatoire actuel, vous pouvez modifier la valeur aléatoire définie en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. Les calculs aléatoires effectués pour ce motif sont alors modifiés. Ce paramètre est également utilisé pour générer le caractère aléatoire du paramètre Dans le désordre. Pour plus d'informations sur Dans le désordre, lisez la rubrique « Autres paramètres persistants » à la page 867.

Paramètres des formes Ligne et Vagues

Lorsque la forme sélectionnée est Ligne ou Vagues, les paramètres suivants sont disponibles :

Point de départ : deux curseurs qui définissent les coordonnées X, Y et Z du premier point de la ligne ou de la vague sur lequel sont positionnés les éléments. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder au curseur réglant la valeur du point de départ Z. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le Canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

Point d'arrivée : deux curseurs qui définissent les coordonnées X, Y et Z du second point de la ligne ou de la vague sur lequel sont positionnés les éléments. Cliquez sur le triangle d'affichage pour accéder au curseur réglant la valeur du point de départ Z. Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le Canevas à l'aide des commandes à l'écran (avec l'outil Ajuster l'élément).

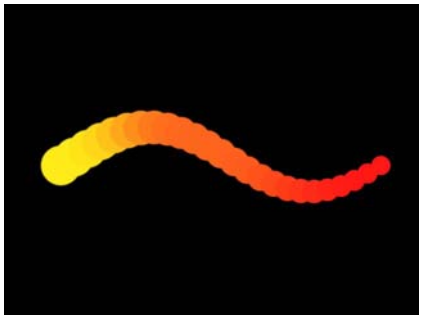
Points : définit le nombre de points d'éléments répartis de manière uniforme sur la ligne ou sur la vague. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le Canevas.

Décalage : l'ajustement de cette valeur déplace les éléments le long de la ligne ou de la vague.

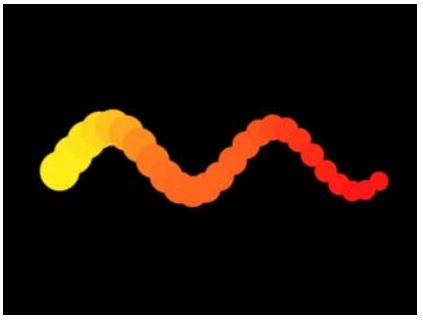
Paramètres de vague supplémentaires

Amplitude : définit la moitié de la distance du point le plus élevé au point le plus bas dans la vague. Les valeurs élevées entraînent des vagues plus extrêmes.

Fréquence : définit le nombre de vagues. La valeur par défaut est 1.



Valeur Fréquence par défaut (1)



Valeur Fréquence définie sur 2

Phase : cadran permettant de définir le décalage (en degrés) des vagues entre le point de départ et le point final de leur trajectoire. Si cette option est réglée sur 0 degré (la valeur par défaut), les vagues commencent et se terminent à la moitié de la distance séparant les points le plus haut et le plus bas dans les vagues. À 90 degrés, les vagues commencent et se terminent au niveau du point le plus haut des vagues. À –90 degrés, les vagues commencent au niveau du point le plus bas des vagues. À 180 degrés, les vagues sont les mêmes qu'avec un réglage sur 0 degré, mais elles sont inversées.

Humidité : curseur permettant de diminuer progressivement l'oscillation des vagues. Des valeurs positives entraînent la diminution des vagues vers l'avant (de gauche à droite). Des valeurs négatives ont l'effet inverse (de droite à gauche).

Paramètres des formes Explosion et Spirale

Lorsque la forme sélectionnée est Explosion ou Spirale, les paramètres suivants sont disponibles :

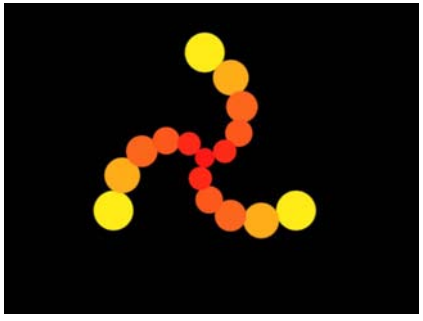
Rayon : définit la taille de la forme explosion ou spirale.

Nombre de branches : définit le nombre de branches sur lesquelles les éléments sont positionnés. La valeur par défaut est 3.

Points par branche : définit le nombre de points d'éléments sur chaque branche de l'explosion ou de la spirale. Lorsque l'outil Ajuster l'élément est sélectionné, les points sont visibles dans le Canevas.

Paramètres de spirale supplémentaires

Torsions : définit le nombre de tours de la spirale. La valeur par défaut est 0,25. Lorsque Nombre de branches est défini sur un, une spirale unique est créée.



Spirale avec réglages par défaut

Spirale avec Nombre de branches défini sur 1

Paramètres de la forme Géométrie

Lorsque la forme sélectionnée est Géométrie, les paramètres suivants sont disponibles :

Source de la forme : ce paramètre, disponible uniquement si le paramètre Forme est réglé sur Géométrie, vous permet de choisir une forme particulière comme source de la forme de votre réplicateur. Pour définir la source de la forme du réplicateur, faites glisser une forme de l'onglet Couches ou de la liste de couches de la Timeline vers le cadre Source de l'image.

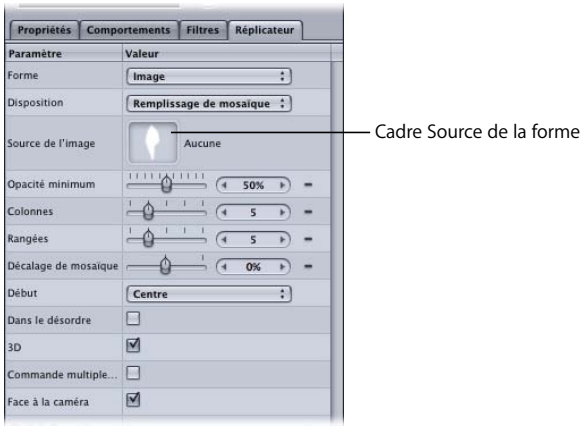
Utilisation de la forme Géométrie pour un réplicateur

La rubrique suivante décrit l'utilisation de la forme Géométrie comme source d'un motif de réplicateur.

Pour utiliser la forme Géométrie pour un réplicateur :

1. Importez (ou dessinez) la forme que vous souhaitez utiliser comme source du motif.
2. Dans l'onglet Réplicateur, choisissez Image dans le menu local Forme.

   Le cadre Source de la forme apparaît aussi bien dans l'Inspecteur que dans la palette.

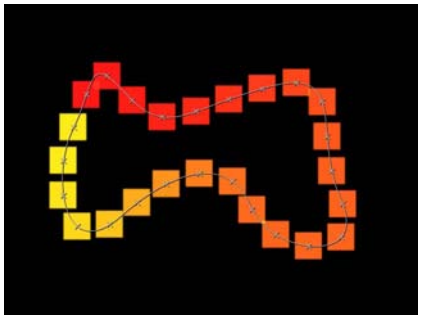


3. Dans l'onglet Couches, faites glisser la forme vers le cadre Source de l'image.
4. Lorsque le pointeur devient une flèche courbe, relâchez le bouton de la souris.

   Une vignette représentant la forme apparaît dans le cadre et elle est utilisée comme source pour la forme du réplicateur.

Remarque : vous pouvez avoir envie de désactiver la forme source dans l'onglet Couches, afin qu'elle ne soit pas visible dans votre projet.

Points : définit le nombre de points d'éléments répartis de manière uniforme autour de la forme.



Décalage : ajuste la position des éléments le long du bord de la forme.

Style de composition : spécifie la direction dans laquelle les éléments sont placés le long du bord de la forme. Les options sont les suivantes :

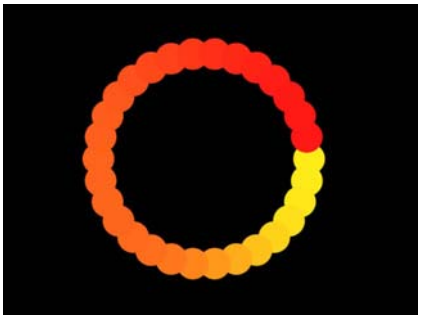
- **Vers la droite :** place les éléments le long de la forme dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Vers la gauche :** place les éléments le long de la forme dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Autres paramètres persistants

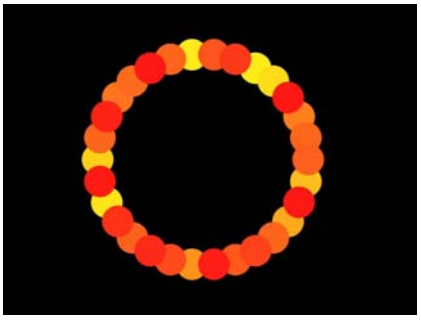
En dehors du paramètre Forme, les paramètres Dans le désordre, 3D, Commande multiple inversée et Face à la caméra sont toujours disponibles, quelle que soit l'option sélectionnée dans un autre paramètre.

Remarque : cette liste ne comporte pas les commandes relatives aux cellules disponibles pour toutes les formes de réplicateurs et décrites dans « Paramètres de cellule de réplicateur » à la page 870.

Dans le désordre : lorsque cette option est activée, l'ordre dans lequel les éléments apparaissent est réorganisé. En outre, le paramètre Valeur de réplication devient disponible.



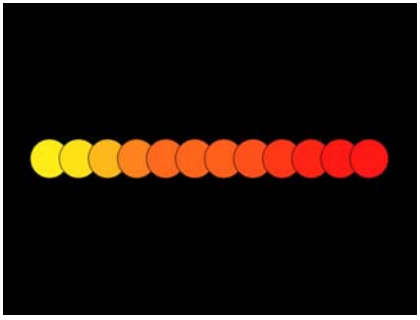
Motif avec option Dans le désordre désactivée



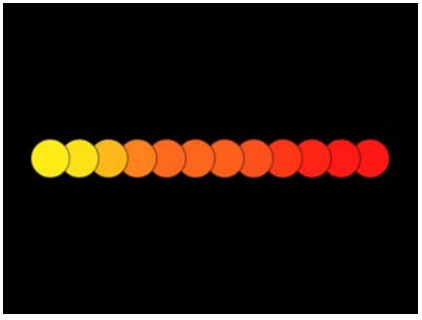
Motif avec option Dans le désordre activée

3D : si cette case est cochée, les formes Cube et Sphère apparaissent dans le menu local Forme. Lorsque la case Face à la caméra est également cochée, les éléments du motif font face à la caméra, si la caméra ou le réplicateur est pivoté en 3D.

Commande multiple inversée : inverse l'ordre dans lequel les éléments sont empilés. Pour voir l'effet de ce paramètre, les éléments doivent se chevaucher.



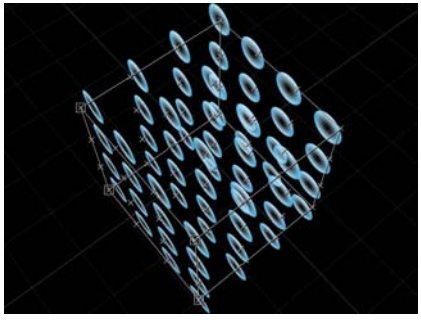
Motif avec option Réorganiser désactivée : l'élément de droite chevauche la cellule suivante à gauche.



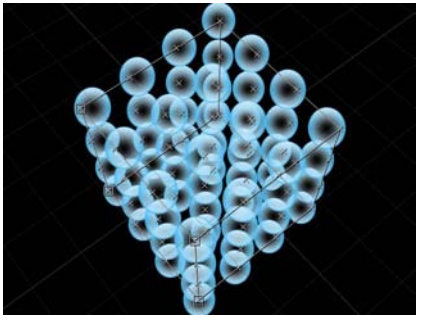
Motif avec option Réorganiser activée : l'élément de gauche chevauche la cellule suivante à droite.

Face à la caméra : lorsque cette case est cochée, les éléments du motif font face à la caméra, même si la caméra ou le réplicateur est pivoté. Dans le cas contraire, les éléments font face à l'avant du motif du réplicateur et semblent plats (sauf si la couche source ou les éléments du motif sont pivotés en 3D). Comme Motion ne prend en charge que les objets 2D, cette option est essentielle pour donner à des objets 2D l'apparence de la 3D lors de l'animation d'une caméra.

Remarque : les éléments de motif d'un réplicateur étant des objets 2D (plats), ils ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, telles que Gauche, Droite et Haut (sauf si la couche source ou les éléments du motif sont pivotés en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.



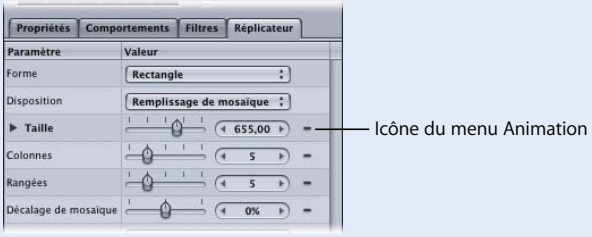
Réplicateur Cube avec l'option Face à la caméra désactivée.



Réplicateur Cube avec l'option Face à la caméra activée.

Animation des paramètres de réplicateur

Tout paramètre contenant un menu Animation peut être animé. Le menu Animation est représenté par un petit tiret à la fin de la ligne de paramètre. Si vous avez animé les paramètres du réplicateur et que vous appliquez ensuite au réplicateur un comportement Simulation, ou un comportement Lancer ou Rotation, les images clés qui affectent la position ou la rotation sont ignorées. Pour en savoir plus sur l'application de comportements au réplicateur, consultez la rubrique « Utilisation de comportements avec les réplicateurs » à la page 904.



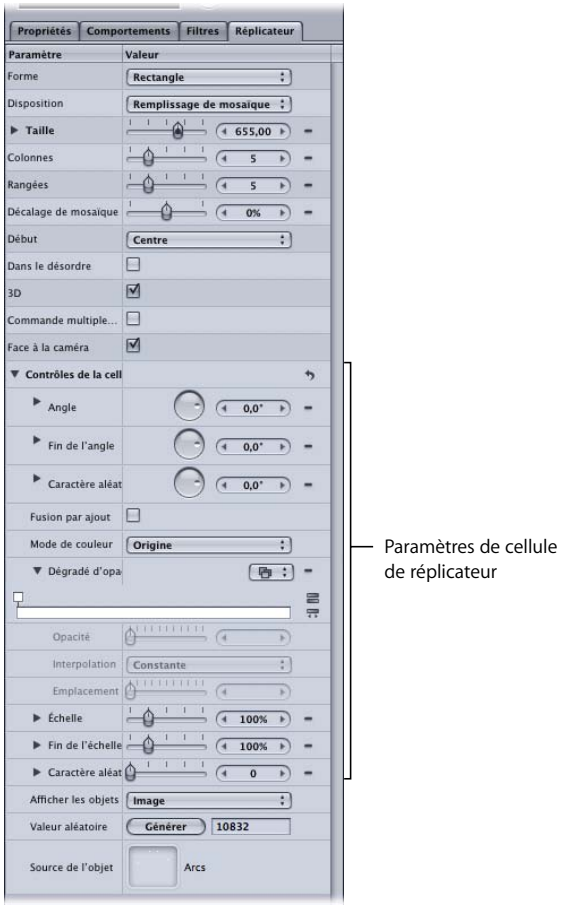
Paramètres de cellule de réplicateur

Les paramètres relatifs aux cellules de réplicateur s'appliquent aux éléments créés au sein d'un réplicateur (les couches répliquées). Dans un réplicateur avec une cellule unique, les paramètres de cellule apparaissent sous l'onglet Réplicateur dans le groupe Contrôles de cellule. Dans un réplicateur avec plusieurs cellules, chaque cellule comporte son propre onglet Cellule de réplicateur, contenant tous les paramètres de cette cellule.

Pour afficher les contrôles de cellule pour un réplicateur à une seule cellule :

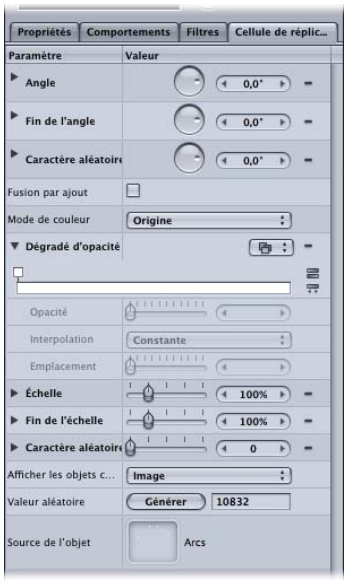
1. Sélectionnez une couche de réplicateur.
2. Dans l'Inspecteur, cliquez sur l'onglet Réplicateur.

   Les paramètres de cellule apparaissent dans le groupe Contrôles de cellule.

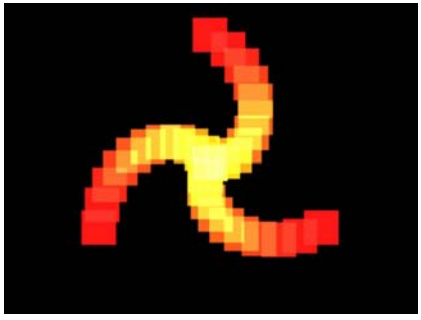


Pour afficher les commandes relatives aux cellules pour un réplicateur à plusieurs cellules :

Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, sélectionnez une cellule (située en dessous de la couche du réplicateur).



Angle d'alignement : lorsque cette option est activée, les éléments du réplicateur pivotent automatiquement afin de correspondre à la forme sur laquelle ils sont positionnés. Ce paramètre est disponible dans tous les cas sauf les suivants : les formes Rectangle, Cercle, Image, Cube et Sphère avec Remplissage de mosaïque ou Remplissage aléatoire et Point.



Réplicateur Spirale avec option Angle d'alignement désactivée

Réplicateur Spirale avec option Angle d'alignement activée

Angle : spécifie la rotation (en degrés) des éléments du réplicateur. L'angle Z est affecté par le cadran ou le curseur correspondant (si le triangle d'affichage est fermé). Pour modifier le paramètre Rotation des différents éléments du motif séparément selon les axes X, Y et Z, cliquez sur le triangle d'affichage.

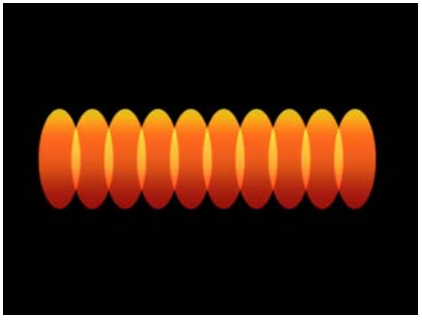
- **Animer :** ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Par défaut, la méthode est réglée sur Rotation.

  Remarque : pour que les options du paramètre Méthode aient le moindre effet, le paramètre Angle doit être animé avec des images clés.

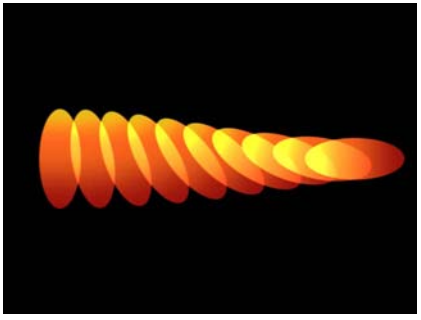
  - **Utiliser la rotation :** méthode d'interpolation par défaut. Les éléments du motif pivotent de leur rotation de départ vers leur rotation finale. Selon l'animation, ces éléments risquent de subir diverses torsions avant d'atteindre leur orientation finale (la dernière valeur d'image clé). Par exemple, si les paramètres Angle X, Y et Z sont animés dans un projet de 0 à 180 degrés, les éléments pivotent sur tous les axes avant d'atteindre leur orientation finale.
  - **Utiliser l'orientation :** cette méthode d'interpolation est plus lisse, mais elle n'autorise pas de multiples révolutions. Elle applique une interpolation entre l'orientation de départ des éléments du motif (première image clé) et leur orientation finale (deuxième image clé).

  Pour en savoir plus sur le paramètre Animer, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Fin de l'angle : spécifie la rotation (en degrés) des éléments du réplicateur à la fin du motif. La valeur d'angle des éléments à la fin du motif est égale à la valeur Angle (départ) plus la valeur Fin de l'angle. Par exemple, si Angle est défini sur 0 degrés et que Fin de l'angle est défini sur 90 degrés, les éléments ne sont pas du tous pivotés à leur origine et sont pivotés de 90 degrés à la fin du motif.



Réplicateur Ligne (Origine définie sur Point de départ) avec une valeur Angle de 0 et Fin de l'angle définie sur 0



Réplicateur Ligne (Origine définie sur Point de départ) avec une valeur Angle de 0 et Fin de l'angle définie sur 90

L'angle Z est affecté par le cadran ou le curseur correspondant (si le triangle d'affichage est fermé). Pour modifier le paramètre Rotation des différents éléments du motif séparément selon les axes X, Y et Z, cliquez sur le triangle d'affichage. Pour en savoir plus sur le paramètre Méthode, voir la description du paramètre Angle ci-dessus.

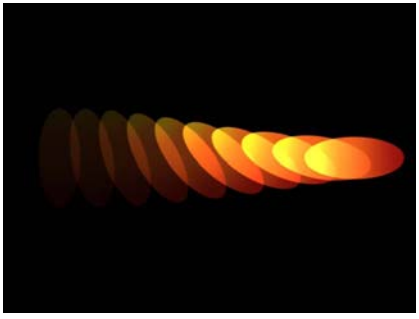
Caractère aléatoire de l'angle : définit une quantité de variation dans la rotation des cellules du réplicateur. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (tous les éléments présentent la même valeur de rotation). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'angle d'un élément est défini par les paramètres Angle et Fin de l'angle, plus ou moins une valeur aléatoire d'angle.

L'angle Z est affecté par le cadran ou le curseur correspondant (si le triangle d'affichage est fermé). Pour modifier le paramètre Rotation des différents éléments du motif séparément selon les axes X, Y et Z, cliquez sur le triangle d'affichage. Pour en savoir plus sur le paramètre Méthode, voir la description du paramètre Angle ci-dessus.

Fusion par ajout : par défaut, les éléments de réplicateur sont composés à l'aide du mode de fusion Normal. Cochez cette case pour composer tous les éléments qui se chevauchent à l'aide du mode Fusion par ajout. Cette fusion est appliquée en plus de toute autre méthode de compositing déjà utilisée. Le résultat est que la luminosité des objets qui se chevauchent est intensifiée. Cette opération s'applique uniquement au réplicateur proprement dit : le mode de fusion de la couche du réplicateur détermine la fusion du motif obtenu avec la scène.

Mode de couleur : spécifie l'origine de la couleur des éléments répliqués. Vous avez le choix entre : Origine, Coloriser, Sur motif, Sélectionner dans la palette et Prendre la couleur d'image.

- **Origine :** les éléments sont créés à l'aide des couleurs d'origine de la couche source. Si vous sélectionnez ce paramètre, l'éditeur de dégradé d'opacité apparaît, ce qui vous permet de modifier l'opacité des éléments du réplicateur sur le motif.

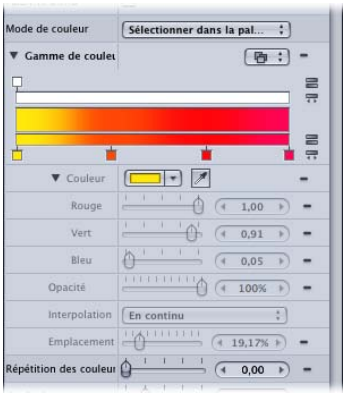


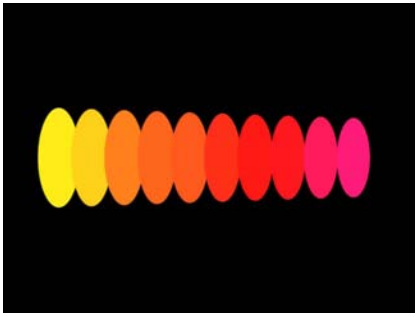
Réplicateur Ligne avec Opacité définie sur 10 % au début du dégradé et sur 100 % à la fin du dégradé

- **Coloriser :** les éléments sont teintés à l'aide de la couleur spécifiée dans le paramètre Couleur. Les paramètres Couleur supplémentaire et Dégradé d'opacité apparaissent.

  Remarque : pour en savoir plus sur les paramètres Coloriser, consultez la rubrique « Paramètres supplémentaires de cellule de réplicateur selon le mode de couleur sélectionné » à la page 879.

- **Sur motif :** les éléments sont teintés en fonction de la manière dont ils sont organisés dans le motif. L'éditeur de dégradé définit la plage de couleurs du motif, en commençant par la couleur la plus à gauche du dégradé, et en progressant à travers la plage de couleurs jusqu'à atteindre le couleur la plus à droite, à la fin de sa vie. Les changements de couleur graduels n'apparaissent pas dans chaque élément, mais uniquement sur le motif dans son ensemble. Une commande Opacité est disponible en haut de l'éditeur de dégradé.





  - **Répétition des couleurs :** curseur permettant d'augmenter le nombre de répétitions du dégradé sur le motif.

  Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de dégradé, reportez-vous à la rubrique « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

- **Sélectionner dans la palette :** les éléments sont teintés de manière aléatoire, la plage des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur.

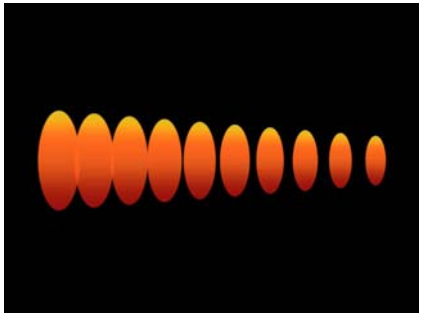
- **Prendre la couleur d'image :** la couleur de chaque élément repose sur la couleur de l'image à la position de l'élément du point. Ce mode est disponible uniquement lorsqu'une image est utilisée comme forme de réplicateur.

Astuce : lors de l'utilisation d'images plus grandes que le Canevas comme source d'image pour la forme du réplicateur, il est recommandé d'activer l'option Réduire à la taille du Canevas dans les préférences Motion (dans la section Images et objets de la sous-fenêtre Projet) avant d'importer les images.

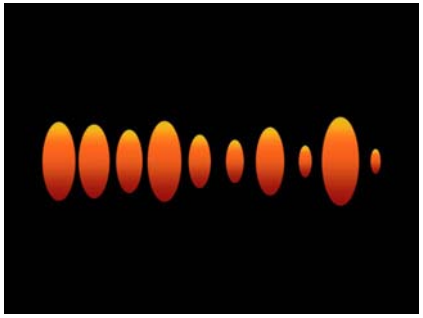
Échelle : définit l'échelle des éléments du réplicateur. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour mettre à l'échelle séparément la largeur et la hauteur des éléments. Par défaut, le paramètre Échelle est réglé sur 100 % (la taille des éléments du réplicateur est alors égale à la taille de la couche source).

Fin de l'échelle : spécifie l'échelle des cellules du réplicateur à la fin du motif, par rapport à la valeur Échelle. Par exemple, si les paramètres Échelle et Fin de l'échelle sont respectivement réglés sur 100 % et 50 %, les cellules sont à affichées à 100 % de leur taille à l'origine et à la moitié de leur taille à la fin du motif.

Caractère aléatoire de l'échelle : définit un degré de variation dans l'échelle des éléments du réplicateur. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (tous les éléments du motif présentent la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'échelle d'un élément individuel est définie par le paramètre Échelle, plus ou moins une valeur aléatoire comprise entre Échelle et Fin de l'échelle. Le triangle d'affichage du paramètre Caractère aléatoire de l'échelle révèle les sous-paramètres X et Y, qui peuvent être utilisés pour définir la largeur et la hauteur du caractère aléatoire de l'échelle, séparément.



Réplicateur Ligne avec Échelle réglé sur 100 % et Fin de l'échelle sur 50 %



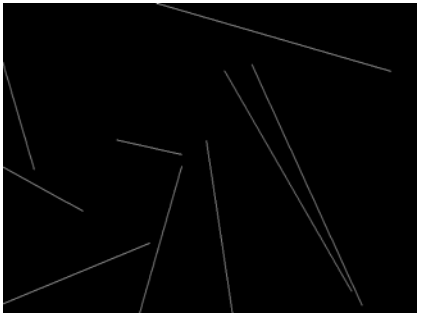
Caractère aléatoire de l'échelle défini sur 75

Afficher les objets comme : vous pouvez afficher les éléments de réplicateur dans un large éventail de modes de Preview ou tels qu'ils apparaissent réellement. Les modes non-image garantissent une plus grande efficacité lors de l'affichage d'un motif de réplicateur complexe. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Image, qui affiche chaque élément telle qu'il est supposé apparaître. Vous pouvez choisir parmi quatre options :

- **Points :** chaque élément est représenté par un point unique. Il s'agit du mode de prévisualisation le plus rapide.

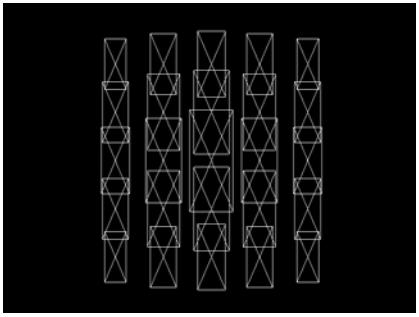
- **Taille du point :** ce paramètre n'apparaît que si l'option Points est sélectionnée dans le menu local Afficher les objets comme. Il vous permet d'augmenter la taille des points afin de faciliter l'affichage. Dans l'image suivante, la valeur Taille du point est définie sur 8.

- **Lignes :** ce paramètre est effectif uniquement lorsque les éléments du réplicateur sont animés avec des comportements Simulation ou avec le comportement Lancer (Animation standard). Le mouvement de chaque élément du motif est représenté par une ligne et est utile pour analyser le vecteur du déplacement de chaque élément. La longueur de chaque ligne est déterminée par la vitesse de cet élément, et l'angle de chaque ligne correspond à la direction de chaque élément. Dans l'illustration suivante, les éléments du réplicateur sont animés à l'aide du comportement Vortex.

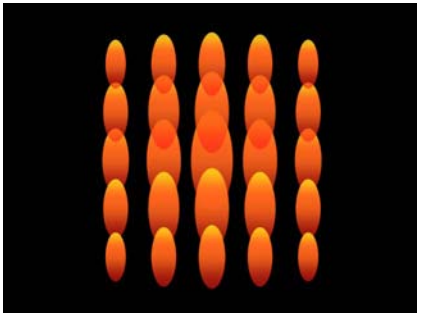


Remarque : le mouvement des éléments provoqué par le comportement Réplicateur de séquence ou par l'application d'images clés aux paramètres du réplicateur n'est pas affiché.

- **Fil de fer :** chaque élément du motif est représenté par un cadre de sélection. Les cadres de sélection constituant des indicateurs fiables de l'orientation de chaque élément dans le motif, ce mode de prévisualisation est utile pour évaluer leur mouvement. Par exemple, il est facile de discerner l'angle de rotation des éléments qui pivotent ou de suivre une trajectoire complexe.



- **Image :** affiche les éléments tels qu'ils sont supposés apparaître dans le rendu final.



Important : si le paramètre « Afficher les objets comme » est défini sur un mode non-image lors de l'exportation du projet, ce dernier est rendu selon le mode sélectionné.

Valeur aléatoire : bien que le résultat de l'ajustement des paramètres Caractère aléatoire de l'angle, Caractère aléatoire de l'échelle, Sélectionner dans la palette, Image de début aléatoire ou Conserver le caractère aléatoire des images semble aléatoire, il est en fait déterministe. Cela signifie que la variation aléatoire du motif est créée en fonction du nombre affiché ici. À moins que ce nombre de valeurs ne soit modifié, un réplicateur avec les mêmes réglages apparaît toujours de manière identique. Si vous n'aimez pas l'échelle ou l'angle aléatoire actuel, vous pouvez modifier la valeur aléatoire définie en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer.

Source des objets : les cellules d'un réplicateur sont répertoriées en bas de l'onglet Réplicateur et de l'onglet Cellule de réplicateur. Chaque cellule apparaît dans un cadre d'image et une case vous permet d'activer ou de désactiver cette cellule (si le réplicateur en comporte plusieurs).

Paramètres supplémentaires de cellule de réplicateur selon le mode de couleur sélectionné

Chacune des options du menu local Mode de couleur affiche un ensemble différent de paramètres.

Plusieurs des options suivantes utilisent les commandes Dégradé d'opacité ou Dégradé de couleur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Couleur : cadre de couleurs disponible lorsque le mode de couleur est défini sur Coloriser. Utilisez-le pour spécifier une couleur à employer pour teinter les éléments de réplicateur. Vous pouvez également modifier la valeur Alpha de chaque élément, en modifiant son opacité. Ce paramètre est propre à l'objet cellule. Vous pouvez soit cliquer sur le cadre de couleur afin de choisir une couleur, soit ouvrir le triangle d'affichage et utiliser les curseurs des canaux Rouge, Vert, Bleu et Alpha, voire les curseurs de réglage de leur valeur.

Dégradé d'opacité : éditeur de dégradé qui apparaît lorsque Mode de couleur est défini sur Origine ou Coloriser. Utilisez-le pour changer l'opacité des éléments du réplicateur sur le motif. Ce contrôle de dégradé est limité à des valeurs de niveaux de gris, qui sont utilisées pour représenter les différents niveaux de transparence. La couleur blanche représente les éléments unis, les niveaux de gris de plus en plus foncés représentent l'opacité décroissante et le noir représente une transparence complète. Un simple dégradé du blanc vers le noir représente un motif solide à l'origine, mais qui fait l'objet d'un fondu progressif. Le dégradé d'opacité comporte quatre paramètres :

- **Menu local Dégradé d'opacité :** les dégradés de la Bibliothèque (par défaut ou personnalisés) apparaissent dans ce menu local. Choisissez un dégradé à partir de ce menu pour le charger dans l'éditeur de dégradé. Aucun des dégradés par défaut ne comporte de dégradés d'opacité.
- **Barre d'opacité :** pour ajouter une nouvelle balise d'opacité au dégradé, cliquez n'importe où dans la barre d'opacité. Cliquez sur une balise d'opacité pour la sélectionner, puis modifiez sa couleur à l'aide du curseur Opacité. Pour modifier la répartition de l'opacité, faites glisser une balise d'opacité le long de la barre d'opacité ou sélectionnez une balise d'opacité et utilisez le curseur Emplacement. Modifiez l'étalement de la couleur entre deux balises de dégradé à l'aide des contrôles d'étalement (triangles). Pour supprimer une balise de dégradé, faites-la glisser vers l'extérieur de la barre de dégradé jusqu'à ce qu'elle disparaisse.
- **Curseur Opacité :** modifie l'ombre de la balise de dégradé sélectionnée, de 100 (opaque/blanc) à 0 (transparent/noir).
- **Interpolation :** fixe l'interpolation de la balise d'opacité sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.
- **Curseur Emplacement :** modifie l'emplacement de la balise de dégradé sélectionnée par rapport à la barre de dégradé.

Dégradé de couleur : éditeur de dégradé qui apparaît lorsque Mode de couleur est défini sur Sur motif. Utilisez-le pour changer la couleur des éléments du réplicateur sur le motif. À l'origine, les éléments sont teintés à l'aide de la couleur de dégradé la plus à gauche. Les éléments progressent dans la plage de couleurs jusqu'à atteindre la couleur la plus à droite à la fin du motif. Les changements de couleur graduels n'apparaissent pas dans chaque élément, mais uniquement sur le motif dans son ensemble. Semblable à l'éditeur Dégradé d'opacité, l'éditeur Dégradé de couleur comporte cinq paramètres :

- **Menu local Dégradé d'opacité :** les dégradés de la Bibliothèque (par défaut ou personnalisés) apparaissent dans ce menu local. Choisissez un dégradé à partir de ce menu pour le charger dans l'éditeur de dégradé.
- **Barre d'opacité :** utilisez-la pour changer l'opacité des éléments du réplicateur sur le motif. Toutes les balises de couleur sont limitées à des ombres de gris.
- **Barre de couleur :** contrôle de dégradé qui vous permet de teinter les éléments du réplicateur sur le motif.
- **Contrôle Couleur :** si une balise de couleur est sélectionnée dans la commande Éditeur de dégradé, il vous suffit de cliquer sur le cadre de couleur et de choisir une couleur dans la fenêtre Couleurs, ou de cliquer sur le cadre tout en maintenant la touche Option enfoncée et d'utiliser la palette locale de couleurs pour modifier sa couleur.
- **Curseur Opacité :** lorsqu'une balise d'opacité est sélectionnée dans le contrôle Dégradé d'opacité, vous pouvez utiliser ce curseur pour modifier son ombrage, de 100 (opaque/blanc) à 0 (transparent/noir).
- **Interpolation :** fixe l'interpolation de la balise de dégradé sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.
- **Curseur Emplacement :** modifie l'emplacement de la balise de dégradé ou du contrôle d'étalement par rapport à la barre de dégradé.

Gamme de couleurs : commande de dégradé qui apparaît lorsque Mode de couleur est défini sur Sélectionner dans la palette. Utilisez-le pour définir une plage de couleurs utilisée pour teinter de manière aléatoire les éléments du motif. La direction des couleurs de dégradés n'est pas pertinente, seul le nombre de couleurs qui apparaissent au sein du dégradé importe. Le paramètre Gamme de couleurs comporte les mêmes contrôles que le paramètre Sur motif.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Paramètres de cellule supplémentaires pour les séquences QuickTime et les séquences d'images

Si vous créez un motif de réplicateur en utilisant une séquence QuickTime comme source d'une cellule, des paramètres supplémentaires sont affichés. Ces six paramètres sont les suivants :

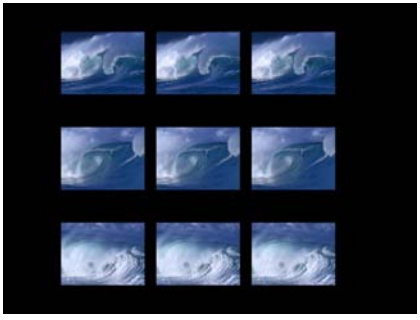
Lire les images : case qui contrôle la lecture. Si elle est activée, la lecture de l'animation ou du plan vidéo utilisé pour chaque élément est effectuée en boucle. Si elle est désactivée, les éléments utilisent l'image fixe spécifiée par le paramètre Image de début aléatoire ou Source image de début.

Image de début aléatoire : case qui introduit une variation dans les éléments, en utilisant les objets QuickTime comme source. Si elle est activée, chaque élément du motif commence sur une image différente de l'animation. Les images fixes sont choisies de façon aléatoire si vous désactivez Lire les images.

Source image de début : choisit une image pour commencer l'animation, si l'option Lire les images est activée, ou l'image fixe à afficher si l'option Lire les images est désactivée. Ce paramètre n'apparaît que si vous désactivez Image de début aléatoire.

Décalage de l'image source de début : décale l'image de début choisie dans le paramètre Image source de début sur le motif. À l'origine, les éléments lisent l'animation à partir de l'image spécifiée dans le paramètre Image source de début. Chaque étape à partir de l'origine avance l'image de début de la quantité de décalage. Ce paramètre n'apparaît que si vous désactivez Image de début aléatoire.

Forme de réplicateur rectangle avec Origine définie sur Haut et Décalage d'image source défini sur 0.



Lorsque Décalage d'image source est défini sur 120, l'effet de décalage se produit à partir de l'origine des cellules.

Conserver les images : nombre de fois que chaque image du film source est répétée au cours de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.

Conserver le caractère aléatoire des images : modifie le nombre d'images à « conserver ».

Animation des paramètres de réplicateur

En ce qui concerne les paramètres des réplicateurs et de leurs cellules, vous pouvez les animer à l'aide d'images clés ou de comportements Paramètre. Si vous animez les paramètres du réplicateur propres à la forme, tels que Rayon, Torsions et Décalage (d'un réplicateur Spirale), le motif sur lequel les éléments reposent est animé, et non les éléments proprement dits. Pour animer les éléments du motif, vous appliquez des images clés aux paramètres du groupe Contrôles de cellule (ou de l'onglet Cellule de réplicateur).

L'application d'images clés (ou l'utilisation de comportements de paramètre) aux paramètres du réplicateur anime tous les éléments du réplicateur de façon symétrique. Pour animer les éléments individuels en séquence dans le temps, sans avoir à créer des images clés, utilisez le comportement de séquence décrit dans la rubrique « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888. Pour animer le réplicateur à l'aide de comportements Animation standard ou Simulation, consultez la rubrique « Utilisation de comportements avec les réplicateurs » à la page 904.

Important : si vous appliquez un comportement Simulation, ou un comportement Lancer ou Rotation à un réplicateur avec des paramètres animés, certains des paramètres avec images clés sont ignorés. Pour plus d'informations sur l'utilisation de comportements avec le réplicateur, consultez la rubrique « Utilisation de comportements avec les réplicateurs » à la page 904.

Vous pouvez également utiliser des images clés pour animer les paramètres sous l'onglet Propriétés d'un réplicateur. Les paramètres de cet onglet ont une incidence sur le réplicateur dans son ensemble, et non sur les éléments individuels du réplicateur. Ceci peut s'avérer utile pour changer la position ou la rotation du réplicateur dans le temps.

Exemple : création d'un réplicateur animé

L'exemple suivant illustre la rapidité avec laquelle vous pouvez créer des motifs animés complexes et attractifs, avec un effort minimum. Un réplicateur animé est ici créé avec une forme dessinée à main levée utilisée comme source pour la cellule du réplicateur. Une fois le réplicateur créé, des images clés sont appliquées aux paramètres Angle et Échelle, puis un comportement Paramètre est appliqué au paramètre Rayon.

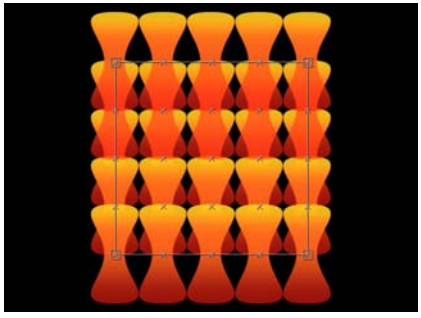
Pour créer un réplicateur animé à l'aide d'images clés :

1 Placez l'objet à répliquer dans votre projet.

Cet exemple utilise un objet de Bézier en forme d'arc, rempli avec un dégradé personnalisé. Vous pouvez également utiliser une forme avec le remplissage blanc par défaut, et appliquer un dégradé aux éléments du réplicateur plutôt qu'à l'objet source original.

2 Sous l'onglet Couches, sélectionnez la couche source, puis cliquez sur l'icône Répliquer de la barre d'outils (ou appuyez sur L).

L'objet réplicateur par défaut (forme rectangle avec remplissage de mosaïque) apparaît sous l'onglet Couches et dans le Canevas. La couche source d'origine est désactivée.

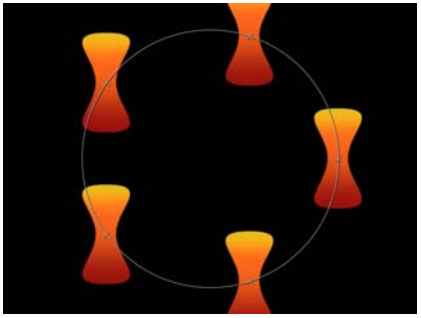


3 Sous l'onglet Réplicateur de l'Inspecteur, procédez de l'une des façons suivantes :

a Choisissez Cercle dans le menu local Forme.

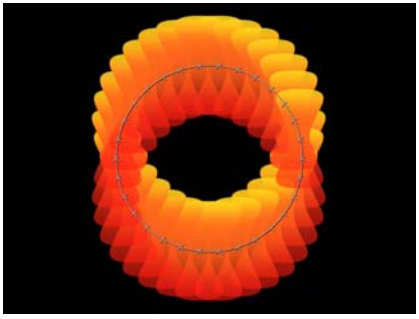
b Choisissez Contour dans le menu local Organisation.

Les cellules apparaissent dans un cercle. Par défaut, la forme circulaire contient cinq points et son Rayon est défini sur 200. Un élément apparaît à chaque point du cercle.



c Si nécessaire, ajustez le paramètre Rayon de sorte que les éléments ne soient pas coupés dans le Canevas. Dans cet exemple, le Rayon est défini sur 145.

d Augmentez la valeur Points jusqu'à ce que les éléments se chevauchent. Un élément est créé à chaque point de la forme. Dans cet exemple, Points est défini sur 30.

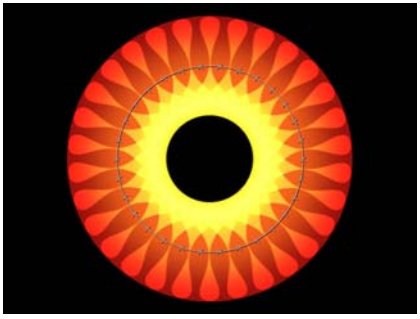


e Dans le groupe Contrôles de cellule, activez l'option Angle d'alignement.

En fonction de l'emplacement du point d'ancrage de la couche source, les éléments du réplicateur pivotent automatiquement afin de correspondre à la courbe du cercle.

f Activez la Fusion par ajout.

Les valeurs de couleur de chaque pixel chevauchant sont additionnées et toutes les valeurs de couleur intermédiaires se chevauchant sont éclaircies.



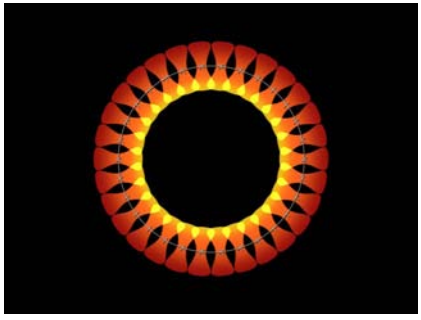
4 Allez à l'image 1 (appuyez sur Début) et activez Enregistrer (appuyez sur A).

Si l'enregistrement est activé, le bouton Enregistrer situé parmi les commandes de lecture est rouge et toutes les valeurs susceptibles d'être animées apparaissent en rose dans l'Inspecteur. Des images clés sont créées pour toute modification apportée à une couche.

5 Sous l'onglet Réplicateur, cliquez sur le champ de valeur Angle, tapez 0, puis appuyez sur Entrée afin de créer une image clé.

Remarque : vous pouvez créer des images clés sans utiliser le bouton Enregistrer en positionnant le curseur sur l'icône du menu Animation et en appuyant sur la touche Option. Lorsqu'un symbole d'image clé apparaît en regard du pointeur, cliquez afin de créer une image clé.

6 Réglez la valeur Échelle sur 50 %.

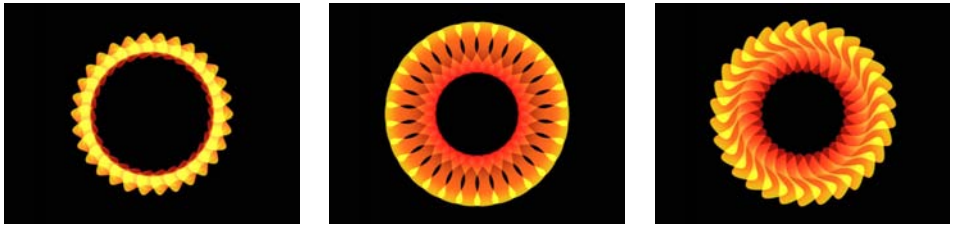


7 Avancez jusqu'à la fin du projet (appuyez sur Fin), ou jusqu'à l'image à laquelle l'animation doit s'arrêter. Dans cet exemple de projet, la dernière image est 150.

8 Définissez la valeur Angle sur 240 degrés et la valeur Échelle sur 80 %.

9 Appuyez sur A pour désactiver l'enregistrement, désélectionnez l'objet (en cliquant sur une zone grise du Canevas), puis lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Les éléments du réplicateur pivotent et leur taille augmente dans le temps, afin de créer une roue dentée.



Astuce : un moyen simple de créer un aspect pour un réplicateur consiste à déplacer la position du point d'ancrage de l'objet source. Vous pouvez poursuivre la lecture du projet pendant que vous ajustez le point d'ancrage, jusqu'à ce que vous ayez créé une présentation telle que vous la souhaitez.

Pour modifier le point d'ancrage de la couche source d'un réplicateur :

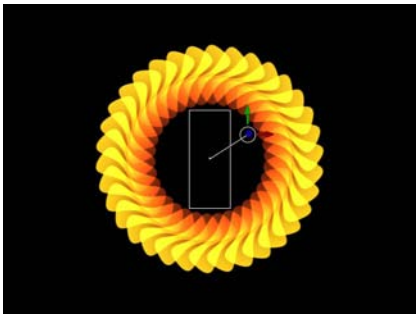
1 Sélectionnez la source dans l'onglet Couches.

Bien que la sélection de la source ne soit pas nécessaire pour ajuster son point d'ancrage, elle vous permet de visualiser la couche source dans le Canevas.

2 Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil Ajuster le point d'ancrage.

Remarque : vous pouvez également appuyer sur la touche de tabulation pour parcourir les divers modes de commande à l'écran.

3 Dans le Canevas, déplacez le point d'ancrage de l'objet source.



L'alignement des éléments sur la forme du réplicateur (le cercle) change en fonction de la position du point d'ancrage.

Pour animer un paramètre de réplicateur à l'aide d'un comportement Paramètre :

1 En partant de l'exemple ci-dessus, sélectionnez le réplicateur dans l'onglet Couches.

Remarque : rappelez-vous que vous pouvez continuer à lire un projet tout en apportant des ajustements aux paramètres.

2 Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur le paramètre auquel vous souhaitez ajouter un comportement Paramètre (dans la cas présent, il s'agit du paramètre Rayon), puis choisissez Osciller dans le menu contextuel.

La taille du réplicateur oscille dans le Canevas, ce qui a pour effet de rapprocher les éléments et de les éloigner via l'animation, afin de créer un autre aspect du motif du réplicateur. Les paramètres Osciller apparaissent sous l'onglet Comportements et une icône de comportement Paramètre apparaît dans le menu Animation du paramètre Rayon, sous l'onglet Réplicateur.

3 Ajustez si nécessaire les paramètres Osciller.

Pour en savoir plus sur le comportement Osciller et d'autres comportements Paramètre, consultez la rubrique « Comportements Paramètre » à la page 471.

Affichage de courbes d'animation de réplicateur dans l'Éditeur d'images clés

Les paramètres du réplicateur sous les onglets Propriétés et Réplicateur peuvent faire l'objet d'images clés afin de créer un changement de valeurs dans le temps. Il existe cependant une différence concernant les objets devant être sélectionnés pour afficher les courbes dans l'Éditeur d'images clés (lorsque Animé est sélectionné dans le menu local Afficher) :

- Sélectionnez la *couche du réplicateur* pour afficher les paramètres animés du réplicateur, tels que Position et Rotation, dans l'onglet Propriétés, voire Taille ou Décalage de mosaïque (disponibles si la forme choisie est Rectangle) dans l'onglet Réplicateur.
- Sélectionnez la *couche de la cellule* pour afficher ses paramètres animés, tels que Angle et Échelle, dans la section réservée aux commandes de la cellule de l'onglet Réplicateur ou Cellule de réplicateur.

Remarque : pour envoyer manuellement des paramètres animés à l'éditeur d'images clé, cliquez sur l'icône d'image clé dans le menu Animation, puis choisissez Afficher dans l'éditeur d'images clés. Le paramètre s'affiche dans l'éditeur d'images clés sous forme de nouvel ensemble de courbes sans titre.

Pour plus d'informations sur les paramètres d'images clés dans l'Éditeur de courbes, voir « Images et clés et courbes » à la page 547.

Utilisation du comportement Réplicateur de séquence

Le réplicateur possède également un comportement spécial, appelé Réplicateur de séquence, qui vous permet d'animer chaque élément en séquence dans le temps. Il s'agit du seul moyen d'animer les éléments individuellement (la création d'images clés sur les paramètres de cellule ou l'application d'autres comportements affecte de manière uniforme tous les éléments du motif).

Le comportement Réplicateur de séquence ressemble beaucoup au comportement Séquence de texte. En effet, ce dernier vous permet d'animer en séquence les paramètres de texte des caractères présents dans une couche de texte. Le comportement Réplicateur de séquence permet de sélectionner et d'appliquer des paramètres de cellule de réplicateur, tels que Position, Couleur, Échelle, Rotation ou Opacité, et d'animer ces paramètres en séquence sur les éléments d'un motif de réplicateur.

Le point de départ de l'animation de séquence dépend de l'origine ou du style de composition du réplicateur. Par exemple, si le paramètre Origine d'un réplicateur de type spirale est défini sur Centre, l'animation de séquence commence au centre de la spirale et se déplace vers l'extérieur. Si le paramètre Origine d'un réplicateur de type rectangle avec un remplissage de mosaïque est défini sur En haut à gauche et que le style de composition est défini sur En travers, la séquence commence avec les éléments dans l'angle supérieur gauche du motif, jusqu'au point inférieur droit.

Le comportement Réplicateur de séquence peut être appliqué à l'objet réplicateur proprement dit ou aux cellules du réplicateur. Lorsqu'il est appliqué aux différentes cellules d'un réplicateur avec plusieurs cellules, différentes animations peuvent être créées pour chaque cellule.

Comme dans le cas de la majorité des couches dans Motion, une fois que vous avez créé un comportement Réplicateur de séquence, vous pouvez l'enregistrer dans la Bibliothèque.

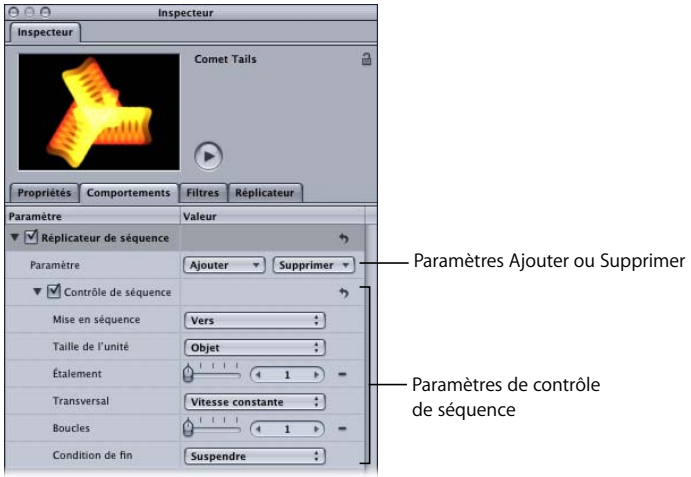
Pour appliquer un comportement de séquence à un réplicateur, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sous l'onglet Couches ou dans la liste de couches de la Timeline, sélectionnez le réplicateur auquel vous souhaitez appliquer le comportement de séquence. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Ajouter comportement et sélectionnez Réplicateur > Réplicateur de séquence.
- Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Comportements, puis la sous-catégorie Réplicateur. Faites ensuite glisser le comportement Réplicateur de séquence de la pile vers le réplicateur dans l'onglet Couches, le Canevas ou la liste de couches de la Timeline.

Les commandes relatives au Réplicateur de séquence apparaissent alors sous l'onglet Comportements de l'Inspecteur et sa palette est activée.

La zone supérieure des commandes Réplicateur de séquence de l'Inspecteur contient les menus locaux Paramètre, qui sont utilisés pour ajouter des paramètres au comportement ou en supprimer (après qu'ils aient été ajoutés). Les paramètres ajoutés déterminent les propriétés qui sont animées.

Sous les menus locaux Paramètre se trouvent les paramètres Contrôle de séquence, qui déterminent la façon dont les paramètres ajoutés affectent les éléments à l'écran. Ces contrôles incluent des options permettant de définir la direction de l'animation, si l'animation est appliquée par élément ou à l'ensemble du motif, le nombre de fois que l'animation parcourt le motif, etc.

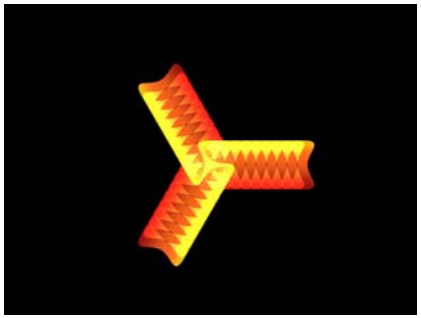


Important : avant de pouvoir mettre en œuvre une animation de séquence quelconque, vous devez ajouter au moins un paramètre au comportement à partir de l'Inspecteur ou de la palette, puis affecter une valeur à ce paramètre. Faute du moindre paramètre, les ajustements effectués à l'aide de la palette n'ont aucun effet.

Ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence

Dans l'exemple suivant, les paramètres Rotation, Opacité et Échelle sont ajoutés au comportement Réplicateur de séquence. Le comportement est appliqué à un réplicateur dont la forme est Explosion et dont l'origine est Centre. Cet exemple utilise l'objet source de « Exemple : création d'un réplicateur animé » à la page 882.

Objet source du réplicateur



Motif de réplicateur Explosion avant l'application du comportement Réplicateur de séquence

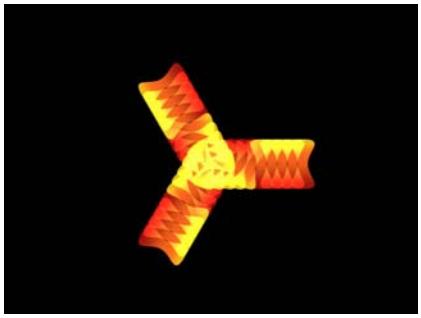
Pour ajouter et animer des paramètres au comportement de séquence :

1. Lorsque le comportement Réplicateur de séquence est sélectionné, affichez l'onglet Comportements dans l'Inspecteur.
2. Dans la ligne Paramètre, procédez de la manière suivante :
   a. Choisissez Rotation dans le menu local Ajouter paramètre.
   b. Choisissez Opacité dans le menu local Ajouter paramètre.
   c. Choisissez Échelle dans le menu local Ajouter paramètre.

   Les paramètres ajoutés apparaissent au-dessus des menus locaux Ajouter et Supprimer. Aucune animation n'a lieu tant qu'aucune valeur n'est définie pour les paramètres.

   Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace) afin de mieux voir les effets du séquencement.
3. Définissez le paramètre Rotation sur la valeur la plus élevée (ou la plus faible) à laquelle vous souhaitez que les cellules pivotent dans votre animation. Dans cet exemple, la Rotation est définie sur 160 degrés.

Chaque élément pivote de 0 à 160 degrés sur le motif au cours de la durée du comportement Réplicateur de séquence.

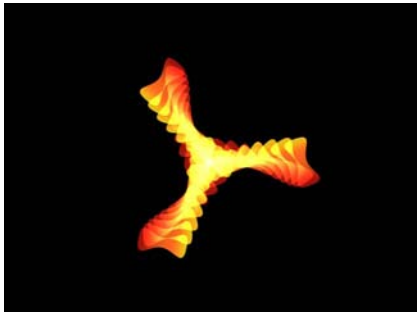


Remarque : si les éléments ont déjà été pivotés (dans les commandes relatives aux cellules), ils le sont de 160 degrés par rapport à leur valeur de rotation d'origine.

Chaque élément pivote et prend sa place avant le début de l'animation de l'élément suivant. Pour adoucir cet effet, augmentez la valeur Étalement.

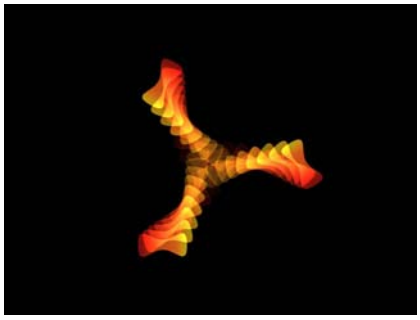
4 Augmentez la valeur Étalement. Dans cet exemple, Étalement est défini sur 12.

Outre la création d'une animation plus gracieuse, la modification de la valeur Étalement peut également changer de façon radicale l'apparence du motif.



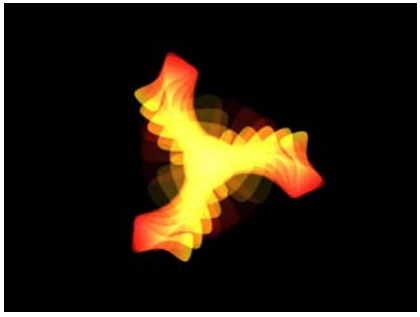
5 Définissez Opacité sur la valeur la plus basse que vous souhaitez utiliser pour les éléments dans votre animation. Dans cet exemple, Opacité est défini sur 0.

Chaque élément passe d'une opacité de 100 % à 0 % sur le motif au cours de la durée du comportement Réplicateur de séquence.



Remarque : si les éléments comportent déjà des zones transparentes, ils font l'objet d'un fondu à partir de leur valeur d'opacité d'origine jusqu'à 0 %.

6 Augmentez la valeur Échelle. Dans cet exemple, la valeur Échelle est définie sur 190 %.



L'animation commence à la valeur d'origine de tout paramètre ajouté, et va jusqu'à la valeur spécifiée dans les paramètres Réplicateur de séquence. En fait, l'animation commence au point d'origine du motif (défini par le paramètre Origine ou Style de composition affiché dans l'onglet Réplicateur ou la palette), puis se déplace jusqu'à la fin du motif.

Ajustement des paramètres Contrôle de séquence

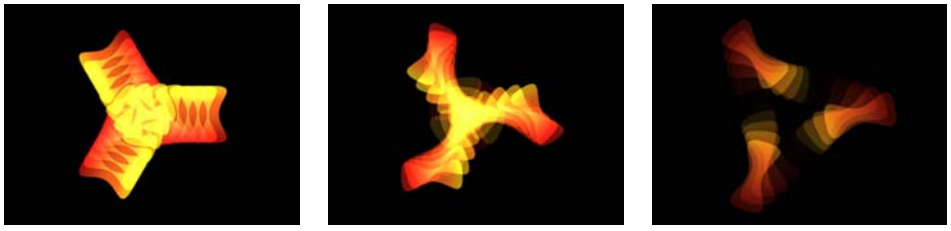
Une fois que vous avez créé une animation de séquence, vous pouvez utiliser les paramètres Contrôle de séquence pour changer la façon dont la séquence se déplace dans le motif du réplicateur. La rubrique suivante reprend le projet utilisé dans les exemples ci-dessus.

Pour changer la façon dont la séquence se déplace dans le motif :

1 Lorsque le comportement Réplicateur de séquence est sélectionné, affichez l'onglet Comportements dans l'Inspecteur.

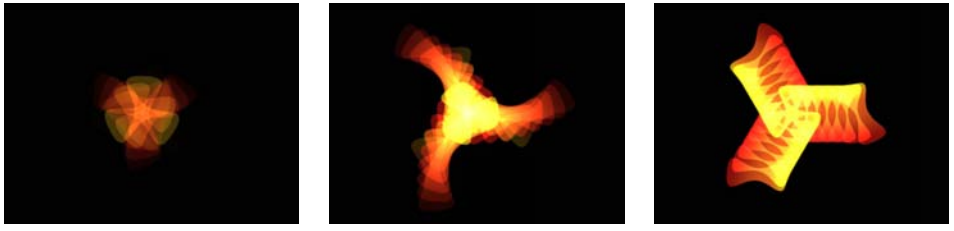
2 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace) afin de mieux voir les effets du séquencement.

Par défaut, la séquence est définie sur « Vers », ce qui indique que l'animation commence à la valeur d'origine des cellules et se déplace *vers* la valeur définie pour ce paramètre dans le comportement Réplicateur de séquence. Le point de départ de l'animation de la séquence dépend de la composition ou de l'origine du motif (telle que définie dans les paramètres Origine ou Style de composition du réplicateur). Dans le projet utilisé à titre d'exemple, les éléments sont à l'origine du motif totalement opaques, avec une échelle de 100 % et 0 degré de rotation. À mesure que la séquence se déplace vers la fin du motif, les éléments deviennent totalement transparents, sont dimensionnés à 190 % et sont pivotés de 160 degrés.



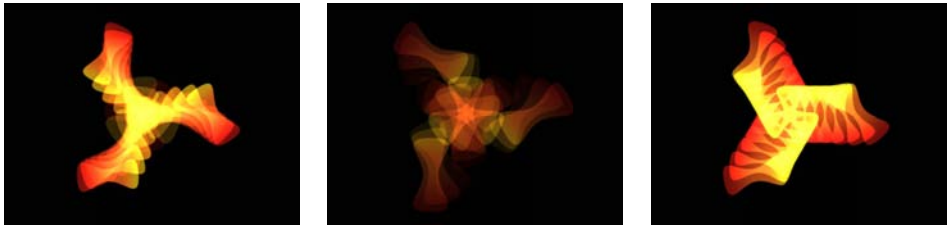
3 Choisissez De dans le menu local Mise en séquence.

L'animation se déplace *de* la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence vers la valeur originale des cellules. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence Vers.



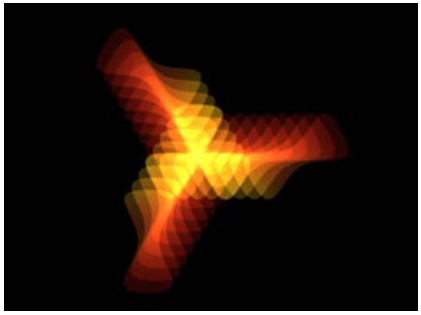
4 Choisissez À travers dans le menu local Mise en séquence.

La séquence passe *à travers* un cycle d'animation complet qui commence à la valeur d'origine des cellules, passe à la valeur définie dans le réplicateur de séquence, puis revient à la valeur d'origine des cellules. Cela revient à combiner les options de mise en séquence Vers et De.

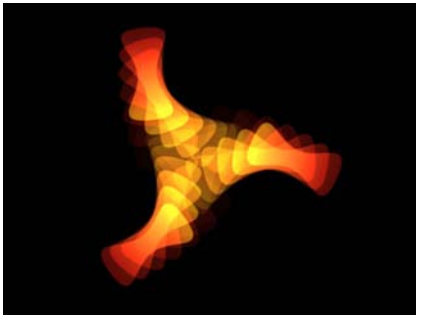


5 Choisissez Tout dans le menu local Taille de l'unité.

L'animation de la séquence affecte simultanément tous les éléments du réplicateur. La valeur par défaut est Objet et applique l'animation de la séquence aux éléments du réplicateur en fonction de l'origine du motif.



Taille de l'unité définie sur Tout



Taille de l'unité définie sur Objet

6 Augmentez la valeur Boucles à un minimum de 3.

Par défaut, une animation de séquence est lue une fois. La valeur du paramètre Boucles définit le nombre de répétitions de l'animation sur la durée de l'objet réplicateur.

7 Choisissez Ping-Pong dans le menu local Condition de fin.

Le paramètre Condition de fin est défini sur Suspendre par défaut, ce qui a pour effet de compléter un cycle d'animation de séquence, puis de reprendre le cycle à partir du début. Lorsque ce paramètre est défini sur Ping-Pong, l'animation est lue une fois vers l'avant, puis une fois vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

Remarque : le paramètre Condition de fin n'a aucun effet lorsque la valeur Boucles est inférieure ou égale à 1.

Pour en savoir plus sur les paramètres Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Paramètres du réplicateur de séquence » à la page 896.

Modification du comportement Réplicateur de séquence

Utilisez les commandes Réplicateur de séquence pour définir la façon dont le changement de valeur de la cellule est animé via le motif de réplicateur, ainsi que le nombre de fois que l'animation se répète sur la durée du réplicateur. Vous pouvez également utiliser les commandes Réplicateur de séquence afin d'adoucir l'effet entre les éléments du motif.

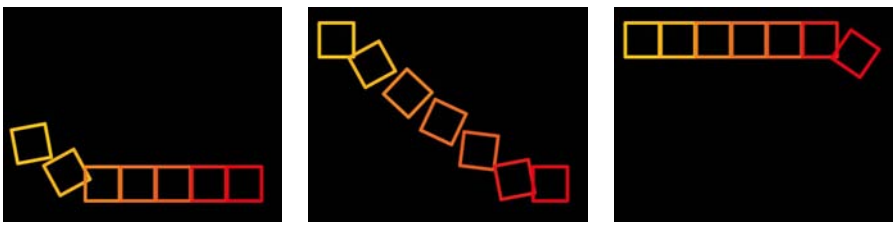
Une fois que vous avez créé et modifié le comportement Réplicateur de séquence, vous pouvez enregistrer le comportement dans la Bibliothèque.

Paramètres du réplicateur de séquence

Utilisez les paramètres suivants pour modifier l'animation de la séquence. Hormis les menus locaux Ajouter et Supprimer un paramètre, tous les paramètres suivants sont également disponibles dans la palette du réplicateur de séquence.

Paramètre : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer pour ajouter et supprimer les paramètres de cellule de réplicateur dans la séquence. Ces paramètres sont très similaires aux paramètres de cellule. Une fois le paramètre ajouté, définissez une valeur pour ce paramètre (ou définissez une image clé). L'animation de la séquence varie en fonction du changement de valeur entre ces paramètres et les valeurs originales des cellules. Les paramètres disponibles sont les suivants :

- **Rotation :** spécifie la rotation (en degrés) des éléments du réplicateur. Vous pouvez soit faire tourner le cadran, soit utiliser le curseur de valeur.
- **Couleur :** spécifie une couleur à employer pour teinter les éléments de réplicateur. Vous pouvez soit cliquer sur le cadre de couleur pour choisir une couleur, soit ouvrir le triangle d'affichage et inclure les curseurs ou les champs de valeur Rouge, Vert et Bleu. Lorsque Couleur est choisi dans le menu local Ajouter, le cadre de couleur et les paramètres de canal de couleur individuels apparaissent.
- **Échelle :** définit l'échelle des éléments du réplicateur. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour mettre à l'échelle séparément la largeur et la hauteur des cellules. Par défaut, le paramètre Échelle est réglé sur 100 % (la taille des cellules du réplicateur est égale à la taille originale définie dans les paramètres de cellule).
- **Opacité :** définit la transparence des éléments de motif.
- **Position :** définit le décalage des éléments par rapport à leur position d'origine. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Position afin de révéler des sous-paramètres distincts pour les positions X, Y et Z. Par exemple, pour créer une animation dans laquelle les éléments se déplacent vers le haut en Y sur le motif du réplicateur, tapez une valeur positive dans le champ Position Y. Dans les images suivantes, Position Y est défini sur 300.



Pour en savoir plus sur les paramètres Rotation, Couleur, Échelle, Opacité et Position, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Contrôle de séquence

La section Contrôle de séquence des paramètres du comportement Réplicateur de séquence contient les commandes qui permettent de modifier la façon dont l'animation se déplace dans le motif du réplicateur, par exemple le changement de direction de l'animation.

Mise en séquence : spécifie la façon dont l'animation de séquence (passage de la valeur originale du paramètre à la valeur définie dans les paramètres Réplicateur de séquence) se déplace dans les éléments du motif. Le point de départ de l'animation de séquence dépend des paramètres Origine ou Style de composition sélectionnés (dans les paramètres du réplicateur). Par exemple, si le paramètre Origine d'un réplicateur de ligne est défini sur Point d'arrivée, l'animation de la séquence commence à la fin de la ligne et se déplace jusqu'au début de la ligne par défaut. Pour changer le point de départ de l'animation de la séquence, modifiez les valeurs Origine et Style de composition du motif dans les commandes du réplicateur (onglet Réplicateur ou palette). Les options de mise en séquence sont les suivantes :

- **Vers :** l'animation commence à la valeur d'origine des cellules, puis se déplace *vers* la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence pour ce paramètre. Par exemple, si la valeur Opacité d'origine des cellules d'un motif est de 100 % et que l'opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments sont au début totalement opaques, puis deviennent totalement transparents.
- **De :** l'animation se déplace *de* la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence vers la valeur d'origine des cellules. Par exemple, si la valeur Opacité d'origine des cellules d'un motif est de 100 % et que l'opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments sont au début totalement transparents, puis deviennent totalement opaques. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence Vers.
- **À travers :** la séquence *traverse* un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur d'origine des cellules, en se déplaçant vers la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence, puis en revenant à la valeur d'origine des cellules. Par exemple, si la valeur Opacité d'origine des cellules d'un motif est de 100 % et que l'opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments sont au début totalement opaques, deviennent ensuite transparents, puis redeviennent totalement opaques.
- **À travers inversé :** la séquence *traverse en sens inverse* un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence, en se déplaçant vers la valeur d'origine des cellules, puis en revenant à la valeur définie dans le comportement Réplicateur de séquence. Par exemple, si la valeur Opacité d'origine des cellules d'un motif est de 100 % et que l'opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Réplicateur de séquence, les éléments sont au début totalement transparents, deviennent ensuite opaques, puis redeviennent totalement transparents. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence À travers.

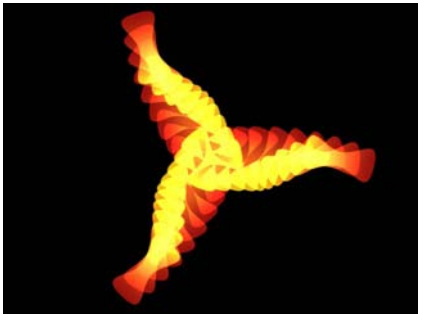
- **Personnaliser :** vous permet d'utiliser l'animation créée à l'origine avec les paramètres de la couche source (à l'exception des paramètres alpha) ou de créer des images clés pour déterminer la façon dont l'animation passe par les valeurs définies dans les paramètres Réplicateur de séquence au niveau d'un élément particulier. Chaque élément est soumis à la même valeur de séquence. Lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Mise en séquence, le paramètre Source devient disponible.

Le paramètre Source devient disponible lorsque Mise en séquence est définie sur Personnalisée.

- **Source :** cette option est disponible lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Mise en séquence. Les options Source sont les suivantes :
  - **Utiliser l'animation source :** si les paramètres de la couche source sont animés avec des images clés (dans l'onglet Réplicateur ou la palette), choisissez cette option pour activer l'animation créée par ces images clés.
  - **Ignorer l'animation source :** si les paramètres de la couche source sont animés avec des images clés (dans l'onglet Réplicateur ou la palette), choisissez cette option pour ignorer l'animation créée par ces images clés.

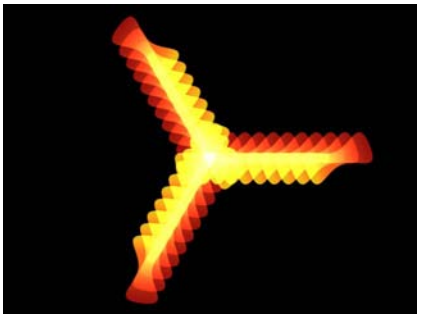
Taille de l'unité : spécifie si l'animation de la séquence est appliquée au motif du réplicateur dans son ensemble, à ses éléments individuels ou à une plage avec images clés. Les options Taille de l'unité sont les suivantes :

- **Objet :** applique l'animation de la séquence sur chaque élément en tant qu'entité propre. Objet est le réglage par défaut.



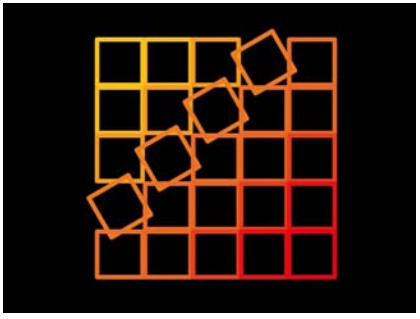
Lorsque l'option Taille de l'unité est définie sur Objet, chaque cellule du motif de réplicateur est modifiée individuellement.

- **Tout :** applique l'animation de la séquence à tous les éléments du réplicateur simultanément.

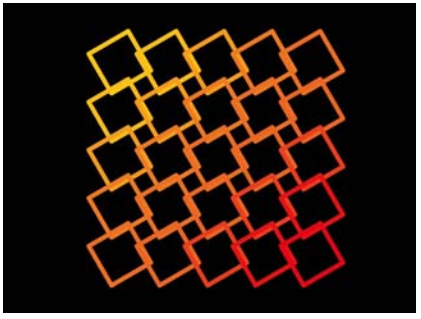


Lorsque l'option Taille de l'unité est définie sur Tout, chaque cellule du motif de réplicateur est modifiée simultanément.

- **Personnaliser :** permet de spécifier le pourcentage d'éléments du motif modifiés simultanément par l'animation de la séquence. Bien que vous puissiez créer des images clés pour l'option Personnaliser, cela n'est pas indispensable pour modifier la séquence. Comme illustré dans les images suivantes, les options Objet et Tout vous permettent de mettre uniquement en séquence l'animation via tous les éléments de motif simultanément, ou via l'origine ou le style de composition du motif.

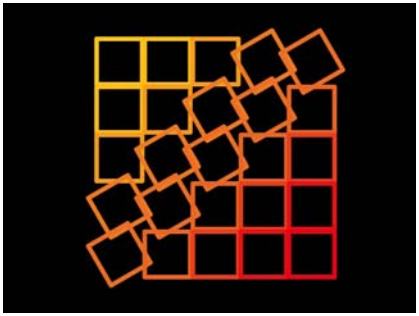


L'option Taille de l'unité définie sur Objet met en séquence l'animation sur la composition du motif.



L'option Taille de l'unité définie sur Tout met en séquence l'animation sur toutes les cellules simultanément.

L'option Personnaliser vous permet de définir une zone (en pourcentage) dans laquelle les éléments sont modifiés par la séquence.



L'option Taille de l'unité définie sur Personnaliser permet de définir le pourcentage des cellules modifiées à mesure que la séquence se déplace dans le motif.

Lorsque l'option Personnaliser est choisie dans le menu local Taille de l'unité, les paramètres Début et Fin deviennent disponibles.

- **Début :** spécifie le décalage du début de la plage des éléments modifiés par l'animation de la séquence lors de son déplacement sur le motif du réplicateur. Dans l'image ci-dessus, l'option Début est réglée sur 10 %.
- **Fin :** spécifie la fin de la plage des éléments modifiés par l'animation de la séquence lors de son déplacement sur le motif du réplicateur. Par défaut, l'option Fin est réglée sur 10 %. Dans l'image ci-dessus, elle est égale à 30 %.

Remarque : si le menu local Mise en séquence est défini sur Personnaliser, l'option Personnaliser du paramètre Taille de l'unité n'a aucun effet.

Étalement : contrôle le niveau d'atténuation de l'animation. Pour lisser la transition entre chaque élément, augmentez la valeur Étalement.

Transversal : détermine l'action du comportement de séquence. Vous avez le choix entre : Vitesse constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélérer, Ralentir ou Personnaliser.

- **Accélérer :** déplace l'animation de l'origine du motif de réplicateur vers la fin du motif à une vitesse constante. La séquence se déplace dans la direction spécifiée dans les paramètres du réplicateur, par exemple l'origine ou le style de composition.
- **Atténuation en entrée :** l'animation de la séquence commence lentement et augmente jusqu'à une vitesse normale lors de son déplacement dans le motif du réplicateur.
- **Atténuation en sortie :** l'animation de la séquence commence à la vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du motif du réplicateur.

- **Atténuation en entrée/sortie :** l'animation de la séquence commence lentement, augmente jusqu'à la vitesse normale au cours de son déplacement vers le milieu de la durée du motif de réplicateur, et ralentit lorsqu'elle atteint la fin de celui-ci.
- **Accélérer :** la vitesse de l'animation de la séquence est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de l'animation de la séquence est décroissante.
- **Personnaliser :** permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation se déplace à travers le motif de réplicateur. Si vous choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal, le paramètre Emplacement remplace Boucles.
  - **Emplacement :** définit l'emplacement du motif où l'animation est en vigueur.

  Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'option Personnaliser pour Transversal, consultez la rubrique « Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence » à la page 901.

Boucles : définit le nombre de fois où l'animation est mise en séquence sur toute la durée du motif du réplicateur.

Remarque : le paramètre Boucles n'est pas disponible lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser.

Condition de fin : détermine la façon dont l'animation de séquence est répétée sur la durée de l'objet réplicateur. Ce paramètre n'a aucun effet lorsque la valeur Boucles est inférieure ou égale à 1. Les options Condition de fin sont les suivantes :

- **Suspendre :** exécute une fois le cycle d'animation de la séquence, puis recommence au début (une fois l'animation du dernier élément de la séquence terminée).
- **Transition :** traite l'animation de la séquence comme une boucle continue, de sorte que l'étalement parte du dernier élément de la séquence au premier.
- **Ping-Pong :** exécute le cycle d'animation de la séquence vers l'avant, puis vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

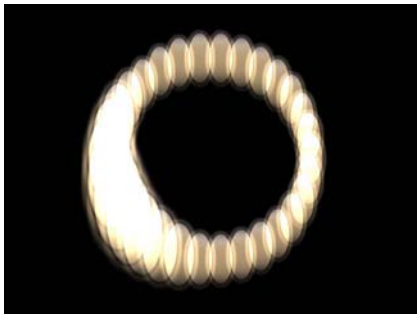
Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence

Lorsque Transversal est défini sur Personnaliser, vous pouvez créer des images clés d'emplacement pour spécifier l'endroit où l'effet de la séquence se trouve à un moment donné. Cela vous permet de créer une animation de séquence qui parcourt un motif de réplicateur de manière unique. Dans cet exemple, utilisez l'option Personnaliser pour mettre à l'échelle les éléments autour d'une forme de réplicateur circulaire en créant des images clés.

Pour utiliser l'option Personnaliser du paramètre Transversal :

1 Dès lors que vous avez appliqué le comportement Réplicateur de séquence au réplicateur, ajoutez les paramètres à inclure à la séquence dans l'onglet Comportements.

2 Définissez les valeurs des paramètres ajoutés. Dans cet exemple, le paramètre Échelle est ajouté et la valeur Échelle est réglée sur 200 %.

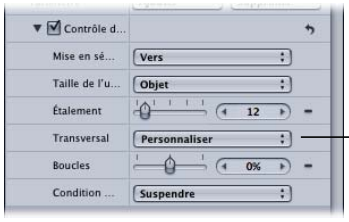


Comportement de séquence appliqué au réplicateur dont le paramètre Échelle est réglé sur 200 %, Mise en séquence sur À travers et Étalement sur 4

Pour en savoir plus sur l'ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Ajout de paramètres au comportement Réplicateur de séquence » à la page 891.

3 Choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal.

Le paramètre Emplacement devient disponible.



Lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser, le paramètre Emplacement devient accessible. Utilisez le curseur Emplacement pour animer avec des images clés la manière dont la séquence se déplace à travers le motif de réplicateur.

4 Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

5 Sur l'image sur laquelle vous souhaitez que l'animation commence, faites glisser le curseur Emplacement (ou utilisez la valeur du curseur) pour définir l'endroit où la séquence commence.

À mesure que vous faites glisser le curseur, la séquence se déplace dans les éléments de motif. Les valeurs affichées dans le paramètre Emplacement spécifient à quel endroit du motif se trouve la séquence (en points de pourcentage), sachant que 0 représente l'origine du motif et que 100 % représente la fin du motif.

Dans l'Inspecteur, une image clé est ajoutée au paramètre Emplacement.

6 Placez-vous sur l'image suivante sur laquelle vous souhaitez définir une image clé et déplacez le curseur Emplacement.

7 Répétez l'étape 6 jusqu'à ce que vous ayez créé toutes vos images clés.

8 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

L'animation se déplace à travers le motif de réplicateur en fonction de ses emplacements d'images clés. Dans ce cas, l'échelle se déplace de manière erratique vers l'arrière et vers l'avant autour du cercle, plutôt que dans une direction constante.

Utilisation de comportements Paramètre avec le comportement Réplicateur de séquence

Comme pour toutes les autres couches dans Motion, vous avez la possibilité d'ajouter des comportements Paramètre aux paramètres Réplicateur de séquence, afin de créer des effets offrant plus de variété et de complexité, sans utiliser d'images clés.

Pour appliquer un comportement Paramètre à un comportement Réplicateur de séquence :

1 Dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, sélectionnez le comportement Réplicateur de séquence.

2 En maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur le paramètre auquel vous souhaitez ajouter un comportement Paramètre, puis choisissez un comportement dans le menu contextuel.

3 Le comportement Paramètre est ajouté et apparaît au-dessus du comportement Réplicateur de séquence sous l'onglet Comportements. Une icône de comportement Paramètre apparaît dans le menu Animation du paramètre du réplicateur de séquence.

Remarque : si vous ajoutez le comportement de paramètre Agiter ou Rendre aléatoire à un paramètre de réplicateur de séquence, le paramètre Affecter les sous-objets apparaît en supplément. Cela permet à chaque objet de présenter un comportement aléatoire différent.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Paramètre, voir « Comportements Paramètre » à la page 471.

Utilisation de comportements avec les réplicateurs

Vous pouvez appliquer des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation à un réplicateur ou à ses cellules, comme à toute autre couche dans Motion.

Toutefois, seuls les comportements Lancer et Rotation (de la sous-catégorie Animation standard) peuvent être appliqués à la couche de la cellule d'un réplicateur. En revanche, il est possible d'appliquer tous les comportements de la sous-catégorie Animation standard à la couche du réplicateur.

Comme indiqué précédemment, le réplicateur possède également un comportement spécial, appelé Réplicateur de séquence, qui vous permet d'animer les cellules individuelles en séquence dans le temps. Pour en savoir plus sur le comportement Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.

Pour en savoir plus sur l'application de comportements Paramètre au comportement Réplicateur de séquence, consultez la rubrique « Utilisation de comportements Paramètre avec le comportement Réplicateur de séquence » à la page 903.

Pour appliquer un comportement à un réplicateur, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Faites glisser un comportement de la Bibliothèque sur un réplicateur dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Sélectionnez le réplicateur dans l'onglet Couches, la liste de couches de la Timeline ou le Canevas, cliquez ensuite sur l'icône Ajouter comportement dans la barre d'outils, puis choisissez un comportement dans le menu contextuel.

Le comportement est appliqué au réplicateur, qui commence à se déplacer en fonction des paramètres du comportement.

Tous les comportements n'activent pas instantanément une couche lorsqu'ils sont appliqués. Par exemple, si vous appliquez à une couche un comportement Lancer, le paramètre Vitesse de lancement doit être réglé avant que la couche ne se déplace.

Pour en savoir plus sur les comportements, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Considérations spéciales relatives aux comportements

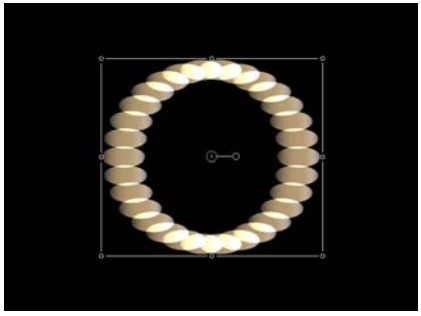
Lorsque des comportements Simulation, ainsi que les comportements Rotation et Lancer, sont appliqués à un réplicateur qui comporte des paramètres animés, une partie de l'animation créée par les images clés est ignorée. Par exemple, si le paramètre Angle des commandes relatives à la cellule dans l'onglet Réplicateur est animé à l'aide d'images clés, de sorte que les éléments du motif pivotent dans le temps, et que vous appliquez un comportement Rotation (en cochant la case Affecter les sous-objets), les éléments pivotent en fonction de la vitesse définie dans les paramètres du comportement Rotation et les images clés Angle du réplicateur sont ignorées. Pour faire pivoter l'ensemble de la couche du réplicateur et activer l'animation des images clés Angle, désactivez la case Affecter les sous-objets dans les paramètres Rotation.

Comportements Simulation et images clés

Une règle importante à retenir est que tout comportement Simulation, de même que les comportements Lancer et Rotation (Animation standard), appliqués à un réplicateur, désactivent toute animation qui a une incidence sur la position ou la rotation de chaque élément individuel.

Pour revenir à une animation avec images clés créée avant l'application du comportement, désactivez simplement les comportements. Pour ce faire, il vous suffit de désactiver la case correspondante dans l'Inspecteur, l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.

Gardez à l'esprit que les comportements contiennent souvent des paramètres qui contrôlent la façon dont les couches sont affectées. Ces commandes ont un impact considérable sur le résultat d'un comportement appliqué à une couche de réplicateur. Si vous appliquez, par exemple, un comportement Rotation à un réplicateur, tous les éléments du motif pivotent individuellement (et non le réplicateur dans son ensemble) si la case Affecter les sous-objets est cochée. Dans le cas contraire, c'est la couche du réplicateur qui pivote (et non ses éléments individuels).



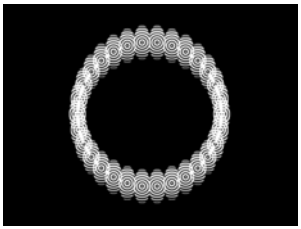
Comportement Rotation appliqué à un réplicateur avec la case Affecter les sous-objets **cochée (rotation des éléments individuels)**

Comportement Rotation appliqué à un réplicateur avec la case Affecter les sous-objets **désactivée (rotation de l'ensemble du réplicateur)**

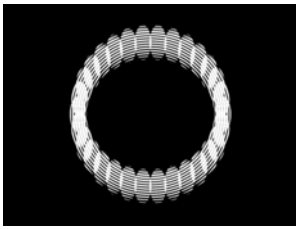
Application de filtres aux réplicateurs

Vous avez la possibilité d'appliquer des filtres à un réplicateur ou à ses sources. Dès qu'ils sont appliqués à un réplicateur, les filtres modifient chaque élément du motif de ce réplicateur, comme s'il s'agissait d'une seule couche. Si vous appliquez des filtres aux couches source d'un réplicateur, l'effet de ces filtres est conservé une fois les couches répliquées. Les filtres ne peuvent cependant pas être appliqués aux cellules individuelles d'un réplicateur.

Réplicateur avant l'application de filtres



Filtre Cercles sur l'écran appliqué à la couche source des cellules du réplicateur



Filtre Cercles sur l'écran appliqué à la couche du réplicateur

Pour en savoir plus sur l'application de filtres à des couches de votre projet, voir « Utilisation des filtres » à la page 909.

Enregistrement de réplicateurs personnalisés dans la Bibliothèque

Une fois que vous avez créé un réplicateur dont vous êtes particulièrement satisfait, vous pouvez le sauvegarder comme préréglage de réplicateur dans les catégories Réplicateur ou Favoris de la Bibliothèque, en vue d'une utilisation ultérieure. Une fois placés dans la Bibliothèque, les préréglages de réplicateur personnalisés peuvent être utilisés comme tout autre préréglage de réplicateur.

Pour enregistrer un réplicateur personnalisé dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque et sélectionnez la catégorie Réplicateurs, Favoris ou Menu Favoris.
2. Faites glisser le réplicateur à enregistrer de l'onglet Couches ou de la liste de couches de la Timeline vers la pile au bas de la Bibliothèque.

Remarque : pour des questions d'organisation, il peut s'avérer utile de créer un dossier dans la catégorie Favoris ou Menu Favoris pour stocker vos réplicateurs.

Lorsque vous enregistrez un préréglage de réplicateur, il est sauvegardé sous la forme d'un fichier dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Replicators (ou Favoris ou Menu Favoris).

Vous pouvez copier les préréglages de réplicateur que vous créez à partir de cet emplacement pour les donner à d'autres utilisateurs de Motion, ou vous pouvez ajouter des préréglages de réplicateur que l'on vous donne dans ce même répertoire.

Remarque : chaque fois que vous copiez un fichier de préréglage de réplicateur, prenez soin de copier également tous les fichiers graphiques ou des films qu'il utilise.

Utilisation des filtres

10

Les filtres sont des outils intéressants pour pimenter un projet d'animation. Grâce à la magie de Motion, vous pouvez obtenir des prévisualisations et corriger des images plus vite que jamais.

À propos des filtres

Tout comme le choix avisé des polices peut agrémenter les textes, les filtres donnent du piment à vos images. En soi, les polices aident à définir le style ou l'humeur. D'une façon fort similaire, les filtres choisis peuvent modeler le caractère de votre projet. Un étalonnage en couleur sépia sur un objet peut par exemple évoquer le passé. Un filtre de kaléidoscope transforme quant à lui radicalement un objet. Un filtre de fente peut pour sa part ouvrir les portes d'un nouveau monde.

Aux débuts de la PAO, les utilisateurs avaient tendance à intégrer un grand nombre de polices à leurs publications, simplement pour profiter de cette fonction. En raison des performances élevées de Motion en matière de filtres, vous serez éventuellement tenté d'en faire autant. En effet, c'est ce que l'on peut qualifier de mauvaise idée. Pour bien doser les filtres, considérez-les comme un type de condiment, et non un plat principal. Quelques filtres bien choisis et correctement exécutés donneront des résultats bien meilleurs que tout un lot de filtres de la Bibliothèque. Outre le fait que les performances s'en ressentiront avec beaucoup de filtres, ces derniers ne feront que saturer et nuire à l'aspect du projet.

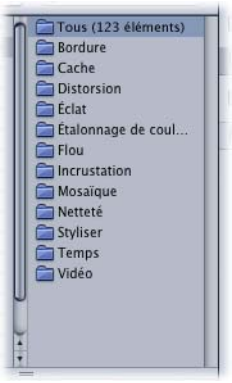
Pour tirer parti aux mieux des performances de Motion, utilisez une carte graphique recommandée. Pour en savoir plus à ce sujet, visitez le site web de Motion à l'adresse suivante : http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/motion.

Utilisation de filtres

Ajoutez des filtres à des objets d'une façon très semblable à l'ajout de comportements, et réglez les paramètres des filtres sur la durée sans avoir à ajuster les images clés.

Types de filtres

Motion comprend 13 catégories de filtres, classées par ordre alphabétique dans la Bibliothèque.



Types de filtres

Introduction aux filtres

Dans cette rubrique, vous apprendrez comment ajouter, modifier et supprimer rapidement des filtres dans un projet.

Recherche et prévisualisation de filtres

Tous les filtres installés apparaissent dans la Bibliothèque. Sélectionnez la catégorie Filtres pour afficher les 13 sous-catégories de filtres. Sélectionnez ensuite une sous-catégorie pour afficher tous les filtres de ce type dans la pile.

Après avoir sélectionné un filtre dans la pile, une prévisualisation et une brève description du filtre apparaissent dans la zone de Preview de la Bibliothèque.

Bibliothèque

Pour rechercher un filtre :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Filtres.

   Une liste de sous-catégories s'affiche dans la partie droite de la Bibliothèque.

2. Cliquez sur une sous-catégorie de filtres.

   Une liste de filtres apparaît pour cette sous-catégorie dans la pile.

3. Cliquez sur un filtre dans la pile pour le sélectionner.

   Une prévisualisation et une brève description du filtre sélectionné apparaissent dans la zone de Preview en haut de la Bibliothèque.

Application et suppression de filtres

Chaque filtre a une incidence sur le mode d'affichage d'un objet donné et s'applique directement dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Pour appliquer un filtre, procédez de l'une des façons suivantes :

- Faites glisser un filtre sur un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.
- Sélectionnez un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, puis sélectionnez un filtre dans la pile de la Bibliothèque et cliquez sur Appliquer dans la zone de Preview.

- Sélectionnez un objet dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline, cliquez sur l'icône Ajouter filtre dans la barre d'outils, sélectionnez une catégorie, puis choisissez un filtre à appliquer.

Pour supprimer un filtre d'un objet :

1. Sélectionnez un filtre appliqué à un objet dans l'onglet Couches, dans la Timeline ou dans l'onglet Filtres de l'Inspecteur.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Choisissez Édition > Supprimer.
   - Appuyez sur la touche Suppr.

Pour modifier un filtre d'un objet :

1. Sélectionnez un filtre appliqué à un objet dans l'onglet Couches, dans la Timeline ou dans l'onglet Filtres de l'Inspecteur.
2. Réglez les paramètres dans l'Inspecteur ou dans la palette.

Application de plusieurs filtres à un objet

Dans Motion, vous pouvez appliquer un nombre illimité de filtres à un objet. Dans ce cas, les divers filtres appliqués à un objet se combinent pour donner un aspect final à l'objet. Ils sont visibles sous l'objet sur lequel ils sont appliqués.

Onglet Couches

Onglet Timeline

Remarque : n'oubliez pas que plus vous utilisez de filtres dans un projet, plus les répercussions sur les performances de Motion sont grandes.

Amélioration des performances lors de l'utilisation de filtres

Si vous appliquez des filtres à de multiples couches dans Motion, il est recommandé de procéder au niveau du groupe parent de ces couches. Par ailleurs, lors de l'application de filtres à des groupes très volumineux (tels qu'un groupe contenant un système croissant de particules), il est vivement conseillé d'activer le paramètre Résolution fixe sous l'onglet Groupe de l'Inspecteur. Lorsque ce paramètre est activé, les couches situées au sein du groupe, mais en dehors du Canevas, sont rognées à la taille du groupe définie dans ce paramètre. Pour accéder à l'onglet Groupe, vous devez tout d'abord sélectionner un groupe. Pour en savoir plus, voir « Définition de la taille d'un groupe » à la page 272.

Remarque : en cas d'activation, le paramètre Résolution fixe rogne le groupe à la taille spécifiée dans les paramètres Largeur fixe et Hauteur fixe autour du point d'ancrage du groupe.

Emplacement des filtres

Dès que vous appliquez un filtre, il apparaît sous l'objet auquel il est appliqué dans l'onglet Couches et la Timeline.

Onglet Couches

Onglet Timeline

Les filtres appliqués en dernier apparaissent en haut de l'onglet Filtres de l'Inspecteur.

Onglet Filtres

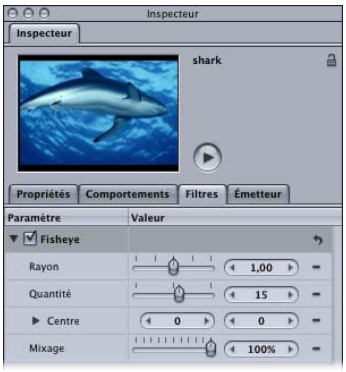
Lorsqu'un filtre est appliqué à un objet, ses réglages par défaut sont utilisés. Par exemple, quand vous appliquez le filtre de bordure Biseau à un objet, celui-ci apparaît avec une bordure et un angle de la lumière atteignant le biseau défini sur 0 degré, la largeur du biseau définie sur 0,2, son opacité définie sur 0,8 et la couleur de la lumière du biseau est définie sur blanc. Pour en savoir plus, consultez « Biseau » à la page 937.

Réglage des filtres

Les filtres peuvent être personnalisés en fonction de vos besoins grâce au réglage de leurs paramètres. Ces paramètres se règlent de plusieurs façons, notamment à l'aide des curseurs présents dans les palettes, des commandes dans l'Inspecteur, des commandes à l'écran, voire par l'ajout d'images clés ou l'application de comportements Paramètre.

Utilisation de la palette

La palette de chaque filtre affiche un sous-ensemble des paramètres disponibles pour ce filtre. Toutes les commandes permettant de modifier les filtres apparaissent également dans l'onglet Filtres de l'Inspecteur. La palette et l'onglet Filtres font référence aux mêmes paramètres. Par conséquent, si vous modifiez un paramètre dans l'un, il est automatiquement modifié dans l'autre. Les commandes affichées par la palette d'un filtre représentent souvent l'ensemble des paramètres, à l'exception des paramètres de position. À titre d'exemple, comparez les commandes affichées dans l'onglet Filtres et la palette pour le filtre Fisheye :



Onglet Filtres

Palette

La plupart des paramètres de filtres n'ont qu'un seul ensemble de grandeurs qui représentent leur valeur. Toutefois, les paramètres avec un triangle d'affichage peuvent avoir des grandeurs supplémentaires qui représentent un autre moyen de décrire la même valeur. Dans le cas du paramètre Centre, les grandeurs indiquées dans les curseurs de valeur sont des valeurs absolues, mais les valeurs X et Y sous le triangle d'affichage représentent des pourcentages. Si les valeurs par défaut pour X et Y sont toutes les deux de 0,5, cela représente le centre de l'image. Le fait de changer les pourcentages met à jour les valeurs absolues dans les curseurs de valeur.

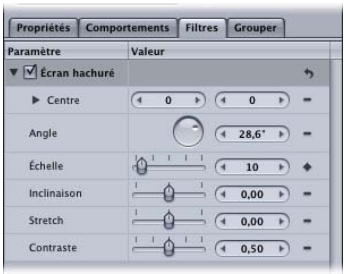
Réglage des paramètres

À chaque filtre correspond un ensemble spécifique de paramètres. Ces paramètres peuvent être ajustés dans l'un des deux emplacements suivants : l'onglet Filtres de l'Inspecteur et la palette du filtre. Comme pour tous les autres paramètres dans Motion, la palette se limite aux principaux paramètres permettant de modifier un filtre, alors que l'onglet Filtres de l'Inspecteur répertorie la liste complète de ses paramètres modifiables.

Remarque : la palette et l'Inspecteur proposent souvent les mêmes paramètres.

Pour en savoir plus sur l'accès aux commandes disponibles dans l'Inspecteur et la palette, voir « Inspecteur » à la page 138 et « Palette » à la page 16.

Dans la plupart des cas, vous interagissez manuellement avec les paramètres d'un filtre. La figure suivante montre l'onglet Filtres dans l'Inspecteur pour le filtre Écran hachuré. Le filtre Écran hachuré possède six commandes : Centre, Angle, Échelle, Inclinaison, Étirer et Contraste.



Le filtre Écran hachuré dans l'Inspecteur

Utilisez le cadran, le curseur, le curseur de valeur ou le champ de valeur pour définir et saisir des valeurs pour chaque paramètre nécessaire.

Important : bien que les curseurs soient limités à une plage prédéfinie de valeurs, l'utilisation du curseur de valeur ou du champ de valeur permet de spécifier une valeur de paramètre en dehors de la plage du curseur. Les plages de paramètres indiquées pour chaque filtre dans ce chapitre définissent la plage du curseur.

Utilisation des commandes à l'écran

Certains des filtres comportent des commandes à l'écran qui manipulent certains paramètres de filtre, en particulier la position. Lorsque vous utilisez ces commandes, les paramètres associés sont mis à jour dans l'Inspecteur.

Animation des paramètres de filtres avec des images clés

Il est facile d'animer des paramètres de filtres. La rubrique suivante présente deux façons de modifier un paramètre de filtres sur la durée en utilisant des images clés.

Pour animer des paramètres de filtres à l'aide d'un enregistrement :

1. Sélectionnez le filtre à animer.
2. Cliquez sur le bouton Enregistrer (ou appuyez sur A) pour activer l'enregistrement.
3. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez ajouter une image clé.
4. Modifiez la valeur du paramètre comme souhaité.

   Une image clé est automatiquement ajoutée avec la valeur sélectionnée.
5. Placez-vous sur l'image suivante devant accueillir une image clé.
6. Répétez les étapes 3 et 4 tant que nécessaire.

Pour animer des paramètres de filtres à l'aide du menu Animation :

1. Sélectionnez le filtre à animer.
2. Placez-vous sur l'image sur laquelle vous souhaitez ajouter une image clé.
3. Dans l'Inspecteur, cliquez sur le menu Animation pour le paramètre à animer, puis choisissez Ajouter une image clé dans le menu.

Ajout d'une image clé dans l'Inspecteur

4. Modifiez la valeur du paramètre comme souhaité.
5. Placez-vous sur l'image suivante devant accueillir une image clé.
6. Répétez les étapes 3 et 4 tant que nécessaire.

Remarque : pensez à ajouter une image clé avant de régler la valeur d'un paramètre.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des images clés et le menu Animation, consultez « Menu Animation » à la page 563.

Application de comportements à des paramètres de filtres

Il est facile d'animer des paramètres de filtres avec des comportements de Paramètre. Par exemple, si vous avez un objet auquel est appliqué un filtre Flou circulaire, vous pouvez rendre aléatoire la quantité de flou appliquée à l'objet sur la durée.

Pour rendre aléatoire le flou appliqué à un objet :

1. Sélectionnez l'objet auquel est appliqué le filtre de flou.
2. Dans l'Inspecteur, ouvrez l'onglet Filtres.
3. Sélectionnez le paramètre Quantité.

4 Cliquez en maintenant la touche Contrôle enfoncée et choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.

Rendre aléatoire la Quantité dans l'Inspecteur

L'icône Comportements apparaît dans le menu Animation et l'onglet Comportements s'ouvre dans l'Inspecteur.

Le fait de régler le paramètre Quantité du comportement dans Rendre aléatoire change l'écart entre les valeurs aléatoires. Une grandeur faible entraîne de légères variations des valeurs aléatoires, tandis qu'une grandeur plus élevée signifie des variations plus importantes des valeurs. Pour plus d'informations sur le comportement Rendre aléatoire, consultez « Rendre aléatoire » à la page 489.

Pour plus d'informations sur tous les comportements de paramètre, consultez la rubrique « Comportements Paramètre » à la page 471.

Utilisation de filtres

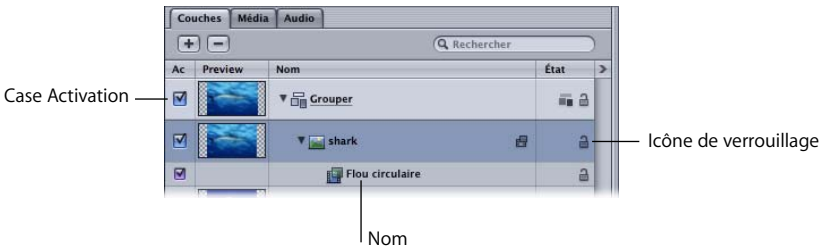
Cette rubrique apporte des informations plus détaillées sur l'utilisation de filtres.

Pour en savoir plus sur l'ajout et la suppression de filtres dans Motion, consultez « Introduction aux filtres » à la page 910.

Lorsque vous appliquez un filtre à un objet de votre projet, il apparaît à trois endroits : l'onglet Couches, la Timeline et l'onglet Filtres de l'Inspecteur.

Activation, modification du nom et verrouillage de filtres

Alors que l'onglet Filtres de l'Inspecteur contient tous les paramètres modifiables du filtre appliqué à un objet, l'onglet Couches et la Timeline présentent trois commandes de base pour chaque filtre.



Les commandes de filtres ci-après s'affichent dans l'onglet Couches et la Timeline :

Case d'activation : active ou désactive chaque filtre indépendamment. Les filtres désactivés ne sont pas rendus.

Nom : le nom de chaque filtre est personnalisable en double-cliquant dessus et en saisissant un nouveau texte.

Verrouiller : cliquez sur l'icône de verrouillage pour activer ou désactiver l'état verrouillé du filtre.

Copie, collage et déplacement de filtres

Les filtres peuvent être facilement copiés, collés et déplacés comme tout autre objet dans Motion. Vous disposez de plusieurs méthodes pour les déplacer et les copier parmi les autres objets de la Timeline et de la sous-fenêtre Projet. Vous pouvez les coller sur d'autres filtres et les transférer vers différents projets. Lorsque vous coupez ou copiez un filtre dans la Timeline ou la sous-fenêtre Projet, vous pouvez également copier l'état en cours de tous les paramètres de ce filtre.

Pour couper ou copier un filtre :

1. Sélectionnez-le dans l'onglet Couches ou la Timeline.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour supprimer un filtre, choisissez Édition > Couper (ou appuyez sur les touches Commande + X).
   - Pour copier un filtre, choisissez Édition > Copier (ou appuyez sur les touches Commande + C).

Pour coller un filtre :

1. Sélectionnez l'objet sur lequel vous souhaitez l'appliquer.
2. Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).

Le filtre est appliqué avec tous les réglages de ses paramètres intacts.

Remarque : le collage d'un filtre ne s'effectue pas à l'emplacement actuel de la tête de lecture. Pour déplacer rapidement le filtre vers l'emplacement de la tête de lecture, appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'objet collé. À mesure que vous vous approchez de l'emplacement actuel de la tête de lecture, il se magnétise.

Déplacement de filtres

Vous pouvez déplacer des filtres d'un objet à l'autre.

Pour déplacer un filtre :

- Faites glisser le filtre de son emplacement actuel vers le nouvel objet sur lequel vous souhaitez l'appliquer.

Emplacement d'origine

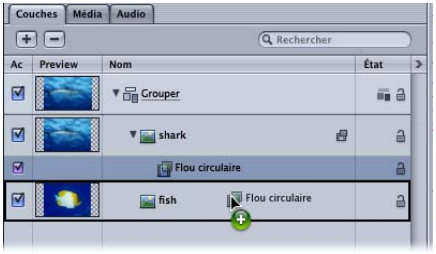
La destination est mise en évidence.

Duplication de filtres

Vous pouvez également dupliquer un filtre et appliquer la copie à un autre objet.

Pour dupliquer un filtre :

- Tout en maintenant la touche Option enfoncée, faites glisser le filtre de son emplacement actuel vers le nouvel objet sur lequel vous souhaitez l'appliquer.



Le pointeur change pour signaler la copie du filtre.

Remarque : vous pouvez également choisir Édition > Dupliquer (ou appuyer sur les touches Commande + D) pour dupliquer un filtre.

Réorganisation de filtres

Lorsque plusieurs filtres sont appliqués à un objet, ils apparaissent sous celui-ci dans la Timeline ou dans la sous-fenêtre Projet. Vous pouvez changer l'ordre selon lequel ils sont appliqués à un objet pour modifier la façon dont ils interagissent.

Certains filtres donnent de meilleurs résultats selon l'ordre dans lequel ils sont appliqués. Par exemple, il est déconseillé d'appliquer un étalonnage après un flou. Pour une grande précision en termes d'étalonnage, appliquez-le à l'objet source et non à une version modifiée. Cela vaut également pour l'extraction de nuances et tout ce qui a trait aux informations de couleurs.

Pour réorganiser un filtre :

1. Sélectionnez le filtre à réorganiser.
2. Cliquez sur le nom du filtre ou sur l'icône à gauche du nom, puis déplacez-le vers le haut ou vers le bas en le faisant glisser dans la liste de couches.

   Un indicateur de position signale la nouvelle position du filtre dès que vous relâchez le bouton de la souris.

3 Relâchez le bouton de la souris quand l'indicateur de position signale l'emplacement souhaité.

Le filtre Flou circulaire se place sur le filtre Passe-haut.

Modification du contrôle du temps des filtres

Les filtres s'affichent dans la Timeline sous forme de barre pouvant subir un Trim ou être déplacée dans le temps, comme toute autre barre de durée.

Modification de la durée d'un filtre

Lorsque vous appliquez un filtre à un objet, il adopte par défaut la durée de l'objet en question. Cette caractéristique est visible dans la Timeline.

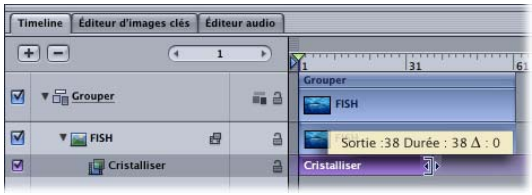
La durée du filtre par défaut équivaut à celle de l'objet.

Une fois un filtre appliqué, sa durée est modifiable pour que l'effet ait une incidence sur l'objet pendant une durée différente de celle de l'objet. Par exemple, si vous appliquez le filtre Flou artistique, l'objet est flou sur toute sa durée dans la Timeline. Toutefois, en modifiant les points d'entrée et de sortie du filtre Flou artistique, vous changez la durée d'application du flou.

Pour effectuer un Trim sur un filtre dans la Timeline :

1 Placez le pointeur sur le point d'entrée ou de sortie (respectivement le bord gauche ou droit) du filtre sur lequel vous souhaitez effectuer un Trim.

2 Lorsque le pointeur change de forme pour devenir un pointeur de Trim, faites glisser le point d'entrée ou de sortie afin de modifier la durée du filtre.



Changement du point de sortie d'un filtre

Pendant le déplacement, les nouveaux points d'entrée ou de sortie s'affichent. La valeur delta, qui représente le degré de modification de la durée, s'affiche également.

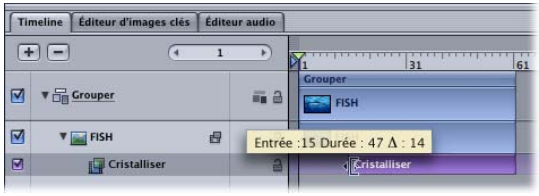
Coulissement de filtres dans le temps

Outre la modification de la durée d'un filtre, vous pouvez faire coulisser sa position dans la Timeline par rapport à la couche sous laquelle il est imbriqué. Vous pouvez ainsi déterminer l'image sur laquelle un filtre commence.

Pour coulisser un filtre dans la Timeline :

- Cliquez n'importe où au milieu d'un filtre dans la Timeline et faites-le glisser vers la gauche ou vers la droite pour déplacer son point d'entrée vers une autre image.

  Le filtre est déplacé et sa durée reste inchangée. Lors du glissement, les nouveaux points d'entrée et de sortie sont signalés, ainsi que le degré de modification (la valeur delta).



Déplacement d'un filtre

À propos du tramage

L'application de certains filtres à un groupe provoque parfois son tramage. Ce tramage convertit le groupe en image bitmap. En fait, si vous appliquez *n'importe quel* filtre à un groupe 2D, vous provoquez son tramage. Quant aux groupes 3D, seuls certains filtres sont à l'origine de leur tramage.

Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe. Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

Une fois le tramage du groupe déclenché par l'une de ces opérations, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage (semblable à un voyant) apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.
- Un contour léger apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D ou 3D (à gauche de son nom) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

Les filtres suivants provoquent systématiquement le tramage des groupes 3D :

Flou
- Flou circulaire
- Flou composé
- Flou dégradé
- Flou sur mouvement
- Flou radial
- Flou variable
- Flou de zoom

Bordure (toutes les options)

Étalonnage
- Coloriser
- Égaliser
- Négatif
- Saturation
- Nuancer

Distorsion (toutes les options)

Éclat
- Rayons de lumière

Cache
- Cache magique

Netteté
- Masque flou

Styliser
- Mauvaise réception TV
- Cercles sur l'écran
- Cercles
- Cristalliser
- Travail des bords
- Rechercher les bords
- Volume
- Similigravure
- Écran hachuré
- Passe-haut
- Retrait
- Lumière parasite
- Dessin au trait
- Lignes sur l'écran
- MinMax
- Pixeliser
- Relief
- Fente
- Tunnel
- Écran de texture
- Vignette
- Écran ondulé

Mosaïque (toutes les options)

Temporel (toutes les options)

Vidéo
- Désentrelacer

Filtres de flou

Dans Motion, les filtres de flou adoptent des formes variées. Ils servent aussi bien à simuler le flou réel dû à la profondeur de champ de la photographie, qu'à créer toute sorte d'effets créatifs. Motion offre un large choix de filtres de flou que vous pouvez utiliser pour n'importe quelle tâche.

Flou de canal

Il vous permet de contrôler le flou appliqué à chaque canal de couleur d'un objet. Le filtre Flou de canal peut être appliqué de façon sélective à chaque canal de couleurs d'un objet : rouge, vert, bleu et alpha.

Le contrôle du flou de chaque canal vous permet de créer des effets d'éclat en conservant la netteté de certains canaux sélectionnés tout en en adoucissant d'autres.

Image d'origine

Quantité = 15, Flou rouge activé

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon du flou. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun flou) et 32.

Flou rouge : détermine le flou ayant une incidence sur le canal rouge. Peut être activé ou désactivé.

Flou vert : détermine le flou ayant une incidence sur le canal vert. Peut être activé ou désactivé.

Flou bleu : détermine le flou ayant une incidence sur le canal bleu. Peut être activé ou désactivé.

Flou alpha : détermine le flou ayant une incidence sur le canal alpha. Peut être activé ou désactivé.

Horizontal : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum. Il s'agit d'un pourcentage du paramètre Quantité.

Vertical : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Rognage : permet de déterminer si l'image est rognée ou non au-delà de ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Quantité, Flou rouge, Flou vert, Flou bleu et Flou alpha.

Flou circulaire

Crée un flou circulaire dans une image, spécifié par un point central qui définit le centre de l'effet de flou et par un rayon qui définit la taille de la région touchée. La quantité de flou dans la zone touchée peut également être personnalisée.

Ce filtre est utile pour rendre floue rapidement une zone limitée dans une image. Pour un contrôle plus poussé de la région de l'image à rendre floue, essayez le filtre Flou composé.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Centre du cercle du côté droit du crabe

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de flou.

Quantité : détermine la quantité de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Rayon : détermine le rayon du cercle marquant la zone de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Rognage : permet de déterminer si l'image est rognée ou non au-delà de ses bordures initiales.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les Quantité, Rayon et Rognage.

Flou composé

Ce filtre rend un objet flou en utilisant le canal spécifié d'une image de texture floue. Vous pouvez utiliser une forme, une image ou un film quelconque en tant qu'image de texture floue. Vous pouvez sélectionner autant de canaux rouge, vert, bleu, alpha ou luminance que vous le souhaitez pour créer la forme générale du flou.

L'un des moyens les plus rapides d'utiliser ce filtre est de créer un objet de forme, puis de tracer le sujet de l'image que vous souhaitez rendre floue. Attribuez ensuite à cette forme le rôle d'image de texture floue, en utilisant les options Alpha ou Luminance comme canal de la texture pour définir la zone floue, puis désactivez l'objet d'origine de la forme dans l'onglet Couches ou dans la Timeline pour découvrir le nouvel effet de flou.

Quand ce filtre est initialement appliqué, le Flou composé se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Texture du flou, ne rendant floue aucune partie de la cible.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Pour ajouter une image au cadre Texture du flou :

1. Utilisez le Navigateur pour rechercher l'objet que vous souhaitez utiliser comme texture floue.
2. Dans la sous-fenêtre Projet, cliquez sur l'onglet Média.
3. Faites glisser l'objet souhaité du Navigateur à l'onglet Média.
4. Dans l'onglet Filtres de l'Inspecteur, sélectionnez le filtre Flou composé.
5. Faites glisser l'objet souhaité de l'onglet Média au cadre Texture du flou du filtre.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun flou) et 32.

Texture du flou : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie.

Canal de la texture : sélectionne le canal à rendre flou. Le flou est appliqué au canal rouge, vert, bleu, alpha ou luminance.

Inverser la texture : détermine si la texture de flou est inversée ou non.

Étirer la texture : détermine si la texture est ou non étirée.

Horizontal : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum.

Vertical : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

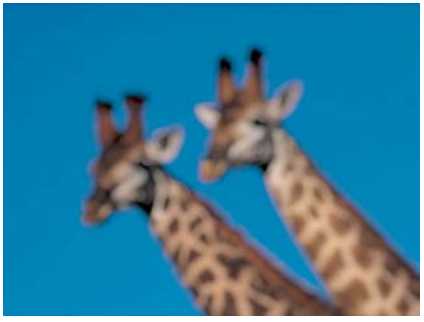
La palette ne propose que les commandes Quantité, Texture de flou et Canal de la texture.

Flou hors-foyer

Ce filtre est plus précis que l'effet hors de la zone de netteté que vous pouvez obtenir avec une vraie caméra. Le filtre Flou hors-foyer rend une image floue tout en créant un effet d'éclat contrôlé dans les zones les plus claires de l'image. L'objet obtenu possède une structure autour des tons clairs semblables à ceux qui apparaissent lors du réglage de l'objectif. La forme de l'éclat flou autour des tons clairs concernés peut être personnalisée.

Utilisez ce filtre quand vous essayez de rendre floue une image pour la faire coïncider avec la vidéo ou les images obtenues avec une caméra. Par exemple, si vous avez photographié une femme debout devant un fond bleu et que vous essayez de placer une image d'arrière-plan derrière elle pour donner l'impression qu'elle se trouve dans une vallée montagneuse, utilisez le filtre Flou hors-foyer au lieu du filtre Flou gaussien pour créer un effet réaliste de profondeur de champ par rapport à l'éloignement des montagnes.

Image d'origine



Flou hors-foyer appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon du flou hors-foyer. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun focus) et 16.

Gain : détermine la quantité de gain appliquée aux zones de luminance élevée. Les valeurs sont comprises entre 0.05 et 4.

Forme : définit la forme de l'ouverture d'objectif : Cercle ou Polygone.

Bords : détermine le nombre de bords de l'ouverture d'objectif si l'option Cercle est désactivée. Les valeurs sont comprises entre 3 et 12.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'ouverture d'objectif polygonale si l'option Forme est définie sur Polygone.

Proportions : détermine les proportions d'ouverture d'objectif. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Rognage : permet de déterminer si le flou est rogné ou non à la bordure initiale de l'objet.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de la case à cocher Rognage.

Flou directionnel

Ce filtre rend flou un objet selon un angle donné en créant un effet de rayures floues.

Remarque : n'oubliez pas que plus vous utilisez de filtres dans un projet, plus les répercussions sur les performances de Motion sont grandes.

Filtres de flou sans paramètre Mixage

Certains filtres de flou ne disposent pas du paramètre Mixage. Vous pouvez alors dupliquer les effets de ce paramètre en copiant la couche d'origine dans l'onglet Couches, puis en modifiant le paramètre Opacité de l'image filtrée, afin de combiner l'image d'origine avec l'image floue. Cet effet est particulièrement intéressant quand il est utilisé avec un flou directionnel, car il permet de créer un type d'effet différent des filtres de la catégorie Éclat. Un effet similaire, quoique sans le contrôle directionnel, peut être obtenu avec le filtre Flou artistique, décrit page 935.

Image d'origine

Flou directionnel appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun flou) et 32.

Angle : détermine l'angle de la direction du mouvement.

Rognage : permet de déterminer si le flou est rogné ou non à la bordure initiale de l'objet.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de la case à cocher Rognage.

Flou gaussien

Le Flou gaussien est l'effet de flou le plus doux que vous pouvez appliquer, et l'un des plus fréquemment utilisés. Par défaut, il agit uniformément sur la totalité de l'image, bien que vous puissiez contrôler indépendamment la quantité de flou horizontale et verticale.

Le Flou gaussien est tout à fait approprié à la plupart des tâches graphiques d'animation, et il peut être animé pour de nombreux effets de contrôle de flou. Toutefois, pour simuler plus précisément le flou d'une caméra, il est possible que le filtre Flou hors-foyer convienne mieux. Pour plus d'informations sur le filtre Flou hors-foyer, consultez « Flou hors-foyer » à la page 929.

Image d'origine

Flou gaussien appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun flou) et 64.

Horizontal : détermine le pourcentage de la Quantité appliquée dans le sens horizontal.

Vertical : détermine le pourcentage de la quantité appliquée dans le sens vertical.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Rognage.

Flou dégradé

Le filtre Flou dégradé permet de contrôler la région rendue floue d'une image en créant un flou dégradé entre deux points. Le premier point représente le début du flou et le point où l'image est la plus nette. Le deuxième point représente la fin du flou et le point où l'image est la plus floue, selon la valeur définie dans le paramètre Quantité.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Point 1 en haut à gauche, Point 2 en bas à droite

Paramètres dans l'Inspecteur

Point 1 : détermine la position du premier point du dégradé.

Point 2 : détermine la position du second point du dégradé.

Quantité : détermine le rayon de flou.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Quantité et Rognage.

Flou sur mouvement

Ce filtre analyse le mouvement dans un plan à l'aide de méthodes de flux optique, rend ce mouvement flou, puis mixe le résultat obtenu avec l'image d'origine.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Sensibilité : détermine la sensibilité de détection de flou. Plus cette valeur est élevée, plus le seuil de mouvement nécessaire à l'application d'un flou d'animation est bas. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Qualité : détermine la qualité des calculs de flou. Une valeur élevée augmente la qualité du flou obtenu. Les valeurs sont comprises entre 1 et 10.

Lissage : détermine le lissage du flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Affichage : détermine le mode d'affichage du flou sur mouvement. Les valeurs possibles sont « Flou d'animation » et « Flux optique ». La première valeur affiche l'image rendue floue. La seconde affiche les points de référence ayant servi à l'analyse du mouvement sur l'image pour déterminer l'application du flou.

Taille de la grille : détermine la taille de chaque panneau de l'incrustation de la grille utilisée pour l'analyse du flux optique. Les valeurs sont comprises entre 1 et 64.

Échelle de la grille : détermine l'échelle de l'ensemble de la grille utilisée pour l'analyse du flux optique. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Quantité, Sensibilité, Qualité, Lissage et Affichage.

Prisme

L'image est floue et fait l'objet d'une réfraction, comme si elle était vue à travers un prisme, créant ainsi un effet d'arc-en-ciel.

Image d'origine

Prisme appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Angle : fixe l'angle de réfraction. Les valeurs sont comprises entre 0 et 360 degrés.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Quantité et Angle.

Flou radial

Ce filtre crée un flou en rotation centré sur un point. Son effet est semblable au flou d'animation visible lorsqu'une image opère une rotation rapide.

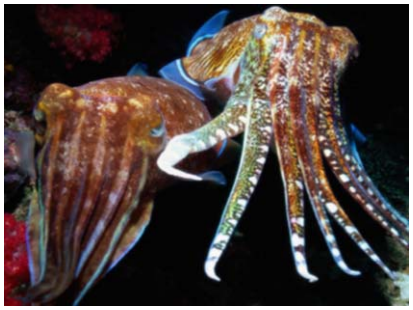


Image d'origine

Flou radial appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du flou radial.

Angle : détermine l'angle de rotation du flou.

Sous-échantillonnage : détermine le nombre d'échantillons.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Commandes disponibles dans la palette
La palette ne propose que les commandes Angle, Sous-échantillonnage et Rognage.

Flou artistique

Ce filtre crée un effet semblable à la duplication d'un objet, en utilisant le mode de fusion d'écran pour le dupliquer par rapport à lui, puis en rendant flou l'un des objets de chevauchement. L'avantage de ce filtre est qu'il vous permet d'effectuer cette opération à l'aide d'un seul filtre. Le paramètre Force contrôle dans quelle mesure l'image floue est ajoutée derrière l'image originale, tandis que les autres curseurs vous permettent de contrôler la quantité générale, horizontale et verticale de flou.

Image d'origine

Filtre Flou artistique appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun flou) et 32.

Force : détermine le degré d'opacité du composite de flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Horizontal : détermine le pourcentage de flou horizontal maximum.

Vertical : détermine le pourcentage de flou vertical maximum.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Quantité et Force.

Flou variable

Ce filtre de flou peut soit inclure soit exclure une région circulaire pour créer une sorte d'effet de flou en tunnel. Si le rayon interne est supérieur au rayon externe du cercle, le flou est appliqué hors du cercle. Dans le cas inverse, le flou est appliqué à l'intérieur du cercle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Flou variable (hors du cercle)

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du cercle.

Quantité : détermine le pourcentage de flou.

Rayon intérieur : détermine le rayon intérieur du cercle.

Rayon extérieur : détermine le rayon extérieur du cercle.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Quantité, Rayon intérieur, Rayon extérieur et Rognage.

Flou de zoom

Ce filtre crée un flou simulant un zoom rapide de caméra sur un point. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Flou de zoom appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon du flou avec des valeurs comprises entre 0 (aucun flou) et 32.

Centre : détermine la position du centre du flou.

Rognage : permet de déterminer si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Quantité.

Filtres de bordure

Les filtres de bordure vous permettent d'encadrer des objets dans une composition de plusieurs façons.

Biseau

Ce filtre crée une bordure en biseau autour des bords d'un objet en superposant un cadre en biais à l'image originale. La direction simulée de la lumière reflétée et l'opacité du biseau peuvent être réglées pour varier l'effet.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Biseau appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Angle de la lumière : détermine l'angle selon lequel la lumière éclaire le biseau.

Largeur du biseau : détermine la largeur du biseau comme pourcentage de la zone de l'objet.

Opacité : détermine l'opacité du biseau avec des valeurs comprises entre 0 (invisible) et 1,0 (opaque).

Couleur claire : détermine la couleur de la lumière éclairant la bordure biseautée. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Bordure simple

Ce filtre crée une bordure de couleur unie et de largeur variable autour des bords d'un objet. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine l'épaisseur de la bordure. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune bordure) et 100 pixels.

Couleur : sélectionne la couleur de la bordure. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette ne propose que les commandes Taille et Couleur.

Écran large

Ce filtre applique un effet « letterbox » à un objet en masquant l'objet en haut et en bas afin de simuler une variété de proportions vidéo et de film. Étant donné que ce filtre masque l'image, ce qui apparaît derrière l'objet est soit la couleur d'arrière-plan du projet, soit l'objet situé sous l'objet masqué dans le mixage. Vous pouvez également ajouter une bordure à l'image masquée et personnaliser la couleur et la taille de la bordure.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Remarque : étant donné que le filtre Écran large masque l'objet auquel il est appliqué, l'objet n'est pas rogné et conserve sa forme d'origine.

Image d'origine

Écran large appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Proportions : détermine les proportions du masque. Les valeurs possibles sont les suivantes : 1.66:1, 1.70:1, 1.78:1, 1.85:1, 2.35:1, 2.55:1 et 3.00:1.

Décalage : détermine la position du masque par rapport au centre Y de l'objet. Les valeurs vont de –1,0 (bas de l'objet) à 1,0 (haut de l'objet), en passant par 0 (centre de l'objet).

Taille de bordure : détermine l'épaisseur de la bordure. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune bordure) et 10.

Remarque : la bordure n'a aucun effet sur le masque de proportion, mais joue simplement le rôle d'image supplémentaire dans le cadre d'image créé par le masque.

Couleur de bordure : sélectionne la couleur de la bordure. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image rendue floue. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Filtres d'étalonnage

Les filtres d'étalonnage peuvent être employés de diverses manières. Vous pouvez par exemple changer le style d'un objet en appliquant un filtre de couleur sépia ou le démarquer en le saturant. Ces filtres peuvent également servir à régler un problème de contraste, de couleur, de gamma ou de luminosité.

Luminosité

Ce filtre augmente ou diminue la luminosité générale d'une image de la quantité spécifiée.

Même si vous pensez tout de suite à ce filtre pour corriger une mauvaise exposition dans une image, il présente l'inconvénient d'augmenter ou de diminuer la luminosité de l'ensemble de l'image à la fois. En d'autres termes, le fait d'augmenter la luminosité dans une image l'augmente de partout, y compris dans les ombres. Il en résulte une image qui peut paraître délavée.

Par ailleurs, ce filtre peut s'avérer très pratique pour modifier les bords et les effets de formes, de masques, de systèmes de particules et de générateurs.

Le filtre Gamma est mieux approprié à la correction de l'exposition. Pour plus d'informations, voir « Gamma » à la page 950.

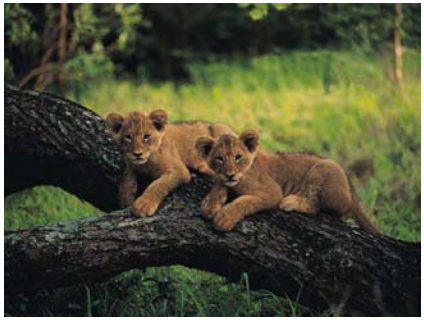


Image d'origine

Filtre Luminosité appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Luminosité : détermine la valeur d'amplification de luminosité appliquée à l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune luminosité, image noire) et 10.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Luminosité.

Mixeur de canaux

Ce filtre permet de mélanger les canaux rouge, vert, bleu et alpha en un seul canal. Ses paramètres principaux sont divisés en quatre sections, chacune dédiée à la manipulation d'un canal particulier. Vous pouvez donc ajuster dans chaque section la quantité de la couleur correspondante ajoutée ou soustraite des canaux rouge, vert, bleu et alpha. Ce filtre est une version plus flexible du filtre Échange de canaux décrit ci-après.

Paramètres dans l'Inspecteur

Rouge – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Rouge – Rouge. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Rouge – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Rouge – Vert. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Rouge – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au rouge en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du rouge augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Rouge – Bleu. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Rouge – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal rouge. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal rouge ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de rouge augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Rouge – Alpha. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Vert – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Vert – Rouge. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Vert – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Vert – Vert. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Vert – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au vert en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du vert augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Vert – Bleu. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Vert – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal vert. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal vert ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de vert augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Vert – Alpha. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Bleu – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Bleu – Rouge. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Bleu – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Bleu – Vert. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Bleu – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée au bleu en sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de sortie du bleu augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Bleu – Bleu. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Bleu – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal bleu. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal bleu ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur de bleu augmente de la quantité alpha en entrée multipliée par la valeur Bleu – Alpha. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Alpha – Rouge : détermine la quantité de rouge en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente de la quantité de rouge en entrée multipliée par la valeur Alpha – Rouge. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Alpha – Vert : détermine la quantité de vert en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente de la quantité de vert en entrée multipliée par la valeur Alpha – Vert. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Alpha – Bleu : détermine la quantité de bleu en entrée ajoutée à l'alpha en sortie. La valeur par défaut est égale à 0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Au fur et à mesure de l'augmentation de cette valeur, la valeur en sortie des pixels comportant de l'alpha non transparent augmente de la quantité de bleu en entrée multipliée par la valeur Alpha – Bleu. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Alpha – Alpha : détermine la quantité alpha en entrée ajoutée au canal alpha de sortie. La valeur par défaut est égale à 1,0 : le canal alpha ne subit alors aucune modification. Plus cette valeur est élevée, plus la quantité alpha ajoutée aux pixels du canal alpha est importante. Les valeurs supérieures à 1 n'ont aucun effet, à moins que le canal alpha n'ait subi une érosion due aux valeurs négatives définies pour d'autres paramètres alpha. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Monochrome : règle le filtre en mode monochrome. Lorsque ce mode est activé, les trois canaux de couleur sont affectés par les commandes Rouge.

Autoriser mono > 1 : autorise de définir des valeurs supérieures à 1 pour les canaux de couleur monochromatique. Ce paramètre est réglé par défaut sur Activé. Les valeurs des couleurs sont normalement comprises entre 0 et 1, mais elles peuvent être supérieures à 1 ou inférieures à 0 si la profondeur de bits de votre projet est réglée sur 16 ou 32 bits par canal. Si ce paramètre est réglé sur Désactivé, toutes les commandes de sortie de la couleur Rouge sont liées. Si vous modifiez l'une d'entre elles, les autres s'adaptent automatiquement pour que la valeur totale soit toujours égale à 1,0. Le filtre doit être en mode monochrome pour que ce paramètre soit activé.

Inclure alpha : détermine s'il est nécessaire ou non d'inclure le canal alpha dans le calcul mono. Le filtre doit être en mode monochrome pour que ce paramètre soit activé.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Échange de canaux

Ce filtre remplace la valeur d'un canal de couleur soit par celle d'un canal sélectionné, soit par son inverse. Si vous sélectionnez Bleu depuis Rouge, la valeur de bleu dans l'objet correspond à la valeur de rouge dans l'ensemble de l'objet. Ce filtre peut être utilisé de nombreuses façons, y compris pour inverser simplement le canal alpha d'un objet.

Image d'origine

Paramètre Bleu depuis réglé sur Rouge

Paramètres dans l'Inspecteur

Rouge depuis : la valeur numérique du rouge est remplacée par la valeur numérique de la couleur du canal sélectionné. Vous avez le choix entre les valeurs suivantes : Rouge (inchangé), Vert, Bleu, Alpha, Rouge inversé, Vert inversé, Bleu inversé et Alpha inversé.

Vert depuis : règle la valeur du vert à celle du canal sélectionné. Vous avez le choix entre les valeurs suivantes : Rouge, Vert (inchangé), Bleu, Alpha, Rouge inversé, Vert inversé, Bleu inversé et Alpha inversé.

Bleu depuis : règle la valeur du bleu à celle du canal sélectionné. Vous avez le choix entre les valeurs suivantes : Rouge, Vert, Bleu (inchangé), Alpha, Rouge inversé, Vert inversé, Bleu inversé et Alpha inversé.

Alpha depuis : règle la valeur alpha à celle du canal sélectionné. Les valeurs peuvent être les suivantes : Rouge, Vert, Bleu, Alpha (inchangé), Rouge inversé, Vert inversé, Bleu inversé et Alpha inversé.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Balance des couleurs

La balance des couleurs se réfère habituellement à la nuance générale d'une image reflétant la température de couleur de la principale source de lumière. Par exemple, la lumière du soleil est généralement plus bleue qu'une lumière artificielle intérieure, qui tend à être plus orange. Bien que la plupart des films et des vidéos soient effectués de telle sorte que les blancs d'une image correspondent à un blanc neutre vrai, des différences au niveau des pellicules de film et des réglages de la balance des couleurs d'une vidéo conduisent à de légères nuances dans l'image.

Utilisez ce filtre pour régler la balance des couleurs d'un objet en augmentant ou en diminuant individuellement la quantité de rouge, de vert et de bleu dans les ombres, les tons moyens et les tons clairs d'une image. Vous pouvez aussi utiliser ce filtre pour corriger une balance des couleurs inappropriée ou pour modifier la balance des couleurs dans une image pour obtenir un effet stylisé.

Image d'origine

Ton moyen bleu = 0,20 ; Ton clair bleu = –0,5

Paramètres dans l'Inspecteur

Ombre rouge : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur rouge. Les valeurs vont de -1,0 (aucune couleur) à 0 (couleur non modifiée) et à 1,0 (couleur maximum).

Ombre verte : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur verte.

Ombre bleue : détermine le gain de couleur appliqué à la plage d'ombres du canal de couleur bleue.

Ton moyen rouge : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons moyens du canal de couleur rouge.

Ton moyen vert : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons moyens du canal de couleur verte.

Ton moyen bleu : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons moyens du canal de couleur bleue.

Ton clair rouge : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur rouge.

Ton clair vert : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur verte.

Ton clair bleu : détermine le gain de couleur appliqué à la plage de tons clairs du canal de couleur bleue.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

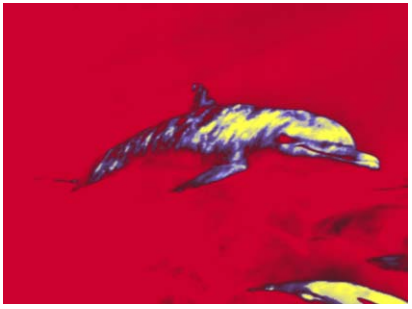
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Réduction des couleurs

Ce filtre réduit la plage complète de couleurs dans une image à deux, trois ou quatre couleurs à sélectionner. Selon le nombre de couleurs de substitution que vous choisissez dans le paramètre Réduire à, ce filtre décompose toutes les couleurs d'une image en une plage de couleurs pour chaque paramètre Correspondance des couleurs disponible. Il remplace ensuite la couleur Remplacer par sélectionnée pour chaque plage de couleurs interprétée.

Si deux couleurs sont sélectionnées, toutes les données de l'objet sont réduites aux deux couleurs sélectionnées, s'il y en a trois, aux trois, et ainsi de suite.

Image d'origine



Réglages par défaut du filtre Réduction des couleurs appliqués

Paramètres dans l'Inspecteur

Lissage : détermine le lissage des transitions entre les zones limitées. Les valeurs sont comprises entre 0 (bords solides) et 1 (fusion homogène).

Réduire à : sélectionne le nombre de couleurs dans l'objet réduit. Vous pouvez choisir 4 couleurs, 3 couleurs ou 2 couleurs.

Correspondance des couleurs 1 : détermine la couleur de la première sélection de couleur pour limitation. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 1.

Correspondance des couleurs 2 : détermine la couleur de la deuxième sélection de couleur pour limitation.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 2.

Correspondance des couleurs 3 : détermine la couleur de la troisième sélection de couleur pour limitation. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 3 couleurs ou sur 4 couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 3. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 3 couleurs ou sur 4 couleurs.

Correspondance des couleurs 4 : détermine la couleur de la quatrième sélection de couleur pour limitation. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 4 couleurs.

Remplacer par : détermine la couleur de remplacement pour la sélection déterminée par la couleur 4. Ce paramètre est utilisé uniquement si Réduire à est défini sur 4 couleurs.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Coloriser

Ce filtre remplace les noirs et les blancs dans une image par différentes couleurs à sélectionner. Une plage bicolore qui tombe entre les blancs et les noirs est ensuite appliquée sur toutes les autres couleurs de l'image.

D'intéressants effets de « négatif » colorisés peuvent être obtenus en appliquant les noirs d'une image sur une couleur plus pâle que les blancs.

Image d'origine

Coloriser avec les réglages par défaut

Paramètres dans l'Inspecteur

Appliquer le noir sur : détermine la couleur appliquée au noir.

Appliquer le blanc sur : détermine la couleur appliquée au blanc. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Intensité : détermine l'intensité de colorisation. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune colorisation) et 1,00.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Contraste

Ce filtre règle le contraste d'un objet.

Image d'origine

Filtre Contraste appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Contraste : détermine la quantité de contraste à appliquer à l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun contraste) et 2,00 (contraste élevé), en passant par 1 (contraste par défaut).

Pivot : détermine le point autour duquel le contraste est réglé. Le réglage de ce point de contraste correspond au niveau affiché lorsque le contraste est réglé sur 0. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 1,00.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Désaturation

Ce filtre réduit la quantité de couleur dans une image d'une quantité donnée. Il peut être utilisé pour désactiver les couleurs d'une image, en rendant les couleurs les plus lumineuses moins saturées. Il peut aussi être utilisé pour supprimer complètement les couleurs d'une image, en les convertissant en une échelle de gris.

Image d'origine

Image désaturée

Paramètres dans l'Inspecteur

Désaturation : fixe la quantité de désaturation. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun changement) et 1,00 (saturation absolue).

Luminance : détermine le mode de calcul du type de luminance. Les valeurs possibles sont les suivantes : NTSC, PAL, Film, Rouge, Vert et Bleu. Si vous choisissez NTSC, PAL ou Film, la luminance est calculée en fonction de ces standards. Si vous sélectionnez un canal, elle est calculée à l'aide de ce canal.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

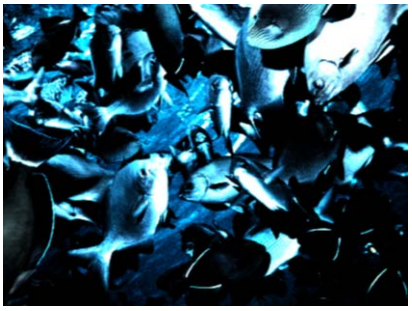
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Égaliser

Ce filtre applique les points noirs et blancs d'une image, ce qui se traduit par des réglages individuels du contraste sur les parties sombres et claires d'une image. Il peut être utilisé pour ajuster la plage de contraste générale d'une image, en écrasant les blancs et les noirs, ou bien pour créer des effets sélectifs délavés ou foncés.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Égaliser appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Point noir : détermine la valeur relative de la couleur utilisée pour le noir. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Point blanc : détermine la valeur relative de la couleur utilisée pour le blanc. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Commandes disponibles dans la palette

La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Gamma

Le filtre Gamma règle la distribution relative de luminosité dans les tons moyens d'une image, tout en laissant les points blancs et noirs tels quels. Le résultat obtenu est un éclaircissement et un assombrissement des zones de luminosité moyenne dans une image, sans modifier les tons clairs ni les ombres. Cela évite un résultat délavé.

Il s'agit de l'un des filtres les plus utiles pour corriger la faible exposition dans les images, et dans presque tous les cas, il est préférable de l'utiliser avant le filtre Luminosité.

Image d'origine

Filtre Gamma appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Gamma : détermine la correction gamma. Les valeurs sont comprises entre 0 et 5.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

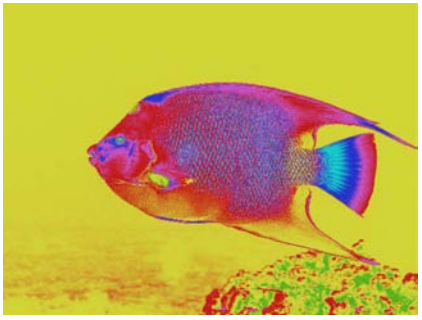
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Gamma.

Colorisation de dégradé

Ce filtre utilise la valeur de couleur de chaque pixel pour déterminer comment appliquer une valeur de couleur à partir d'un dégradé.

Image d'origine



Colorisation de dégradé avec arc-en-ciel

Paramètres dans l'Inspecteur

Dégradé : sélectionne un préréglage de dégradé à appliquer à l'objet ou est utilisé pour modifier un dégradé personnalisé.

Décalage : définit une quantité, en degrés, de décalage de la roue des couleurs afin de déterminer l'application des couleurs. Les valeurs commencent à 0 degré.

Répétition : définit le nombre de fois que le dégradé est répété dans cette plage. Les valeurs sont comprises entre 1 et 32.

Méthode de répétition : définit la méthode avec laquelle le dégradé est mis en correspondance lors de la répétition. Les valeurs peuvent être Miroir (par défaut) ou Envelopper. Ce paramètre a uniquement une incidence sur le filtre lorsque la valeur de Répétition est supérieure à 1.

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour déterminer la façon dont l'image est colorisée. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'éditeur de dégradé et de la commande Mixage.

Réglage TSV

Ce filtre constitue une méthode alternative de correction des couleurs, reposant sur le modèle de couleur TSV. Le modèle TSV est souvent utilisé dans les interfaces de sélection de couleurs, notamment par la méthode par défaut de la roue de couleurs du sélecteur de couleurs Apple.

Ce filtre permet de contrôler indépendamment les niveaux de teinte, de saturation et de valeur dans une image. Le contrôle de la teinte est une représentation angulaire des valeurs de couleur dans une image. En faisant tourner l'angle de la teinte, vous appliquez uniformément les couleurs partout dans l'image, selon un effet semblable à celui produit par le bouton Teinte ou Phase d'un moniteur de diffusion.

La saturation contrôle l'intensité d'une couleur d'une image, une saturation élevée résultant en une couleur vive, et une saturation basse résultant en une image en échelle de gris, sans aucune couleur. Par ailleurs, le curseur Valeur permet de régler la luminosité ou l'obscurité générale de toutes les couleurs d'une image, y compris les noirs et les blancs dans une image désaturée.

Image d'origine

Filtre Réglage TSV appliqué (saturation faible résultant en une image en échelle de gris)

Paramètres dans l'Inspecteur

Teinte : détermine l'angle d'ajustement utilisé pour fixer le point zéro de la roue des couleurs.

Saturation : détermine la saturation des couleurs de l'objet avec des valeurs allant de –1,0 (aucune information de couleur) à 0,0 (couleur non ajustée) et à 3,0.

Valeur : détermine l'ajustement d'intensité appliqué à l'objet avec des valeurs comprises entre 0,0 et 2,0.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Inversion

Ce filtre inverse toutes les couleurs et la luminosité d'une image. Il peut être utilisé pour convertir une image négative numérisée en un positif convenablement affiché.

Image d'origine

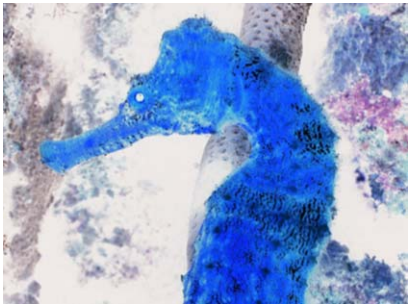


Image inversée

Paramètres dans l'Inspecteur

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose également la commande Mixage.

Niveaux

Ce filtre offre diverses commandes pour appliquer les points blancs et noirs d'une image, ainsi qu'une commande Gamma pour régler tous les tons moyens en une seule fois. Il met à votre disposition un histogramme, qui fournit une analyse de l'image, pour vous aider à évaluer les réglages que vous souhaitez effectuer.

Il possède également une puissante option qui permet de régler individuellement les canaux rouge, vert, bleu et alpha d'un objet.

Paramètres dans l'Inspecteur

Histogramme : analyse de l'objet. Par défaut, les canaux RVB sont sélectionnés. Un menu contextuel peut être utilisé pour sélectionner individuellement les canaux rouge, vert, bleu ou alpha pour affichage.

Pour chaque paramètre de canal (RVB, Rouge, Vert, Bleu, Alpha et Gamma) :

Noir en entrée : détermine le point d'entrée pour le noir, en dessous duquel les valeurs sont considérées comme noires. Les valeurs du paramètre sont comprises entre 0 et 1.

Noir en sortie : détermine la valeur de luminosité minimale apparaissant dans la sortie. D'autres valeurs sont échelonnées entre les valeurs Noir en sortie et Blanc en sortie.

Blanc en entrée : détermine le point de sortie pour le blanc, au-dessus duquel les valeurs ne sont pas intégrées à la sortie.

Blanc en sortie : détermine la valeur de luminosité maximale apparaissant dans la sortie. D'autres valeurs sont échelonnées entre les valeurs Noir en sortie et Blanc en sortie.

Gamma : détermine la quantité de correction gamma. Les valeurs du paramètre sont comprises entre 0 et 5,00.

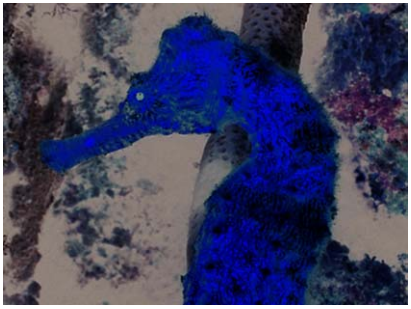
Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
Pour ce filtre, la palette ne propose aucune commande.

Négatif

Ce filtre simule l'effet de conversion d'une image en négatif. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Négatif appliqué

Il n'existe pas de paramètres pour ce filtre.

Commandes disponibles dans la palette
Pour ce filtre, la palette ne propose aucune commande.

Réduction du banding

Ce filtre réduit la quantité de banding au sein d'une image.

Paramètres dans l'Inspecteur

Bruit : détermine la quantité de bruit allant de –0,0 (aucun bruit) à 100,0 (bruit maximal) à introduire au sein d'un objet.

Mouvement : détermine s'il est nécessaire ou non d'animer le bruit au sein de l'image.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image d'origine est mixée avec l'image filtrée.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Bruit.

Saturation

Ce filtre augmente ou diminue la quantité de couleur dans une image d'une quantité donnée. Il peut être utilisé pour désactiver les couleurs d'une image, en rendant les couleurs les plus lumineuses moins saturées. Il peut aussi être utilisé pour supprimer complètement les couleurs d'une image, en les convertissant en une échelle de gris.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre **Saturation** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Saturation : détermine la saturation des couleurs de l'objet avec des valeurs allant de –1,0 (aucune information de couleur) à 0,0 (couleur non ajustée) et à 3,0.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Saturation.

Sépia

Ce filtre nuance un objet avec un ton sépia. Pour ce faire, des couleurs sépia foncées et pâles sont appliquées aux points noirs et blancs. Le niveau de nuance peut être ajusté pour obtenir soit un mélange subtil de l'original et de couleurs teintées, soit une image totalement teintée.

Ce filtre est particulièrement adapté pour donner un look « western » à votre projet.

Image d'origine

Filtre **Sépia** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine la quantité de ton couleur sépia appliquée à l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun ton couleur sépia) à 1,00 (100 % sépia).

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

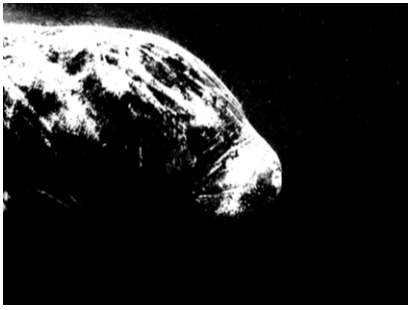
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Intensité.

Seuil

Ce filtre réduit toutes les couleurs d'une image à deux tons et permet aussi de limiter la plage de tons moyens préservés dans l'image. Il en résulte une image au contraste extrêmement élevé, qui est par défaut en noir et blanc, bien que vous puissiez opter pour deux couleurs de votre choix.

Image d'origine



Couleur sombre : noir. Couleur claire : blanc

Paramètres dans l'Inspecteur

Seuil : détermine le seuil de sélection pour le remplacement de couleurs. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,00. Le seuil détermine quelles zones de l'objet seront considérées comme claires ou foncées.

Lissage : détermine le lissage de transition entre deux couleurs remplacées, avec des valeurs comprises entre 0 et 1,00.

Couleur sombre : sélectionne la couleur utilisée pour représenter les zones de l'objet interprétées comme sombres. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur claire : définit la couleur utilisée pour représenter les zones de l'objet interprétées comme claires.

Respecter alpha : ce paramètre permet d'obtenir un rendu correct des pixels semi-transparents. Activez-le si les bords de l'image filtrée présentent des imperfections.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Nuancer

Ce filtre nuance une image entière avec une seule couleur. Les ombres et les tons clairs sont moins concernés, mais toutes les couleurs de la plage moyenne d'une image sont progressivement remplacées par la teinte, proportionnellement à l'augmentation du paramètre Intensité.

Image d'origine

Filtre Nuancer (marron) appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Couleur : détermine la couleur utilisée pour nuancer l'objet. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Intensité : détermine la quantité de nuance appliquée à l'objet.

Commandes disponibles dans la palette
La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Réglage YIQ

Ce filtre permet de régler la couleur dans l'espace colorimétrique YIQ. La définition de l'espace colorimétrique YIQ était à l'origine utilisée pour décrire un signal de diffusion NTSC.

Paramètres dans l'Inspecteur

Y : détermine l'intensité du canal de couleur Y. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

I : détermine la phase du canal de couleur I. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

Q : détermine la phase du canal de couleur Y. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image d'origine est mixée avec l'image filtrée.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Y, I et Q.

Réglage YUV

Ce filtre permet de régler la couleur dans l'espace colorimétrique YUV. La définition de l'espace colorimétrique YUV était à l'origine utilisée pour décrire les signaux de diffusion NTSC et PAL.

Paramètres dans l'Inspecteur

Y : détermine l'intensité du canal de couleur Y. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

U : détermine la phase du canal de couleur U. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

V : détermine la phase du canal de couleur V. Les valeurs sont comprises entre –1,0 et 1,0.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image d'origine est mixée avec l'image filtrée.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Y, U et V.

Filtres de distorsion

Les filtres de distorsion servent à modifier la forme des objets en les voilant, en les tordant et en les tirant dans tous les sens.

3D standard (obsolète dans Motion 3)

Vous permet de faire pivoter un objet selon les axes X, Y et Z, ainsi que de définir sa position et sa perspective. Dans Motion 3, ce filtre est disponible uniquement dans les projets créés avec une version précédente de Motion, dans lesquels le filtre 3D standard était appliqué.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

3D standard appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rotation X : définit la quantité de rotation, en degrés, de l'objet selon l'axe X.

Rotation Y : définit la quantité de rotation, en degrés, de l'objet selon l'axe Y.

Rotation Z : définit la quantité de rotation, en degrés, de l'objet selon l'axe Z.

Distance : définit la distance à laquelle l'objet est éloigné du Canevas. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Perspective : définit la quantité de perspective placée sur l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Face arrière : zone d'image vers laquelle vous pouvez faire glisser un objet à utiliser comme face « arrière » d'un objet pivoté.

Style de face arrière : menu local contenant des options d'ajustement et d'affichage pour l'objet de la zone d'image Face arrière :

- **Centre :** positionne l'objet de la zone d'image Face arrière au centre de l'objet pivoté.
- **Étirement :** étend l'objet de la zone d'image Face arrière à la taille de l'objet pivoté.
- **Transparent :** masque l'objet de la zone d'image Face arrière.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

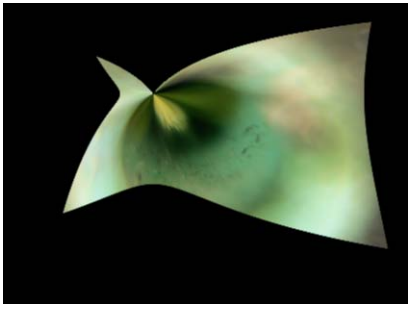
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Trou noir

Ce filtre provoque la distorsion d'une image. Il la fait disparaître en partie au travers du point central défini en faisant ployer son sommet, son bas et ses côtés vers l'intérieur. Plus la valeur du paramètre Quantité est élevée, plus les côtés ploient vers l'intérieur et plus l'image disparaît au travers du point central. Le filtre Enfoncement, décrit en page 973, a un effet similaire, sans pour autant supprimer une partie de l'image.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Trou noir appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du trou noir.

Quantité : détermine la quantité de force attirant l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune gravité) et 1 000 (tout l'objet est attiré dans le trou noir).

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Quantité.

Renflement

Ce filtre provoque la distorsion d'une image en donnant l'impression qu'elle est poussée vers l'avant. Elle semble alors renflée depuis l'arrière.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine | Renflement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du renflement.

Quantité : détermine la quantité de renflement. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun renflement) et 1 000.

Échelle : détermine le sens et l'échelle du renflement. Les valeurs sont comprises entre –10 (renflement intérieur maximum) et 10 (renflement extérieur maximum).

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Quantité et Échelle.

Relief

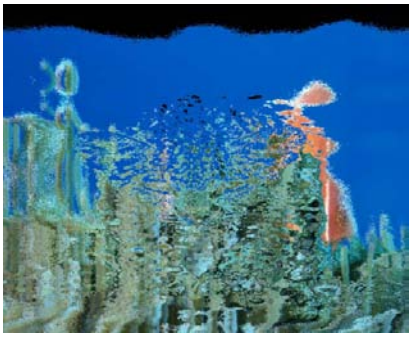
Ce filtre utilise un objet source pour définir un motif de relief qui peut être utilisé pour déformer un objet, en association avec des paramètres qui permettent de contrôler le degré de distorsion. Vous pouvez utiliser comme objet source n'importe quelle image, film ou forme.

Quand ce filtre est initialement appliqué, le relief se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Image de texture, ce qui ne distord en aucun cas l'image cible.

Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Image de texture, consultez « Flou composé » à la page 927.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Relief appliqué avec l'image d'un tigre

Paramètres dans l'Inspecteur

Image de texture : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie.

Direction : détermine l'angle selon lequel l'image de texture ressort.

Quantité : détermine à quel point l'image de texture ressort. Les valeurs positives augmentent le relief, celles négatives le réduisent.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont ou non répétés.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de Répéter les bords et Mixage.

Disque voilé

Le filtre Disque voilé étire l'image vers l'extérieur autour d'une région circulaire. L'image est voilée vers l'extérieur avec un degré de distorsion d'autant plus grand que le rayon de la région de voilage augmente. La couleur du disque obtenu dépend de la valeur de couleur du pixel correspondant au centre.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Disque voilé appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du disque.

Rayon : détermine la taille du disque. Les valeurs sont comprises entre 0,01 et 1 000.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Rayon.

Déplacement

Ce filtre utilise une image pour définir une région de déplacement dans l'image, en association avec des paramètres de contrôle de l'échelle horizontale et verticale de déplacement. Vous pouvez utiliser comme image source n'importe quelle image, film ou forme.

Quand ce filtre est initialement appliqué, le déplacement se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Image de texture, ce qui ne déplace pas l'image cible.

Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Image de texture, consultez « Flou composé » à la page 927.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Déplacement appliqué avec une méduse utilisée comme image de texture

Paramètres dans l'Inspecteur

Image de texture : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie.

Échelle horizontale : détermine l'échelle horizontale de l'objet entre –2,00 et 2,00.

Échelle verticale : détermine l'échelle verticale de l'objet entre –2,00 et 2,00.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont ou non répétés.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

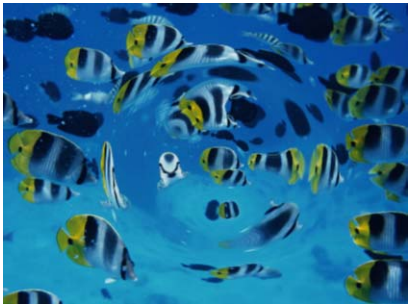
La palette ne propose que les commandes Image de texture, Échelle horizontale et Échelle verticale.

Gouttelette

Ce filtre simule l'effet d'une goutte de liquide tombant sur la surface d'une flaque d'eau, avec votre image qui en suit le déplacement. Ce filtre n'est pas automatiquement animé, mais l'animation de son paramètre Largeur crée l'effet des ondulations qui se propagent depuis le centre.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Gouttelette appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de gouttelette.

Rayon : détermine le rayon de l'effet Gouttelette. Les valeurs sont comprises entre –50 et 950.

Hauteur : détermine la hauteur d'ondulation de la gouttelette. Les valeurs sont comprises entre –50 et 50.

Largeur : détermine la largeur des ondulations de la gouttelette. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon, Hauteur et Largeur.

Tremblement de terre

Crée un effet de déplacement animé sur un objet, en ajustant sa position comme s'il était soumis à un tremblement de terre. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Tremblement de terre appliqué à trois couches

Paramètres dans l'Inspecteur

Torsion : définit la quantité de rotation de l'objet lors de son déplacement. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Tremblement horizontal : définit la quantité maximale de déplacement horizontal de l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Tremblement vertical : définit la quantité maximale de déplacement vertical de l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couches : détermine le nombre de copies de l'objet d'origine qui sont incrustées. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 et 8. Des valeurs élevées créent un effet de flou d'animation.

Épicentre : détermine la position du centre du tremblement de terre, autour duquel les torsions sont générées.

Valeur aléatoire : détermine la valeur aléatoire utilisée pour déterminer quelles images sont modifiées par ce filtre. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette ne propose que les commandes Torsion, Tremblement horizontal, Tremblement vertical, Couches et Valeur aléatoire.

Fisheye

Ce filtre distord un objet comme s'il était vu au travers d'un objectif à très grand angle. Il en résulte un effet de voilage à très grand angle, également connu sous le nom de distorsion en barillet.

Vous pouvez essayer d'utiliser le filtre Fisheye en appliquant une valeur négative au paramètre Quantité pour corriger certains types de distorsions en barillet dans des images prises avec un objectif à très grand angle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

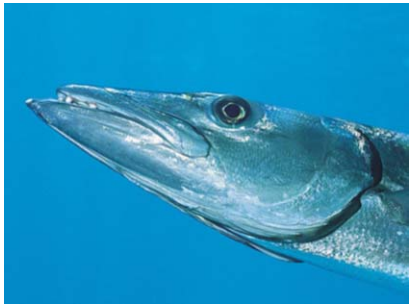


Image d'origine

Fisheye appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'effet de l'objectif fisheye. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune distorsion) et 2 (distorsion maximum).

Quantité : détermine la quantité et la nature de la distorsion. Les valeurs vont de –100 (distorsion totalement concave) à 0 (aucune distorsion) et à 100 (distorsion totalement convexe).

Centre : détermine la position du centre de l'effet fisheye.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon et Quantité.

Retournement

Ce filtre retourne une image horizontalement, verticalement, ou dans les deux sens. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Retournement : détermine le sens dans lequel l'objet est renversé. Les valeurs possibles sont les suivantes : Horizontal, Vertical ou Les deux.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande **Retournement**.

Galerie des glaces

Ce filtre simule la distorsion provoquée par un miroir de forme imparfaite, semblable à ceux des galeries des glaces des fêtes foraines. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

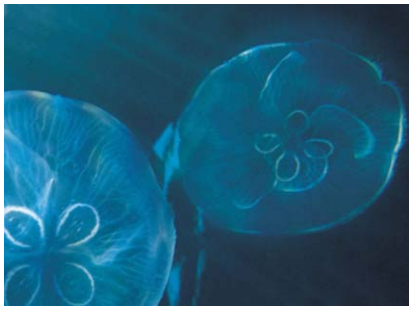


Image d'origine

Galerie des glaces appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du miroir déformant.

Largeur : détermine la largeur du miroir déformant. Les valeurs sont comprises entre 1 et 1 000.

Quantité : détermine la quantité de distorsion du miroir déformant. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Angle : détermine l'angle auquel le miroir déformant correspond.

Commandes disponibles dans la palette

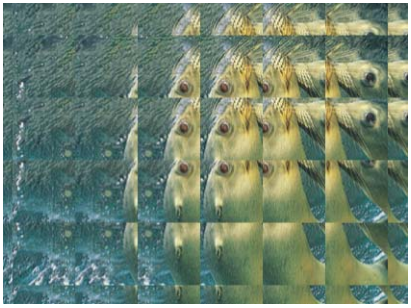
La palette propose uniquement les commandes Largeur, Quantité et Angle.

Verre déformant

Ce filtre découpe une image en une mosaïque et décale la portion de l'image dans chaque carreau de la mosaïque pour créer un effet de duplication modelé. Le nombre de carreaux de la mosaïque et la quantité décalée de chaque portion de l'image peuvent être personnalisés.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Verre déformant appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position d'origine du verre déformant.

Échelle : détermine l'échelle des portions des parties dupliquées. Les valeurs sont comprises entre 0,10 et 10,00.

Angle : détermine l'angle de décalage utilisé pour échantillonner les parties dupliquées.

Taille de mosaïque : détermine la taille des verres déformants. Les valeurs sont comprises entre 1 et 1 000.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Échelle, Angle et Taille de mosaïque.

Distorsion du verre

Ce filtre déforme votre objet en simulant l'effet qui serait obtenu en la regardant au travers de verre modelé. Un cadre d'image vous permet d'indiquer l'objet à utiliser comme motif du verre, qui peut être n'importe quelle image, film ou forme. D'autres paramètres vous permettent de contrôler l'échelle et le degré de distorsion.

Quand ce filtre est initialement appliqué, la distorsion du verre se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Image de texture, ce qui laisse l'image cible inchangée.

Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Image de texture, consultez « Flou composé » à la page 927.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Distorsion du verre (image d'un losange) appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Image de texture : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture d'image choisie.

Centre : détermine la position du centre de la mosaïque pour la distorsion du verre.

Échelle : détermine l'échelle relative de l'image de texture. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Quantité : fixe la quantité de décalage. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2 000.

Adoucissement : détermine la quantité de flou appliquée à l'image de texture. Les valeurs sont comprises entre 0 et 5.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Échelle, Quantité et Adoucissement.

Œil d'insecte

Applique un motif de distorsion hexagonal répétitif à une image, imitant le POV d'un insecte. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Œil d'insecte appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine la largeur des hexagones, en pixels. Les valeurs sont comprises entre 8 et 128.

Réfraction : définit le degré de distorsion appliqué à chaque hexagone. Les valeurs sont comprises entre 0 et 4.

Bordure : définit la largeur, en pixels, de la bordure de chaque hexagone. Les valeurs sont comprises entre 0 et 8.

Couleur de bordure : sélectionne la couleur de la bordure des hexagones. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et ainsi sélectionnez des couleurs avec plus de précision.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Miroir

Par défaut, ce filtre divise une image en deux verticalement et inverse l'une des moitiés pour créer une réflexion. Le centre et l'angle de ce point de division peuvent être personnalisés. Ce filtre est excellent pour recréer la magie des vidéos musicales des années 80.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Miroir appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du miroir.

Angle : détermine l'angle d'orientation du miroir.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

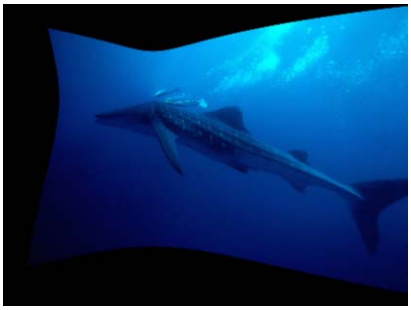
La palette propose uniquement la commande Angle.

Enfoncement

Ce filtre provoque la distorsion d'une image. Il ploie son sommet, son bas et ses côtés vers l'intérieur, donnant l'illusion de pousser l'objet dans le Canevas au niveau du point central défini. Plus la valeur du paramètre Quantité est élevée, plus les côtés ploient vers l'intérieur. Le filtre Trou noir, décrit en page 961, a un effet similaire, mais il fait disparaître une partie de l'image au travers du point central.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Enfoncement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'enfoncement.

Rayon : détermine le rayon de l'effet d'enfoncement. Les valeurs sont comprises entre 0 (un point) et 1 000.

Échelle : détermine l'échelle de distorsion. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun pincement) et 1.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon et Échelle.

Réfraction

Crée un effet de distorsion du verre sur une image, avec une texture de la hauteur facultative. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Réfraction appliquée avec texture de la hauteur

Paramètres dans l'Inspecteur

Adoucissement : définit la quantité d'adoucissement appliquée aux bords auxquels la réfraction est appliquée. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Réfraction : définit le degré de distorsion de l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Texture de la hauteur : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture de la hauteur choisie. La texture de la hauteur est utilisée pour déterminer les bords de l'image auxquels la réfraction est appliquée.

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour déterminer la façon dont la réfraction est appliquée à l'image. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur ; sinon, le canal est sélectionné dans l'objet source. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Anneau de verre

Ce filtre crée un anneau de distorsion sur l'image. Il en résulte une image avec un renflement semblable à un Donut. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Anneau de verre appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'objectif.

Rayon : détermine le rayon de l'anneau. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Épaisseur : détermine l'épaisseur de l'anneau comme pourcentage du rayon. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune épaisseur) et 1,00 (aucun trou au centre de l'objectif).

Réfraction : détermine la quantité de réfraction de l'objectif. Les valeurs sont comprises entre –5 et 5.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon, Épaisseur et Réfraction.

Anneaux concentriques

Ce filtre est semblable au filtre Anneau de verre, mais l'image est distordue avec plusieurs anneaux concentriques. Le nombre d'anneau peut être augmenté ou diminué à l'aide des paramètres Rayon et Réfraction.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Anneaux concentriques appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre des anneaux.

Rayon : détermine le rayon des anneaux. Les valeurs sont comprises entre 0.01 et 200.

Réfraction : fixe la quantité de réfraction. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon et Réfraction.

Ondulation

Ce filtre crée des ondulations animées à la surface d'un objet. Il est automatiquement animé pour créer un effet d'ondulation sur la surface de l'image concernée. L'amplitude peut être ajustée pour augmenter ou diminuer l'effet d'ondulation.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Ondulation appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine de l'effet.

Amplitude : détermine la largeur des vagues. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Rognage : permet de déterminer si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

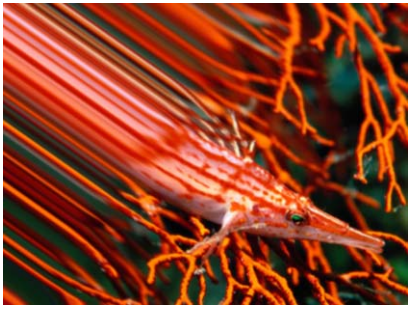
La palette propose uniquement la commande Amplitude.

Étalement

Étale une image selon un angle défini par le paramètre Rotation. L'effet Étalement commence au centre et se propage vers les bords de l'objet.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Étalement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'étalement.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'étalement.

Quantité : détermine l'augmentation du nombre de pixels répartis dans la plage d'étalement. Les valeurs sont comprises entre 0 (très graduelle) et 200 (bord fin).

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rotation et Quantité.

Sphère

Ce filtre simule l'effet d'une image enveloppée autour d'une sphère. Il peut être utilisé pour convertir l'image d'une carte en un globe imprécis.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Sphère appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la sphère.

Rayon : détermine le rayon de la sphère. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Commandes disponibles dans la palette

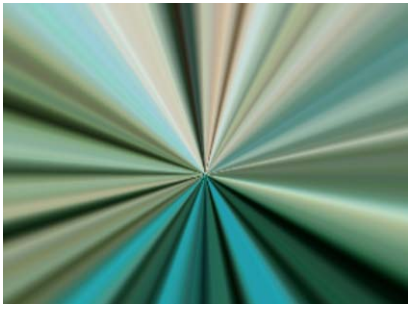
La palette propose uniquement la commande Rayon.

Explosion d'étoiles

Ce filtre émet des rayons de couleur unie depuis le centre d'un objet. Les couleurs sont dérivées à partir de valeurs de pixel autour du point central sélectionné, et le nombre de couleurs utilisées est déterminé par le paramètre Rayon.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Explosion d'étoiles appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'explosion d'étoiles.

Rayon : détermine le rayon de l'échantillonnage de pixels pour déterminer la couleur du rayon. Les valeurs sont comprises entre 0.01 et 200.

Commandes disponibles dans la palette

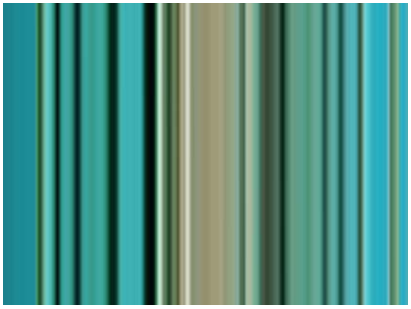
La palette propose uniquement la commande Rayon.

Rayures

Par défaut, ce filtre convertit un objet en une série de rayures verticales. L'angle des rayures générées peut être modifié à l'aide du paramètre Angle. Les couleurs des rayures sont dérivées des valeurs des pixels situés le long d'une ligne passant par le point central selon un angle déterminé par le paramètre Angle. La répartition des couleurs est définie par le paramètre Décalage.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Rayures appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de rayures.

Angle : détermine l'angle des rayures.

Décalage : détermine l'angle de l'échantillonnage de pixels utilisé pour réaliser l'échantillonnage des valeurs de couleurs des pixels.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

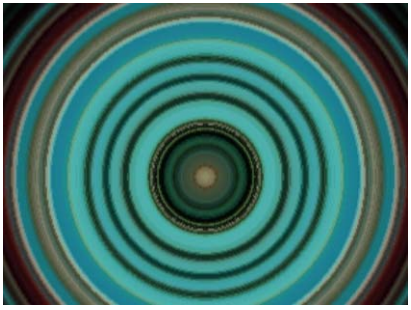
La palette propose uniquement les commandes Angle et Décalage.

Cible

Ce filtre dessine des bandes circulaires concentriques du centre (valeur du point central) vers l'extérieur. Les couleurs cible sont dérivées des valeurs des pixels situés autour du point central sélectionné et leur répartition est déterminée par le paramètre Angle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Cible appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la cible.

Angle : détermine l'angle de la ligne utilisée afin de choisir les pixels pour les bandes des cercles dans la cible.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

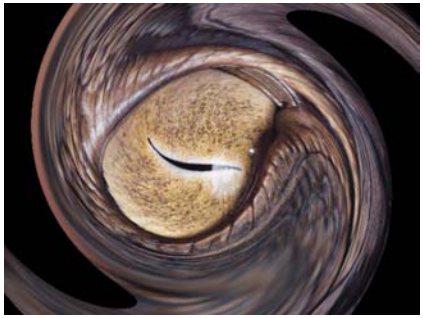
La palette propose uniquement la commande Angle.

Déformation en tourbillon

Ce filtre fait tournoyer une image comme un tourbillon, tel une fourchette faisant tourner des spaghetti dans une assiette. L'image qui apparaît s'étire des bords vers le centre autour d'une spirale. Le degré du tourbillon est déterminé par le paramètre Déformation en tourbillon.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre **Déformation en tourbillon** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon du tourbillon. Plus cette valeur est importante, plus l'image est affectée. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune partie de l'image n'est affectée) et 1,00 (la plus grande partie de l'image est affectée).

Déformation en tourbillon : détermine la quantité de tourbillon.

Centre : détermine la position du centre du tourbillon.

Rognage : permet de déterminer si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

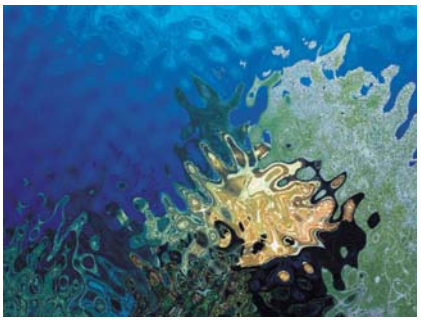
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Quantité et Déformation en tourbillon.

Immergé

Ce filtre applique une distorsion animée à votre objet, comme s'il était vu à travers de l'eau. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre **Immergé** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine la taille des ondulations dans l'eau. Plus ce nombre est petit, plus le nombre d'ondulations dans l'eau est important. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Vitesse : détermine la vitesse d'animation de la distorsion. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Réfraction : définit le degré de distorsion de l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Vagues

Ce filtre distord un objet pour simuler l'effet de l'oscillation des vagues. Le filtre Vagues n'est pas automatiquement animé, mais vous pouvez animer le paramètre Décalage pour animer l'effet des vagues causant l'ondulation de l'image.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Vagues appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Amplitude : détermine l'amplitude des vagues. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Longueur d'onde : détermine la longueur des vagues. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Décalage : détermine le décalage de la vague avec des valeurs comprises entre –500 et 500.

Vertical : détermine si les ondes doivent se déplacer verticalement ou horizontalement.

Répéter les bords : détermine si les bords de l'objet sont ou non répétés.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette ne propose que les commandes Amplitude, Longueur d'onde, Décalage et Vertical.

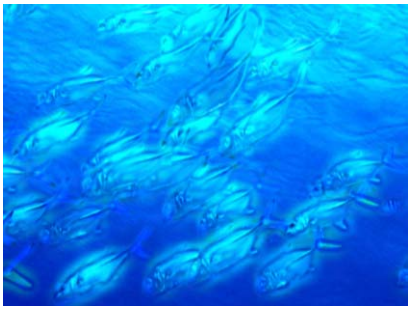
Filtres d'éclat

Les filtres d'éclat combinent les effets de flou avec les effets de luminosité et de couleur. Les résultats sont automatiquement recomposés sur l'image originale de différentes façons. Les éclats peuvent être utilisés pour simuler des effets de films, afin de rendre votre séquence plus abstraite, ou être utilisés de manière plus subtile, par exemple pour mettre en évidence des éléments dans une composition sur laquelle vous souhaitez attirer l'attention.

Aura

Très largement stylisé, ce filtre permet d'ajouter des halos de lumière ou d'obscurité autour de zones bien définies d'une image. L'éclat résultant apparaît solarisé, et l'image sous-jacente crée des ébauches qui se voient au travers de l'effet d'éclat.

Image d'origine



Filtre Aura appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon intérieur : détermine l'amplitude de l'aura (vers l'intérieur) depuis son point d'origine. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Rayon extérieur : détermine l'amplitude de l'aura (vers l'extérieur) depuis son point d'origine. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Luminosité : détermine la luminosité de l'aura. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Rognage : détermine si l'aura est rognée ou non à la bordure initiale de l'objet.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Rayon intérieur, Rayon extérieur et Luminosité.

Brillance

Ce filtre simule l'effet de tons clairs d'un film extrêmement surexposés. Au-delà d'un certain seuil, les tons clairs sont flous, rendus brillants et recomposés avec l'original. Toutes les régions de l'image non concernées interagissent avec l'effet d'éclat, tout en conservant leur détail.

Image d'origine

Brillance appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine la quantité de brillance. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune brillance) et 32.

Luminosité : détermine la luminosité de la brillance. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Seuil : détermine le seuil de luminance auquel commence la brillance. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Horizontal : détermine la quantité de brillance horizontale. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Vertical : détermine la distance de la brillance verticale. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Rognage : détermine si la brillance est rognée ou non aux bordures initiales de l'objet.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Quantité, Luminosité et Seuil.

Éblouissement

Ce filtre ajoute des petites touches d'éclat en forme d'étoile aux tons clairs d'une image. Il peut être personnalisé pour créer un effet quelconque, de tons clairs subtils à d'outrageux jets multicolores.

Image d'origine

Éblouissement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine le rayon des aiguilles partant de l'éclat provoqué par le filtre **Éblouissement**. Les valeurs sont comprises entre 0 et 60.

Angle : détermine l'angle de rotation des aiguilles partant de l'éclat d'Éblouissement.

Luminosité : détermine le degré de luminosité de l'éclat d'Éblouissement. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Seuil : détermine le seuil de luminance de l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Nombre d'aiguilles : détermine le nombre d'aiguilles partant des éclats. Les valeurs sont comprises entre 3 et 10,0.

Rognage : détermine si l'objet brillant est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Quantité, Angle, Luminosité, Seuil et Nombre d'aiguilles.

Assombrissement

Ce filtre crée un éclat plus sombre, comme assourdi. L'image est assombrie et les zones finement détaillées sont réparties plus également en de grandes régions de couleur. Il en résulte un effet sinistre.

Image d'origine

Assombrissement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'assombrissement. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Quantité : fixe la quantité d'assombrissement. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucun assombrissement) et 2 (assombrissement maximum).

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon et Quantité.

Éclat

C'est le filtre le plus élémentaire de cette catégorie, mais il peut être personnalisé pour obtenir une grande variété d'effets.

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine le rayon de l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Opacité : détermine l'opacité de l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 3,0.

Seuil : détermine le seuil de luminance auquel commence l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Adoucissement : détermine la quantité d'adoucissement appliquée à l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Commandes disponibles dans la palette

La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Rayons de lumière

Ce filtre d'éclat utilise le flou de zoom pour répartir l'éclat obtenu, au lieu du flou gaussien. L'effet qui en résulte est que les rayons de lumière brillent au travers d'un objet depuis un point donné.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Rayons de lumière appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine la quantité de l'effet de rayons de lumière. Plus cette valeur est élevée, plus les rayons de lumière sont longs. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Centre : détermine la position du point central de la source de lumière.

Éclat : détermine le multiplicateur de luminosité des rayons de lumière. Les valeurs sont comprises entre 0 et 8.

Expansion : détermine la distance à laquelle les rayons de lumière portent en dehors des limites de l'objet source. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Quantité et Éclat.

Éclat extérieur

Ajoute un éclat au canal alpha d'un objet. Le résultat est un éclat autour de la surface extérieure d'un objet, alors que l'image réelle de l'objet reste inchangée.

Image d'origine

Filtre **Éclat extérieur** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine la taille de l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 15.

Luminosité : détermine la luminosité de l'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Couleur intérieure : détermine la couleur interne de l'éclat. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur extérieure : détermine la couleur externe de l'éclat.

Plage : détermine la position du dégradé entre les deux couleurs d'éclat. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Horizontal : détermine la quantité d'éclat horizontal. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Vertical : détermine la quantité d'éclat vertical. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

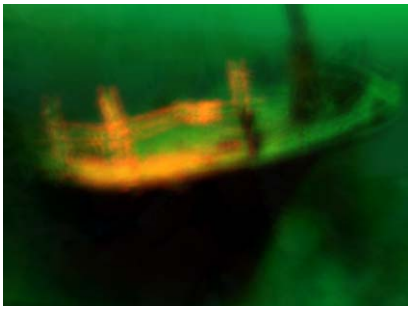
Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Rayon, Luminosité, Couleur intérieure, Couleur extérieure et Plage.

Overdrive

Crée un effet d'éclat animé par compositing de nombreux doublons nuancés de l'image d'origine. Les détails fins sont perdus, et les tons clairs de l'image sont mis en évidence. Vous pouvez personnaliser les couleurs d'éclat interne et d'éclat externe.

Image d'origine



Overdrive appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Intensité : détermine le nombre d'échantillons. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Taille : détermine le rayon de l'effet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Rotation : détermine l'angle de rotation des décalages accumulés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 360 degrés.

Éclat intérieur : détermine la couleur de la partie interne de l'éclat. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Éclat extérieur : détermine la couleur de la partie externe de l'éclat.

Rognage : détermine si l'objet est ou non rogné à ses bordures initiales.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de Rognage et Mixage.

Filtres d'incrustation

Les filtres d'incrustation sont utilisés pour isoler un sujet entouré par une zone relativement colorée et lumineuse, en générant un canal alpha qui dépend de la forme de cette zone. L'incrustation est plus couramment effectuée sur des sujets pris devant un arrière-plan bleu ou vert, mais elle peut aussi dépendre des valeurs de luminosité.

Un exemple courant d'incrustation de couleur est le présentateur météo à la télévision. Le présentateur est souvent vu devant une carte animée du temps, alors qu'en réalité il se trouve devant un grand écran vert. Lors de la diffusion, l'écran vert est retiré de l'incrustation et remplacé par la carte. Vous pouvez faire la même chose dans Motion.

Important : l'incrustation d'un sujet au premier plan n'est pas toujours facile, et vous devrez faire preuve de patience pour apprendre comment utiliser les paramètres de chaque filtre pour obtenir le meilleur effet. La plupart des incrustations sont quand même effectuées à l'aide de plusieurs outils. Un bon compositeur d'images combine habituellement un ou plusieurs filtres d'incrustation masqués, des filtres de correction de cache, un filtre élagueur et un ou plusieurs masques grossiers et de séparation pour isoler un sujet. Pour plus d'informations sur les techniques que vous pouvez utiliser pour améliorer une incrustation, consultez « Incrustations multiples sur un même sujet » à la page 1198.

Écran bleu ou vert

Le filtre Écran bleu ou vert est destiné aux sujets qui ont été pris devant un écran bleu ou vert. Il rend les zones bleues ou vertes de l'image transparentes, ce qui permet de voir à travers une ou plusieurs images d'arrière-plan.

Paramètres dans l'Inspecteur

Nuance : sélectionne l'un des trois modes d'incrustation : bleu, vert ou différence bleu/vert.

Niveau de couleur : définit le pourcentage de la pureté de couleur incrustée. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Tolérance : détermine la tolérance de couleur pour votre nuance. Plus cette valeur est élevée, plus la différence entre la couleur définie pour la nuance et les autres valeurs de couleur incorporées dans cette nuance peut être importante. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Bord fin : définit la quantité de dilution effectuée sur les bords du cache. Une valeur positive érode les bords du cache. Les valeurs sont comprises entre –100 et 100.

Inverser le cache : détermine si le cache est ou non inversé.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Incrustation en chrominance

Ce filtre permet d'obtenir une incrustation basée sur la couleur que vous sélectionnez. Ne perdez pas de vue que si la couleur choisie est trop proche de celle du sujet que vous essayez d'isoler, certaines parties de votre sujet au premier-plan risquent également de disparaître. L'effet résultant rend la couleur sélectionnée transparente, ce qui permet de voir à travers une image d'arrière-plan.

Image d'origine

Filtre **Incrustation en chrominance** avec rendu gris transparent

Paramètres dans l'Inspecteur

Couleur : détermine la couleur pour votre nuance. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Tolérance : détermine la tolérance de couleur pour votre nuance. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Inverser le cache : détermine si le canal alpha de votre nuance de couleur est inversé ou non.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Incrustation en luminance

Le filtre Incrustation en luminance crée une incrustation à partir d'un objet, en fonction du niveau de luminosité sélectionné. Cela peut s'avérer efficace si vous incrustez un sujet qui a été pris devant un arrière-plan uni blanc ou noir, et que celui-ci a été exposé de manière à n'avoir aucun ton clair ni aucune ombre absolus. Malgré cela, les ombres et les tons clairs de l'image en font un filtre difficile pour obtenir une incrustation parfaite.

Image d'origine

Filtre **Incrustation en luminance** (réglé sur **Incrustation plus sombre**) appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Mode d'incrustation : détermine le mode employé pour calculer la valeur de luminance de votre objet. Les modes possibles sont les suivants : Incrustation plus claire, Incrustation plus sombre, Incrustation similaire, Incrustation différent.

Luminance : détermine le type de luminance incrustée. Les types possibles sont les suivants : NTSC, PAL, Film, Rouge, Vert et Bleu.

Seuil : détermine le seuil de la nuance. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Tolérance : détermine la tolérance du seuil. Plus cette valeur est élevée, plus la différence entre la couleur définie pour la nuance et les autres valeurs de couleur incorporées dans cette nuance peut être importante. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Primatte RT

Le filtre Primatte RT est un filtre d'incrustation de haute qualité, qui rend les zones bleues ou vertes de l'image transparentes, ce qui permet de voir à travers une ou plusieurs images d'arrière-plan.

Image d'origine

Filtre Primatte RT (avec Primatte réglé sur Vert), de telle sorte que le tigre en arrière-plan transparaisse

Paramètres dans l'Inspecteur

Type de sortie : détermine le type de sortie de l'incrustation. Les valeurs possibles sont les suivantes : Premier plan, Arrière-plan, Premier plan traité et Cache.

Primatte : détermine la couleur primatte pour le cache. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs. En outre, le fait de cliquer sur le cadre de couleur ouvre la fenêtre Couleurs, qui vous permet d'utiliser le sélecteur de couleurs pour sélectionner une couleur dans l'objet.

Échantillon automatique : génère automatiquement un échantillon du type de couleur dominant dans l'image à utiliser pour la nuance. Les valeurs possibles sont Rouge, Vert et Bleu.

Couleur de remplacement : détermine la couleur à utiliser pour remplir les pixels dans les zones de débordement et de transition. L'adoucissement intelligent des bords du filtre Primatte RT peut utiliser des valeurs de couleur de pixel de l'arrière-plan pour effectuer des remplacements dans les zones de débordement et de transition.

Suppression du bruit : détermine le seuil de suppression du bruit. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,94.

Densité du cache : détermine la densité du cache. La plage de valeurs va de 0 à 1. Cette valeur ne peut pas être définie sur une valeur inférieure à celle du paramètre Suppression du bruit.

Élagage des reflets : détermine la quantité d'élagage des reflets appliquée au cache. La plage de valeurs va de 0 à 1. Cette valeur ne peut pas être définie sur une valeur inférieure à celle du paramètre Suppression du bruit.

Commandes disponibles dans la palette
La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Exemple d'utilisation du filtre Primatte RT

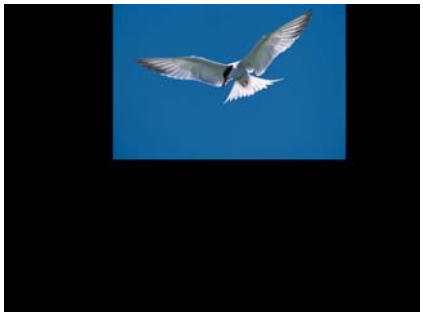
Les principes de base pour l'utilisation du filtre Primatte RT s'apprennent aisément. Voici un exemple.

Pour créer un montage composite simple à l'aide du filtre Primatte RT :

1 Importez une image d'arrière-plan dans le projet.

2 Importez l'image de premier plan pour laquelle un cache doit être créé.

3 Sélectionnez l'objet de premier plan et désactivez l'arrière-plan pour observer directement les effets du filtre.



4 Appliquez le filtre Primatte RT à l'objet.

Le filtre Primatte RT essaie d'identifier la couleur non-sujet que vous tentez de supprimer. Pour ce faire, il tente d'évaluer la couleur dominante présente dans l'image, qui correspond ou non à celle de l'arrière-plan. Par exemple, si l'image est un grand objet rouge couvrant la majeure partie d'un écran vert, le filtre Primatte RT sélectionne Rouge comme échantillon de base. Dans ce cas, cependant, le filtre Primatte RT estime que vous tentez d'éliminer le bleu. Si l'estimation du filtre Primatte RT est incorrecte, utilisez les boutons Échantillon automatique pour choisir une couleur différente.

En réglant le paramètre Suppression du bruit, vous pouvez obtenir des variantes dans la valeur de la couleur des écrans bleus ou verts. Par ailleurs, les zones les plus sombres de l'objet peuvent tromper les valeurs par défaut de nuance, aussi, pour obtenir un cache parfait, il est possible que vous deviez régler le paramètre Densité du cache afin que l'arrière-plan n'apparaisse pas à travers ces zones sombres. Enfin, le paramètre Élagage permet de réduire les reflets ou les interactions de l'écran bleu avec l'objet au premier plan.

5 Activez la couche d'arrière-plan.

Élagueur

Chaque fois que vous incrustez une image qui a été prise devant un écran de couleur bleue ou verte, il y a de grandes chances que cette couleur soit réfléchie par l'écran et illumine les bords du sujet au premier-plan. Ces imperfections sur les bords du sujet sont appelées des *débordements*, et il est généralement difficile de les éliminer car elles font partie du sujet que vous essayez de préserver. Le filtre Élagueur résout ce problème en nuançant la couleur incrustée afin de la transformer en ton neutre.

Remarque : par inadvertance, il est possible que le filtre Élagueur nuance d'autres zones du sujet au premier-plan en plus de la frange colorée. Prenez donc garde quand vous réglez ses paramètres.

Paramètres dans l'Inspecteur

Débordement : détermine le type de débordement à supprimer. Les valeurs possibles sont Bleu ou Vert.

Quantité : détermine la quantité de débordement à supprimer. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Filtres de cache

Les filtres de cache servent à modifier des caches.

Correcteur de cache

Ce filtre augmente ou réduit la zone semi-transparente du canal alpha d'un objet en effectuant une correction gamma (semblable au filtre d'étalonnage Gamma) sur toutes les zones du canal alpha se trouvant entre le noir uni et le blanc uni. Vous pouvez ainsi élargir ou rétrécir les zones semi-transparentes d'un objet, tout en conservant intactes toutes les zones unies et transparentes à 100 %.

Paramètres dans l'Inspecteur

Bord fin : les valeurs positives supérieures rognent dans le canal alpha, éliminant ainsi les imperfections sur les bords des zones translucides. Les valeurs négatives remplissent les zones translucides, en remplissant les trous et en élargissant le cache dans les zones d'imperfection.

Adoucissement des bords : les valeurs les plus basses réduisent le degré de translucidité dans un cache, mais cela aboutit à des bords moins lisses autour des trous et des bords du canal alpha.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Bord fin et Adoucissement des bords.

Cache magique

Ce filtre réduit et adoucit les bords d'un cache.

Image d'origine avec cache rectangulaire

Filtre **Cache magique** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Réduire : réduit les bords du cache en empiétant sur le canal alpha, afin de réduire les imperfections.

Adoucissement des bords : adoucit les bords du cache.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Bord fin et Adoucissement des bords.

Remarque : le filtre Cache magique n'a aucun effet sur les images dont le canal alpha est uni.

Filtres de netteté

Ces filtres rendent une image plus nette en créant une incrustation à contraste élevé qui met en évidence les bords de l'image.

Netteté

Ce filtre rend une image plus nette en améliorant le contraste de couleur sur les bords de l'image.

Image d'origine

Filtre **Netteté appliqué**

Paramètres dans l'Inspecteur

Intensité : détermine l'intensité de netteté. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Quantité : détermine la quantité de netteté. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose également les commandes Quantité et Intensité.

Masque flou

Semblable au filtre Netteté, ce filtre offre beaucoup plus d'options pour affiner et contrôler le degré de netteté appliqué à l'image. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Masque flou appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine la quantité de l'effet de masque. Les valeurs sont comprises entre 0 et 32.

Quantité : détermine la quantité du multiplicateur utilisé pour rendre les bords de l'objet plus nets. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Seuil : détermine le seuil de différence de luminance à considérer comme plage de contraste élevé, entre 0 et 1.

Horizontal : détermine la largeur horizontale du masque flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Vertical : détermine l'échelle verticale du masque flou. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Rayon, Quantité et Seuil.

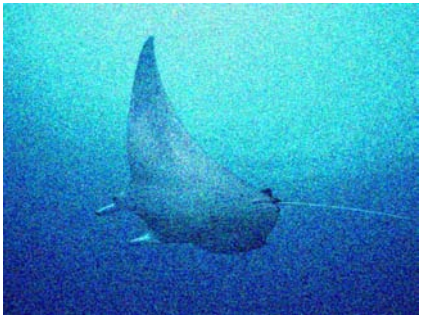
Filtres de stylisation

Contrairement aux filtres de distorsion, qui voilent et déforment une image, les filtres de la sous-catégorie de stylisation transforment l'image comme si elle avait été créée dans un milieu différent.

Ajout de bruit

Ce filtre incruste un bruit du type sélectionné au sein d'une image. Il déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Ajout de bruit appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité : détermine la quantité de bruit ajoutée à l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Type : détermine le type de bruit ajouté à l'image. Vous avez le choix entre : Bruit blanc (uniforme), Bruit rose (TV statique) et Bruit gaussien (grain du film).

Monochrome : indique si le bruit ajouté est monochrome ou en couleur.

Mode de fusion : détermine le mode de fusion utilisé pour ajouter du bruit à l'image.

Animation auto : active/désactive l'animation automatique du bruit.

Valeur aléatoire : détermine la valeur utilisée pour générer la position du bruit. Ce paramètre n'est disponible que si vous désactivez Animation auto.

Mixage : détermine quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

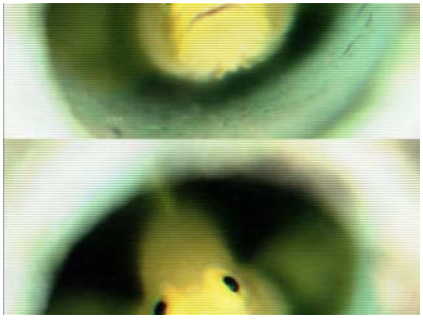
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Mauvaise réception TV

Ce filtre simule une mauvaise réception sur un téléviseur analogique, en ajoutant de très nombreux attributs, comme des lignes de balayage dans la trame vidéo, aussi bien statiques que mobiles. Il déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Mauvaise réception TV appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Ondulation : détermine le décalage horizontal appliqué aux trames vidéo. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Roulement : détermine le décalage vertical appliqué à l'image. Toute l'image est affichée, mais elle est scindée le long de la ligne de roulement et la partie inverse manquante de la séquence est accolée le long de cette même ligne.

Statique : détermine la quantité de lignes de balayage statiques ajoutées à l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Synchro des couleurs : détermine le décalage horizontal du canal RVB appliqué à l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,0.

Saturation : détermine le degré de saturation des couleurs appliqué à l'image. Les valeurs négatives diminuent la saturation, alors que les valeurs positives l'augmentent. Les valeurs sont comprises entre –100 et 100.

Luminosité des lignes de balayage : détermine la luminosité des lignes de balayage dans la trame vidéo ajoutées à l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 5.

Épaisseur des lignes de balayage : détermine l'épaisseur des lignes de balayage dans la trame vidéo ajoutées à l'image. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Distance entre les lignes de balayage : détermine la distance entre chacune des lignes de balayage dans la trame vidéo ajoutées à l'image. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

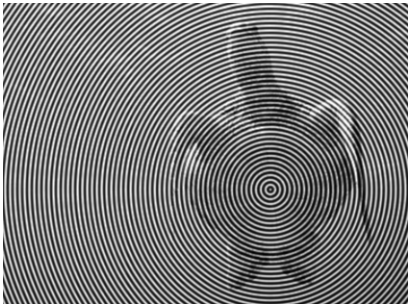
Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Cercles sur l'écran

Ce filtre réduit une image à une version en échelle de gris à contraste élevé. Pour cela, il la projette en utilisant un motif de cercles concentriques simulant une sorte de technique de projection gravée. L'image est représentée en variant les épaisseurs dans le motif circulaire.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Cercles sur l'écran appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre des cercles sur l'écran.

Échelle : détermine l'échelle des cercles sur l'écran. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Contraste : détermine le niveau de contraste. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,99.

Commandes disponibles dans la palette

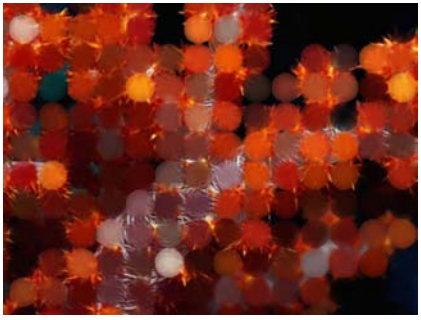
La palette propose uniquement les commandes Échelle et Contraste.

Cercles

Ce filtre ajoute des facettes elliptiques à une image, lui donnant ainsi l'apparence d'une mosaïque. Chacune de ces facettes utilise l'échantillon de couleur présent en son centre. Contrairement à d'autres filtres générant des effets de mosaïque, les bords des facettes ne se touchent pas, ce qui laisse apparaître l'image non modifiée dans les espaces qui séparent les facettes.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Cercles appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine la taille des facettes. Les valeurs sont comprises entre 3 (petites facettes) et 200 (très grandes facettes).

Atténuation : détermine la quantité de fusion alpha effectuée sur les bords de chaque facette. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Inversion : détermine si les facettes sont des ellipses ou des mosaïques avec des découpes elliptiques.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Estampage couleur

Ce filtre trace des bords à contraste élevé avec des versions plus foncées de la couleur déjà dans l'image. Cela donne l'impression que l'objet est estampé dans le Canevas, tout en conservant les couleurs de l'image d'origine. La direction et le degré de relief peuvent être personnalisés.

Image d'origine

Filtre **Estampage couleur** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Direction : détermine l'angle de la direction de l'estampage décalé.

Relief : détermine la quantité de décalage. Les valeurs sont comprises entre 0 et 3.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Cristalliser

Ce filtre mosaïque simule l'effet d'une image vue au travers d'une vitre comprenant divers motifs de facettes irrégulières. Ces facettes procurent ainsi à l'image un aspect cristallisé. Ce filtre est automatiquement animé, et les facettes semblent se décaler et pivoter selon la valeur du paramètre Vitesse. Pour éviter le déplacement des facettes, réglez le paramètre Vitesse sur zéro.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Cristalliser appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine la taille des facettes. Les valeurs des facettes sont comprises entre 3 (petites) et 64 (très grandes).

Vitesse : détermine la vitesse d'animation des facettes. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Lissage : détermine si les couleurs des facettes dépendent de valeurs moyennes dans la zone qu'elles remplacent ou s'il s'agit de simples échantillons extraits du centre des facettes.

Adoucissement des bords : détermine la quantité d'adoucissement appliquée aux bords des facettes. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Travail des bords

Ce filtre réduit une image à une version en échelle de gris à contraste élevé. Les détails de cette image en échelle de gris peuvent être réduits et adoucis par le biais de divers paramètres qui permettent de créer une image donnant l'air d'avoir été dessinée à main levée. Selon le degré de lissage appliqué, plusieurs effets sont possibles avec ce filtre.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Travail des bords appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine le rayon de transition entre les zones claires et les zones sombres. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Flou : détermine la quantité de flou appliquée à l'image avant la détection des bords. Les valeurs sont comprises entre 0 et 3.5.

Quantité : détermine la quantité de contraste entre les zones claires et les zones sombres. Les valeurs sont comprises entre 0 et 30.

Lissage : détermine le lissage des bords avec des valeurs comprises entre 0 et 5.

Commandes disponibles dans la palette

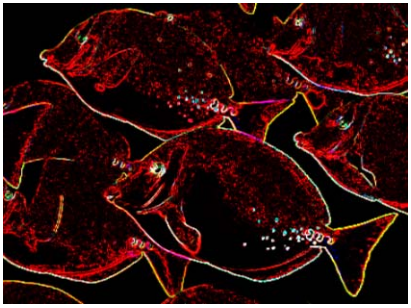
La palette et l'Inspecteur proposent exactement les mêmes commandes.

Rechercher les bords

Ce filtre de détection des bords examine la luminance d'une image pour établir les bords à contraste élevé entre différentes régions lumineuses. Ces bords sont ensuite tracés et tous les autres détails sont remplacés par du noir. Le nombre de détails supprimés dépend de la valeur du paramètre Intensité. Les couleurs des tons clairs résultants sont des variantes intensifiées des couleurs de l'image d'origine.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Rechercher les bords appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Intensité : détermine l'intensité des bords. Les valeurs sont comprises entre 0 et 50.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Intensité.

Volume

Donne à un objet une profondeur simulée, en créant un côté « avant » et « arrière », puis en les décalant et en extrudant les bords afin qu'ils se rejoignent.

Remarque : comme le filtre Volume ne fait que *simuler* la profondeur, un objet doté de ce filtre n'a aucun rapport avec le mode 3D de Motion.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Volume appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Angle : détermine l'angle selon lequel l'objet est extrudé.

Distance : détermine la distance à laquelle l'objet est extrudé. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Écrêtage : détermine la distance à laquelle l'extrusion est écrêtée. Les valeurs sont comprises entre –100 et 100.

Dimension arrière : définit la taille de l'objet arrière, en tant que proportion de sa taille d'origine. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Luminosité de la face : définit un niveau de luminosité appliqué à la face de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Luminosité avant : définit un niveau de luminosité appliqué à l'avant de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Luminosité arrière : définit un niveau de luminosité appliqué à l'arrière de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Style d'extrusion : sélectionne la méthode utilisée pour extruder les côtés de l'objet. L'option Ombrage ou Dégradé peut être sélectionnée. Si l'option Ombrage est sélectionnée, les valeurs de couleur des pixels situés sur les bords de l'objet sont utilisées le long de l'extrusion. Si l'option Dégradé est sélectionnée, il est possible d'utiliser un préréglage de dégradé ou un dégradé personnalisé.

Dégradé : sélectionne le préréglage de dégradé à appliquer à l'objet. Vous pouvez également vous servir de ce paramètre pour modifier un dégradé personnalisé. Ce dégradé n'est appliqué que si Style d'extrusion est réglé sur Dégradé.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

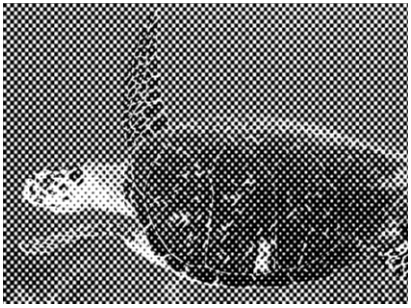
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Dégradé.

Similigravure

Ce filtre réduit une image en une version en noir et blanc, en simulant la méthode d'impression par similigravure, dans laquelle les ombres et les tons clairs d'une image sont recréés au moyen de motifs de gros et de petits points.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Similigravure appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet des points de similigravure.

Angle : détermine l'angle de l'alignement des points.

Échelle : détermine l'échelle des points de similigravure. Les valeurs sont comprises entre 2 et 100.

Contraste : détermine la quantité de contraste entre les points les plus clairs et les plus foncés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,99.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Angle, Échelle et Contraste.

Écran hachuré

Ce filtre réduit une image à sa version en noir et blanc, en simulant une méthode de projection à la plume pour griser une image, dans laquelle les ombres et les tons clairs d'une image sont recréés au moyen de motifs de hachures croisées.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Écran hachuré appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'écran hachuré.

Angle : détermine l'angle de l'écran hachuré.

Échelle : détermine l'échelle de l'écran hachuré. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Inclinaison : détermine la quantité d'inclinaison de l'écran hachuré. Les valeurs sont comprises entre –3 et 3.

Étirement : détermine la quantité d'inclinaison de l'écran hachuré. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Contraste : détermine la quantité relative de contraste entre les zones claires et les zones sombres. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,99.

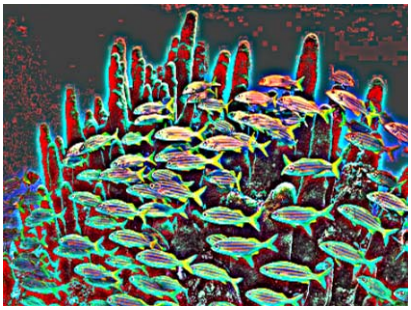
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Angle, Échelle, Inclinaison, Étirement et Contraste.

Passe-haut

Ce filtre met en évidence les zones détaillées d'une image et stylise les couleurs dans l'image résultante pour créer un effet psychédélique. Il déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Passe-haut appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Rayon : détermine la quantité de variation de détails à montrer. Les valeurs sont comprises entre 0 (plage entière de couleurs) et 100 (uniquement les parties détaillées).

Quantité : fixe la quantité d'accentuation. Les valeurs sont comprises entre 0 et 30.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon et Quantité.

Creux

Ce filtre crée un effet de relief lustré sur une image, avec des zones « plus profondes » et des zones « plates ». Il déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Creux appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Adoucissement : définit l'adoucissement de la transition entre les zones plates et les zones en relief. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Luminosité : définit le niveau de luminosité de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Ambiance : définit la quantité de lumière ambiante appliquée à l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Luminosité des tons clairs : définit la quantité de luminosité appliquée aux tons clairs de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Netteté des tons clairs : définit de degré de netteté appliqué aux tons clairs de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Rotation de la lumière : définit l'angle, en degrés, selon lequel la lumière ambiante atteint l'objet.

Profondeur : définit la quantité de profondeur entre les zones plates et les zones en relief. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Texture de la hauteur : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture de la hauteur choisie. Si elle est présente, la texture de la hauteur est utilisée pour déterminer les zones plates et en relief de l'objet.

Canal de la texture : définit le canal de l'objet utilisé pour déterminer les zones plates et en relief de l'image. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Ajuster par étirement : détermine si la texture de la hauteur est étirée en vue de correspondre aux dimensions de l'objet filtré. Par défaut, ce paramètre est activé. Si vous le désactivez, vous pouvez alors modifier les quatre paramètres suivants :

- **Échelle X de la texture de la hauteur :** détermine la mise à l'échelle utilisée pour déterminer la largeur de la texture de la hauteur. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.
- **Échelle Y de la texture de la hauteur :** détermine la mise à l'échelle utilisée pour déterminer la hauteur de la texture de la hauteur. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.
- **Décalage X de la texture de la hauteur :** détermine le décalage utilisé pour positionner la texture de la hauteur à l'horizontale. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

- **Décalage Y de la texture de la hauteur :** détermine le décalage utilisé pour positionner la texture de la hauteur à la verticale. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

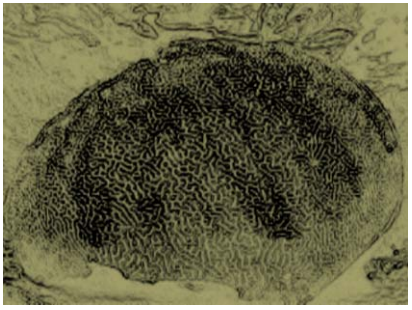
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Dessin au trait

Ce filtre effectue une détection des bordures à contraste élevé entre les régions d'un objet dont le contraste diffère, en traçant les bords et en réduisant tous les autres détails de l'image à la couleur spécifiée par le paramètre Couleur de papier. La couleur du contour obtenu peut aussi être personnalisée. Le résultat est censé simuler l'apparence d'un dessin au trait réalisé sur papier.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Dessin au trait appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Seuil : détermine le seuil de détection des bords. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,2.

Lissage : détermine le niveau de lissage de transition entre les lignes et l'arrière-plan. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur de papier : détermine la couleur du papier. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour inclure les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha et effectuer une sélection de couleur plus précise.

Opacité du papier : détermine l'opacité du papier. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur d'encre : détermine la couleur de l'encre utilisée pour le dessin.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

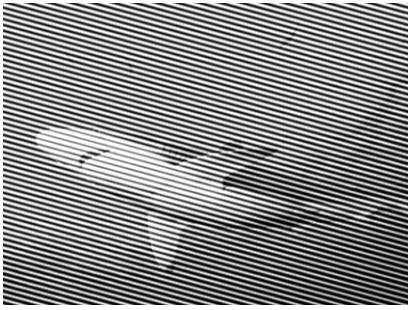
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Lignes sur l'écran

Ce filtre réduit une image à une version en échelle de gris à contraste élevé. Pour ce faire, il la projette en utilisant un motif de lignes droites simulant une sorte de technique de projection gravée. L'image est représentée en variant les épaisseurs dans le motif des lignes parallèles.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Lignes sur l'écran appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'écran hachuré.

Angle : détermine l'angle de l'écran hachuré.

Échelle : détermine l'échelle de l'écran hachuré. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Inclinaison : détermine la quantité d'inclinaison de l'écran hachuré. Les valeurs sont comprises entre –3 et 3.

Étirement : détermine quelle quantité de l'écran hachuré est étirée. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Contraste : détermine la quantité relative de contraste entre les zones claires et les zones sombres. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,99.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Angle, Échelle, Inclinaison, Étirement et Contraste.

MinMax

Ce filtre modélise légèrement l'image en choisissant une valeur de couleur maximale ou minimale pour les pixels situés sur le rayon indiqué. Il en résulte une érosion ou une dilatation des zones claires ou sombres de votre objet, en vue d'obtenir des zones lisses et granuleuses.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre MinMax dilatant des zones sombres

Paramètres dans l'Inspecteur

Mode : détermine le mode du filtre MinMax. Les modes suivants sont disponibles : Minimum et Maximum.

Rayon : détermine le rayon du filtre MinMax. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

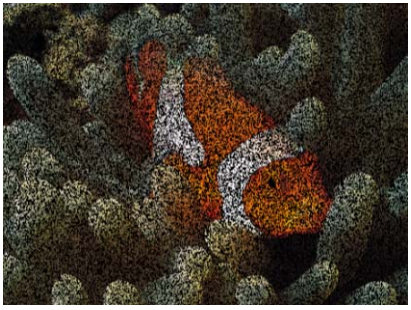
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Mode et Rayon.

Fondu de bruit

Ce filtre dissout un objet en lui ajoutant un motif de bruit. En augmentant progressivement la valeur du paramètre Degré de fondu, l'image est rongée peu à peu. Le canal alpha est défini sur zéro dans les zones bruyantes, ce qui a pour effet de découvrir les images d'arrière-plan à mesure que le degré de fondu augmente.

Image d'origine



Fondu de bruit à 50 %

Paramètres dans l'Inspecteur

Degré de fondu : détermine le pourcentage de pixels fondus par du bruit.

Valeur aléatoire : détermine un chiffre à utiliser comme valeur pour le placement de bruit. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Degré de fondu et Valeur aléatoire.

Pixeliser

Ce filtre transforme une image en une mosaïque de blocs utilisant les couleurs prises d'un objet. L'échelle des blocs peut être augmentée ou diminuée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Pixeliser appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'effet de pixelisation.

Échelle : détermine l'échelle de pixelisation. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Échelle.

Postériser

Ce filtre réduit le nombre de couleurs de votre objet à un nombre défini par canal de couleur, réglable à l'aide des paramètres Niveaux.

Image d'origine

Filtre **Postériser** appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Niveaux : détermine le niveaux de postérisation. Les valeurs sont comprises entre 2 et 255.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement la commande Niveaux.

Relief

Ce filtre utilise les valeurs de couleur d'un objet ou une texture de la hauteur pour calculer les sommets, donnant ainsi l'illusion d'une texture de la hauteur en 3D.

Remarque : comme le filtre Relief ne fait que *simuler*, un objet doté de ce filtre n'a aucun rapport avec le mode 3D de Motion.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Relief appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Avant : définit la position du point central de l'avant de la texture de la hauteur, déterminant ainsi la direction dans laquelle les sommets de hauteur sont projetés. Les valeurs sont des coordonnées.

Dimension avant : définit la taille de l'objet avant, en tant que proportion de sa taille d'origine. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Arrière : définit la position du point central de l'arrière de la texture de la hauteur, déterminant ainsi la direction à partir de laquelle les sommets de hauteur sont projetés. Les valeurs sont des coordonnées.

Dimension arrière : définit la taille de l'objet arrière, en tant que proportion de sa taille d'origine. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Flou : définit la quantité de flou appliquée aux sommets. Plus la quantité de flou est élevée, plus les bords des sommets sont adoucis. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Texture de la hauteur : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture de la hauteur choisie. Si elle est présente, la texture de la hauteur est utilisée pour calculer les sommets.

Canal de la texture : définit le canal utilisé pour calculer les sommets. Si une texture de la hauteur est présente, le canal est sélectionné dans la texture de la hauteur. Sinon, le canal est sélectionné dans l'objet source. Les valeurs possibles sont les suivantes : Luminance (par défaut), Rouge, Vert, Bleu ou Alpha.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Dimension avant, Dimension arrière, Flou, Texture de la hauteur et Canal de la texture.

Fente

Ce filtre crée un effet de survol animé en simulant le processus de fente utilisé pour créer les images « stargate » dans les films de science-fiction.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Fente appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la fente.

Rotation : détermine l'angle de rotation de la fente.

Vitesse : détermine la vitesse de la simulation. Les valeurs sont comprises entre 0 et 400.

Perspective : détermine l'angle de perspective de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Éclat : détermine la quantité d'éclat dans la fente. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur de l'éclat : détermine la couleur de l'éclat de la fente. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Décalage : détermine la quantité de décalage entre ce qui est au-dessus et ce qui en dessous de la fente. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette ne propose que les commandes Rotation, Vitesse, Perspective, Éclat, Couleur de l'éclat et Décalage.

Tunnel

Ce filtre simule une version circulaire de la fente pour créer des images de tunnels spatio-temporels comme dans les films de science-fiction. Il est automatiquement animé pour créer un effet de simulation de survol.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

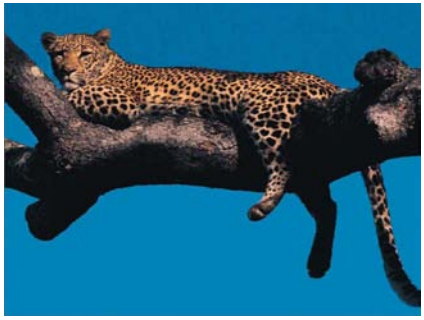


Image d'origine

Filtre Tunnel appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du tunnel.

Rotation : détermine l'angle de rotation de l'objet lorsqu'il est en mouvement.

Vitesse : détermine la vitesse de la simulation. Les valeurs sont comprises entre 0 et 400.

Perspective : détermine l'angle de perspective de l'objet. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Éclat : détermine la quantité d'éclat au bout du tunnel. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur de l'éclat : détermine la couleur de l'éclat au bout du tunnel. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette ne propose que les commandes Rotation, Vitesse, Perspective, Éclat et Couleur de l'éclat.

Écran de texture

Ce filtre utilise un objet source spécifié par le paramètre Image de texture pour projeter la cible. Vous pouvez utiliser comme objet source n'importe quelle image, film ou forme.

Par défaut, le filtre Écran de texture se comporte comme si une image noire était appliquée au cadre Image de texture. La cible semble donc désaturée et délavée.

Pour savoir comment ajouter un objet au cadre Image de texture, consultez « Flou composé » à la page 927.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre **Écran de texture** appliqué, image d'un cercle

Paramètres dans l'Inspecteur

Image de texture : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie pour générer la projection.

Centre : détermine la position du centre de l'écran de texture.

Angle : détermine l'angle selon lequel l'écran de texture est placé.

Inclinaison : détermine le degré d'inclinaison appliquée à l'image de texture. Les valeurs sont comprises entre –3 et 3.

Étirement : détermine le degré d'étirement appliqué à l'image de texture. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Échelle : détermine l'échelle appliquée à l'image de texture. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Contraste de l'image : détermine la quantité de contraste appliquée à l'image par l'écran. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Seuil : détermine le seuil de luminosité de l'image d'arrière-plan utilisé pour connaître la luminosité de la texture de luminance. Les valeurs sont comprises entre –2 et 2.

Contraste du bruit : détermine le degré de contraste ajouté au bruit. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Bruit : détermine la quantité de bruit. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

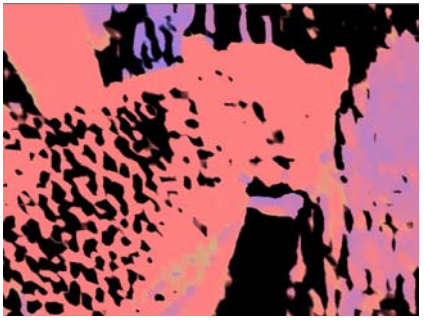
Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de Centre.

Vectorisation de la couleur

Ce filtre fait apparaître l'objet sous forme de polygones multicolores. Quatre couleurs sont remplacées dans l'ensemble de la plage de couleurs de l'objet.

Image d'origine



Couleurs par défaut réglées dans Vectorisation de la couleur

Paramètres dans l'Inspecteur

Résolution : détermine la résolution des polygones. Plus cette valeur est petite, plus la taille des polygones dans l'image finale est réduite. Les valeurs sont comprises entre 3 et 64.

Lissage : détermine le lissage de transition entre les couleurs sélectionnées. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Galbe : détermine le tranchant des arêtes des polygones générés par le filtre. Plus ce nombre est élevé, plus les polygones sont arrondis. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Première couleur : sélectionne la première couleur remplacée. Le sélecteur de couleurs peut être développé grâce au triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Deuxième couleur : sélectionne la deuxième couleur remplacée.

Troisième couleur : sélectionne la troisième couleur remplacée.

Quatrième couleur : sélectionne la quatrième couleur remplacée.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Vignette

Simule l'atténuation de lumière et le flou visibles dans les coins des images, comme à travers certains objectifs.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Filtre Vignette appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : définit la taille de la vignette. Plus la taille est importante, plus la partie de l'objet affectée par la vignette est élevée. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,5.

Atténuation : définit la quantité d'adoucissement appliquée à la bordure de la vignette. Plus l'atténuation est élevée, plus la bordure de la vignette est adoucie. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Degré de flou : définit la quantité de flou appliquée à la partie de l'image modifiée par la vignette. Les valeurs sont comprises entre 0 et 16.

Assombrissement : définit la quantité d'assombrissement de la partie de l'image modifiée par la vignette. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Saturation : définit la quantité de saturation de couleur appliquée aux parties de l'image affectées par la vignette. Les valeurs sont comprises entre –1 et 1.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Écran ondulé

Ce filtre réduit une image à une version en échelle de gris à contraste élevé. Pour ce faire, il la projette en utilisant un motif de lignes ondulées simulant une sorte de technique de projection gravée. L'image est représentée avec des variations d'épaisseur dans un motif constitué de lignes en zigzag.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

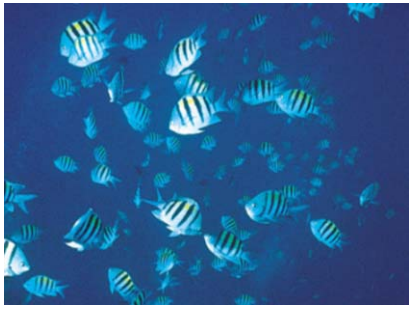
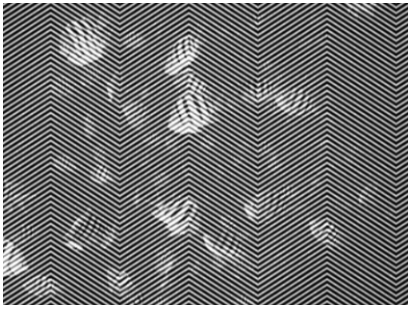


Image d'origine



Filtre Écran ondulé appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Amplitude : détermine l'amplitude des vagues. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Longueur d'onde : détermine la longueur d'onde. Les valeurs sont comprises entre 0 et 500.

Échelle : détermine l'échelle des ondulations. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Contraste : détermine le contraste de l'écran. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,99.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose également les commandes Amplitude, Échelle, Longueur d'onde et Contraste.

Filtres de mosaïque

Les filtres de mosaïque ne créent pas une simple répétition d'objets dans une grille rectangulaire. Les mosaïques peuvent être créées avec différentes formes et organisées en de nombreuses mosaïques nouvelles et captivantes.

Kaléidoscope

Ce filtre simule l'effet qui serait obtenu en regardant une image au travers d'un kaléidoscope. Il n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle de décalage, vous pouvez simuler la rotation du bouton du kaléidoscope pour faire tourner l'image modelée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

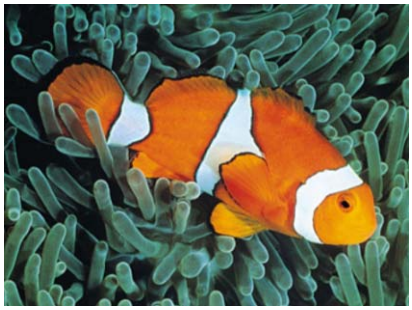


Image d'origine

Filtre Kaléidoscope appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du kaléidoscope.

Angle du segment : détermine l'angle à la pointe de chaque mosaïque triangulaire. Les valeurs sont comprises entre 0 et 360.

Angle de décalage : détermine la rotation de l'ensemble du kaléidoscope. Les valeurs sont comprises entre 0 et 360.

Segments partiels : permettent à des segments partiels de compléter ou pas le rayon du kaléidoscope. Lorsque cette fonction est désactivée, les segments peuvent être distordus afin de les répartir sur le rayon du kaléidoscope avec des facettes de taille identique.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

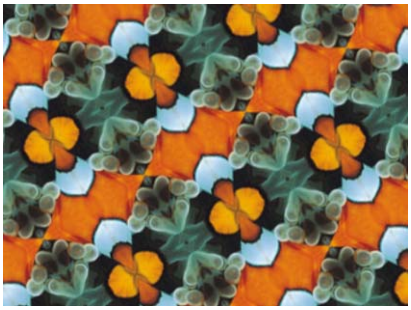
La palette propose uniquement les commandes Angle du segment et Angle de décalage.

Mosaïques kaléidoscopiques

Donne l'impression de regarder dans un kaléidoscope composé de miroirs en forme de parallélogrammes. Il n'est pas automatiquement animé, mais en animant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner l'image modelée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Mosaïques kaléidoscopiques appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine l'origine des mosaïques kaléidoscopiques.

Largeur : détermine la largeur des mosaïques kaléidoscopiques. La plage est comprise entre 8 et 256.

Hauteur : détermine la hauteur de chaque pièce. La plage est comprise entre 8 et 256.

Angle : détermine l'angle de rotation des pièces. La plage est comprise entre 0 et 360.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Largeur, Hauteur et Angle.

Décalage

Ce filtre traite un objet comme une mosaïque. Il décale son origine horizontale et verticale, mais il affiche néanmoins l'intégralité de l'objet. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

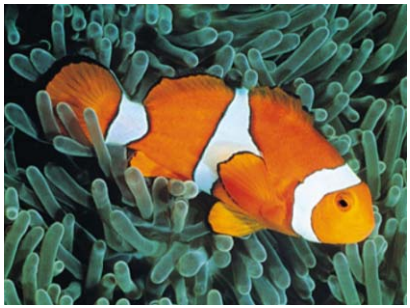
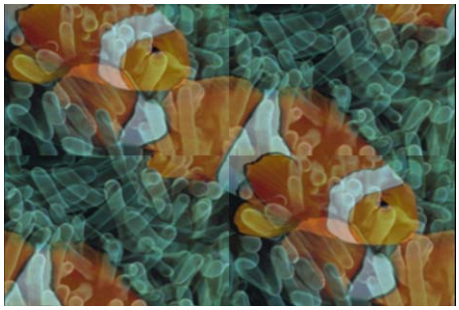


Image d'origine



Filtre Décalage appliqué, mixage à 50 %

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage horizontal : détermine le décalage horizontal de l'objet.

Décalage vertical : détermine le décalage vertical de l'objet.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Décalage horizontal et Décalage vertical.

Mosaïque parallélogramme

Donne l'impression de regarder dans un kaléidoscope constitué de miroirs en forme de parallélogrammes. Il n'est pas automatiquement animé, mais en modifiant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner l'image modelée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

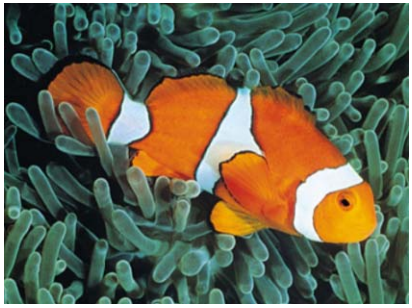
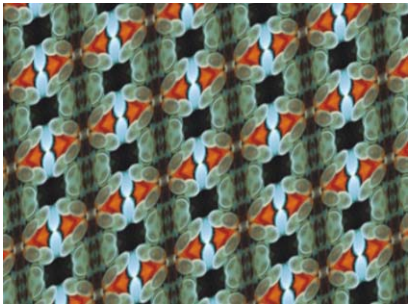


Image d'origine



Filtre Mosaïque parallélogramme appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine des mosaïques parallélogrammes.

Angle : détermine l'angle de rotation des pièces.

Angle aigu : détermine l'angle aigu selon lequel les côtés du parallélogramme se rejoignent.

Taille de mosaïque : détermine la taille des pièces. La plage est comprise entre 1 et 200.

Commandes disponibles dans la palette

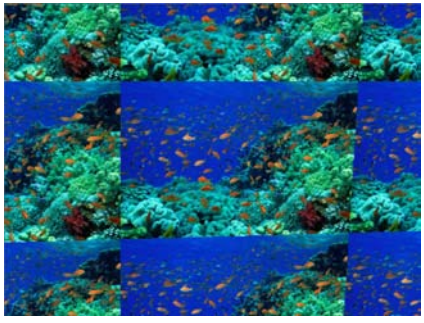
La palette propose uniquement les commandes Angle aigu, Angle et Taille de mosaïque.

Mosaïque en perspective

Ce filtre dispose à l'infini une image en mosaïque et l'applique sur une grille pouvant être positionnée dans un espace 3D simulé. Peut créer un effet de cadre vidéo répété continuellement, qui s'étire au loin.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Mosaïque en perspective appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

En haut à gauche : détermine la position de l'angle supérieur gauche de la grille.

En haut à droite : détermine la position de l'angle supérieur droit de la grille.

En bas à droite : détermine la position de l'angle inférieur droit de la grille.

En bas à gauche : détermine la position de l'angle inférieur gauche de la grille.

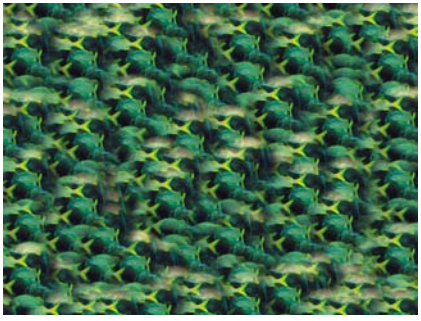
Commandes disponibles dans la palette

Pour ce filtre, la palette ne propose aucune commande.

Mosaïque aléatoire

Étend l'objet selon un motif irrégulier avec des panneaux circulaires. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine



Filtre Mosaïque aléatoire appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : définit le point central sur l'objet à partir duquel les mosaïques sont générées. Les valeurs sont des coordonnées.

Rayon : détermine le rayon de chaque mosaïque. Les valeurs sont comprises entre 4 et 32.

Adoucissement des bords : définit la quantité d'adoucissement appliquée aux bords de chaque mosaïque. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Valeur : définit un nombre à utiliser comme valeur pour le placement et l'empilement des mosaïques. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Rayon, Adoucissement des bords et Valeur.

Mosaïque

Ce filtre dispose une image en mosaïque. Le nombre de duplications de l'image qui sont créées dépend de la valeur du paramètre Échelle.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

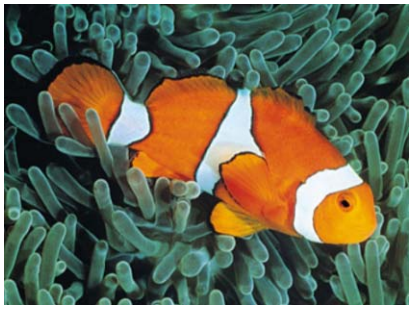
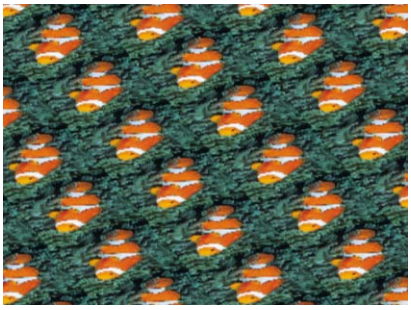


Image d'origine



Filtre Mosaïque appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position de l'origine des mosaïques.

Inclinaison : détermine la quantité d'inclinaison appliquée aux mosaïques. Les valeurs sont comprises entre –3 et 3.

Échelle : détermine dans quelle mesure les mosaïques sont redimensionnées. Les valeurs sont comprises entre 0,05 et 20.

Étirement : détermine la quantité de mosaïques étirées verticalement. Les valeurs sont comprises entre 0,1 et 10.

Angle : détermine l'angle de rotation des mosaïques.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Inclinaison, Échelle, Étirement et Angle.

Mosaïque triangle

Dispose un objet en mosaïque à l'aide de panneaux triangulaires. L'effet est semblable à celui des filtres kaléidoscopiques. Il n'est pas automatiquement animé, mais en modifiant le paramètre Angle, vous pouvez simuler la rotation du kaléidoscope pour faire tourner l'image modelée.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

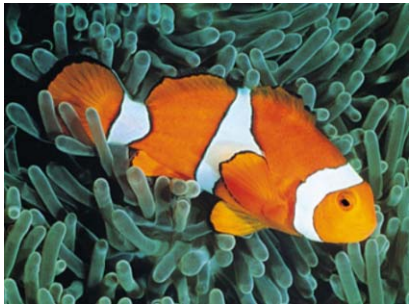
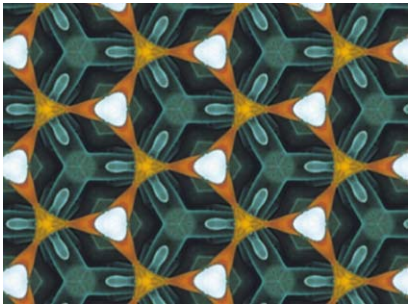


Image d'origine



Filtre Mosaïque triangle appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine l'origine des mosaïques.

Angle : détermine l'angle de rotation des triangles.

Taille de mosaïque : détermine la taille des triangles. Les valeurs sont comprises entre 1 et 200.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Angle et Taille de mosaïque.

Filtres temporels

Alors que d'autres filtres manipulent des objets en deux ou trois dimensions, les filtres temporels s'appliquent à la quatrième dimension, à savoir le temps. Ces filtres sont surtout employés avec des séquences animées.

Écho

Crée un écho visuel en répétant les images d'un objet. Il en résulte que les zones animées d'une image laissent derrière elles une traînée pendant leur déplacement.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Délai : détermine le délai entre des échos. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 1. Une valeur égale à 0 correspond à un écho ne comportant aucune image, alors qu'une valeur égale à 1 représente un écho de 60 images.

Nombre : détermine le nombre d'échos.

Chute : détermine le temps requis pour qu'un écho meure.

Quantité : détermine l'opacité relative de chaque écho. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Délai, Nombre, Chute et Quantité.

Défiler

Ce filtre déplace une tête de lecture virtuelle autour d'un plan et vous permet ainsi de modifier la durée du plan sans le déplacer dans la Timeline. De plus, il vous permet d'animer le paramètre Décalage, souvent avec des résultats intéressants. Essayez d'ajouter le filtre Défiler à un plan, en appliquant ensuite le comportement Rendre aléatoire au Décalage d'image, en réglant le paramètre Décalage de sur Image actuelle. Vous pouvez également créer une image figée en définissant Décalage sur Première image, puis en utilisant « Décalage de l'image » afin de rechercher l'image souhaitée.

Important : le filtre Défiler n'a aucune incidence sur l'audio des plans.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage d'image : détermine le décalage de la tête de lecture virtuelle. Les valeurs sont comprises entre –100 et 100.

Décalage de : détermine la position à partir de laquelle la tête de lecture virtuelle est décalée. Vous avez le choix entre Première image et Image actuelle.

Fusion d'images : active ou désactive la fusion d'images.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Stroboscope

Produit un effet stroboscopique consistant à maintenir affichées les images pendant une durée donnée. L'effet donne l'impression que certaines images sont ignorées pendant la lecture des animations.

Paramètres dans l'Inspecteur

Vitesse du stroboscope : détermine le nombre d'images de chaque strobe. Les valeurs sont comprises entre 1 et 60.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose la commande Durée du stroboscope.

Traînées

Ce filtre ajoute des traînées claires ou sombres derrière les objets en mouvement. Il n'a d'effet que sur les images de mouvement.

Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Image d'origine

Le paramètre Chute est activé et le paramètre Traînée activée est réglé sur Claire

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée : détermine la durée des traînées. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1,00.

Échos : détermine le nombre d'échos. Les valeurs sont comprises entre 1 et 30.

Chute : permet de déterminer si les traînées s'estompent dans le temps ou si elles disparaissent à la fin de la durée.

Traînée activée : détermine le type de valeur qui déclenche les traînées. Vous avez le choix entre Claire et Sombre.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de l'option Mixage.

Ralenti

Ce filtre est semblable au filtre Écho, à la différence près qu'il maintient les images avant et après l'image en cours pour en prolonger le mouvement dans le temps. Ce filtre déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Durée : détermine le nombre d'images qui sont fusionnées avant et après celle en cours. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Chute : détermine le temps d'apparition des images ajoutées. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Quantité : détermine la quantité d'opacité de l'objet retardé incrusté. Les valeurs sont comprises entre 0 (aucune réduction) et 1,0 (transparence).

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Durée, Chute et Quantité.

Filtres vidéo

Les filtres vidéo sont plus fonctionnels dans la nature, et peuvent être utilisés pour aider à la préparation du projet en vue de sa diffusion.

Filtre broadcast-safe

Ce filtre limite la plage de luminance ou de chrominance dans une image aux limites de diffusion légales.

Paramètres dans l'Inspecteur

Type vidéo : détermine l'ensemble de règles à appliquer pour filtrer les données de l'image. Les valeurs possibles sont NTSC et PAL.

Méthode de réparation : détermine le type de correction à effectuer sur l'image. Les valeurs possibles sont Réduire la luminance et Réduire la saturation.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette

La palette propose uniquement les commandes Type vidéo et Méthode de réparation.

Désentrelacer

Ce filtre désentrelace un objet entrelacé en utilisant l'une des nombreuses méthodes disponibles. Il déclenche le tramage des groupes 3D.

Paramètres dans l'Inspecteur

Trame prioritaire : sélectionne la trame prioritaire. Les valeurs possibles sont Supérieure et Inférieure.

Méthode : détermine le mode d'entrelacement de l'objet. Le désentrelacement peut être effectué par duplication, par interpolation ou par fusion.

- **Dupliquer :** la trame non prioritaire est supprimée et les données de la trame prioritaire sont dupliquées pour remplir les lignes manquantes.
- **Interpolation :** la trame non prioritaire est supprimée et une nouvelle trame est créée en fonction de la moyenne de chaque paire de lignes vidéo adjacentes afin d'en créer d'autres.
- **Fusion :** la trame non prioritaire est supprimée et de nouvelles lignes sont créées en fonction de la moyenne de la ligne supprimée et de chaque paire de lignes vidéo adjacentes.

Mixage : détermine quelle proportion de l'image filtrée est mixée avec l'image source d'origine. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.

Commandes disponibles dans la palette
La palette propose uniquement les commandes Trame prioritaire et Méthode.

Utilisation de filtres de tierce partie

Motion prend en charge les modules tiers compatibles avec After Effects (sur les plates-formes PowerPC uniquement). Après avoir indiqué l'emplacement des modules de tierce partie dans les préférences Motion, ils apparaissent dans la catégorie Filtres de tierce partie de la Bibliothèque.

Pour spécifier le chemin d'accès aux modules de tierce partie :

1. Choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur touches Commande + virgule).
2. Cliquez sur Générales.
3. Dans la section Modules de tierce partie, cliquez sur Choisir (en regard de Chemin de recherche).
4. Dans la zone de dialogue qui apparaît, naviguez jusqu'au dossier contenant les modules de tierce partie, puis cliquez sur Choisir.

   Une zone de dialogue vous informe alors que le chemin d'accès a changé et que cette modification ne sera prise en compte qu'à la prochaine ouverture de Motion.
5. Quittez Motion, puis relancez-le.

   Les modules de tierce partie apparaissent dans la catégorie « Filtres de tierce partie » de la Bibliothèque. Ils s'appliquent exactement comme les autres filtres.

Remarque : si vous indiquez un alias pour les modules de tierce partie, ils ne sont pas reconnus.

Utilisation de générateurs

11

Utilisez les générateurs de la Bibliothèque Motion pour donner rapidement vie à votre projet.

À propos des générateurs

Les générateurs sont des objets de la Bibliothèque que vous ajoutez à un projet pour créer instantanément des solides ou des motifs tels que couleurs, barres, rayures, bruit ou dégradés. Certains générateurs créent des motifs animés, la plupart donnant des images statiques.

Une fois un générateur ajouté à un projet, vous pouvez en modifier les valeurs prédéfinies et animer pratiquement tous ses paramètres, qu'il soit animé ou statique. Après modification, vous pouvez enregistrer le générateur dans la Bibliothèque pour un usage ultérieur.

Utilisation de générateurs

Les générateurs s'ajoutent à un projet comme d'autres fichiers, autrement dit par glissement depuis la Bibliothèque. Dès qu'un générateur est ajouté à un projet, il devient une couche répertoriée dans l'onglet Couches (et la liste de couches de la Timeline), puis il apparaît dans le Canevas. Lors de son ajout, le générateur adopte par défaut la durée et la taille du projet. Par exemple, si vous travaillez sur un projet NTSC D1 et que vous lui ajoutez un générateur, celui-ci aura des proportions pixel de 720 x 486 (0,90).

Remarque : la durée d'un générateur dépend des réglages de la fenêtre Projet dans les Préférences de Motion. Si l'option « Créer couches à » est définie sur « Au début du projet », le générateur commence à la première image du projet, indépendamment de la position de la tête de lecture au moment où le générateur est ajouté. Si cette option définie sur « Sur l'image actuelle », le générateur commence à l'image où se trouve la tête de lecture.

Dès lors qu'un générateur est ajouté à un projet, vous pouvez modifier ses paramètres dans la palette ou l'Inspecteur. Comme pour tous les autres objets, les palettes du générateur comportent un sous-ensemble du groupe de commandes accessible via l'Inspecteur. Presque tous les paramètres peuvent être animés, que le générateur par défaut corresponde à une texture animée ou à une image statique.

Comme tous les autres objets dans Motion, les générateurs peuvent être déplacés, pivotés, dupliqués, copiés et collés, et animés. Les générateurs peuvent être réorganisés et définis sur différents modes de fusion. À l'instar des autres objets également, vous pouvez appliquer des comportements aux générateurs, ainsi que des comportements de Paramètre aux paramètres d'un générateur. Vous pouvez aussi leur appliquer des filtres ou les utiliser comme source d'une cellule de particule.

Les rubriques qui suivent expliquent comment ajouter un générateur à un projet, quels sont les différents types de générateurs, comment modifier et animer un générateur et comment enregistrer un générateur modifié dans la Bibliothèque. Vous découvrirez également comment appliquer un comportement de Paramètre à un générateur. Les exemples suivants font appel à deux générateurs : Damier et Étoile. Tous les générateurs sont modifiés, animés et enregistrés selon la même procédure. Le meilleur moyen de savoir ce que chaque générateur peut faire est d'en tester les divers paramètres.

Remarque : l'utilisation de générateurs dans des projets à haute résolution et avec des réglages élevés de qualité de rendu peut réduire considérablement les performances.

Ajout d'un générateur

Cette rubrique présente brièvement comment ajouter un générateur à un projet. Pour une description de chaque générateur, voir « Types de générateurs » à la page 1039.

Pour ajouter un générateur à un projet :

1. Dans la Bibliothèque, cliquez sur la catégorie Générateurs.
2. Dans la pile, cliquez sur un générateur.

   La prévisualisation du générateur apparaît dans la zone de prévisualisation. Si le générateur est animé, comme le Tourbillon, il est lu dans la zone de Preview. Vous pouvez cliquer sur le bouton Lecture/Pause pour arrêter la lecture de la prévisualisation du générateur.

3 Faites glisser le générateur dans le projet.

Comme n'importe quel objet, vous pouvez ajouter le générateur à un projet en le faisant glisser dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Le générateur et sa palette apparaissent alors dans votre projet. (Si la palette n'est pas affichée, appuyez sur F7.) Cette palette comporte un sous-ensemble des commandes complètes figurant dans l'onglet Générateur de l'Inspecteur.

Remarque : les générateurs ajoutés à un projet ne sont pas inclus dans l'onglet Média. Cet onglet ne contient que les fichiers de médias importés dans Motion, tels qu'une séquence d'images, des fichiers Photoshop et des fichiers audio.

4 Cliquez sur Lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Types de générateurs

Il existe deux types de générateurs dans la Bibliothèque : animés et statiques. Ces deux types créent des images de façon instantanée, sachant qu'un générateur animé crée par défaut un motif en mouvement. Même si un générateur statique n'est par défaut pas animé, vous pouvez animer ses paramètres afin de créer un motif en mouvement. Vous pouvez utiliser un générateur en l'état ou en modifier les réglages pour obtenir des effets variés. La rubrique suivante décrit brièvement chaque générateur.

Remarque : tous les générateurs disposent d'une palette qui contient les commandes Opacité et Mode de fusion. Comme tous les objets de Motion, les paramètres Opacité et Mode de fusion de n'importe quel générateur peuvent également être modifiés dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Bien que les curseurs de l'Inspecteur soient généralement limités à une plage spécifique, vous pouvez souvent saisir manuellement des valeurs en dehors de cette plage dans les champs de valeur.

Paramètres communs

Tous les générateurs disposent des commandes Largeur, Hauteur et Proportions pixel, accessibles via l'onglet Générateur de l'Inspecteur. Les commandes propres à chaque type de générateur sont abordées ultérieurement de façon plus spécifique.

Largeur : détermine la largeur du générateur, en pixels. Les valeurs sont comprises entre 1 et la largeur de votre projet.

Hauteur : détermine la hauteur du générateur, en pixels. Les valeurs sont comprises entre 1 et la hauteur de votre projet.

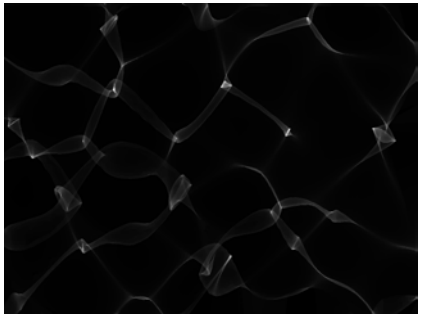
Proportions pixel : détermine les proportions des pixels produits par le générateur. Les valeurs possibles sont les suivantes : Carré, NTSC D1/DV, NTSC D1/DV Anamorphosé, PAL D1/DV, PAL D1/DV Anamorphosé, Anamorphosé 2:1, D4/D16, D4/D16 Anamorphosé, DVCPro HD 720p/1080i5, DVCPro HD 1080i60 ou Personnaliser. Si vous sélectionnez une valeur autre que Personnaliser, les proportions pixel de cette sélection sont affichées dans le champ de valeur en regard du menu local. Saisissez des valeurs comprises entre 0 et 10 000 dans le champ de valeur. Si la valeur indiquée ne correspond pas à une valeur prédéfinie (comme 2 pour Anamorphosé 2:1), le menu local affiche Personnaliser.

Commandes disponibles dans la palette

Outre les paramètres Opacité et Mode de fusion, la palette de chaque générateur contient les mêmes commandes que l'Inspecteur.

Caustique

Le générateur Caustique simule une surface d'eau animée. La taille, la vitesse, la réfraction, la luminosité et la couleur du motif Caustique peuvent être modifiés et animés. Vous pouvez utiliser le générateur Caustique pour ajouter des motifs lumineux à un projet, ou comme objet source d'une texture d'image.



Générateur Caustique par défaut

Générateur Caustique modifié sur une image

Paramètres dans l'Inspecteur

Taille : détermine la taille des formes et des espaces dans le motif. Les valeurs sont comprises entre 0 et 0,5.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des motifs de lumière. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

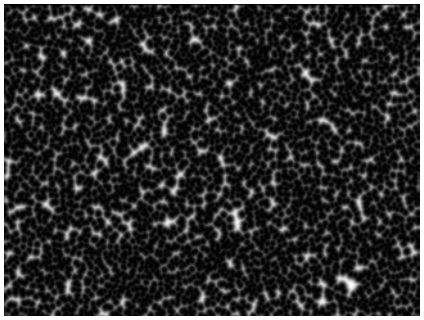
Réfraction : détermine la réfraction des formes de lumière. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Luminosité : détermine la luminosité des formes de lumière. Les valeurs sont comprises entre 0 et 50.

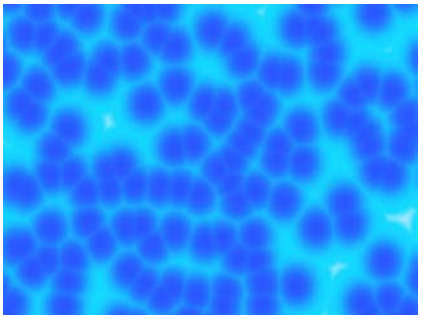
Couleur : permet de choisir la couleur des formes de lumière. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Cellulaire

Le générateur Cellulaire crée un motif animé s'apparentant aux cellules en mouvement sous un microscope. Vous pouvez en changer la couleur, la taille et la vitesse.



Générateur Cellulaire par défaut



Générateur Cellulaire modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

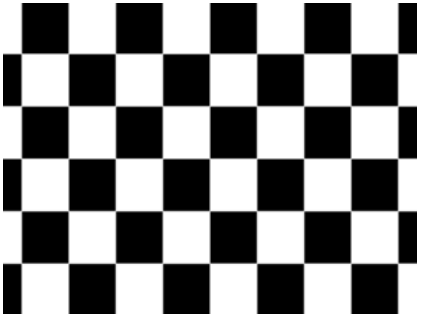
Taille : détermine la taille des cellules dans le motif. Les valeurs sont comprises entre 0 et 64.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des motifs de lumière. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Dégradé : détermine le dégradé utilisé pour les cellules. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 648.

Damier

Le générateur Damier crée un motif statique en damier. Vous pouvez modifier et animer le contraste, la couleur, la taille et la position des carrés du damier.



Générateur Damier par défaut

Générateur Damier modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine le centre du générateur. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur 1 : permet de choisir la première couleur du damier. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur 2 : permet de choisir la deuxième couleur du damier. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Taille : détermine la taille des carrés constituant le damier. Les valeurs sont comprises entre 0 et 800.

Contraste : détermine la netteté des séparations entre les carrés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Nuages

Le générateur Nuages crée un motif de nuages animé. Vous pouvez modifier ou animer la couleur, l'échelle, la vitesse et la force des couches de nuages.

Nuages normaux

Nuages turbulents

Paramètres dans l'Inspecteur

Échelle horizontale : donne l'impression d'effectuer un zoom avant ou arrière sur la simulation, en redimensionnant le générateur à l'horizontale. Les valeurs les plus élevées indiquent un niveau de zoom plus élevé. Les valeurs de curseur par défaut sont comprises entre 8 et 64.

Échelle verticale : donne l'impression d'effectuer un zoom avant ou arrière sur la simulation, en redimensionnant le générateur à la verticale. Les valeurs les plus élevées indiquent un niveau de zoom plus élevé. Les valeurs de curseur par défaut sont comprises entre 8 et 64.

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement des nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Dégradé : détermine le dégradé utilisé pour les nuages. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 648.

Méthode : détermine l'algorithme utilisé pour générer les nuages. Les valeurs peuvent être Normal (par défaut) ou Turbulent.

Décalage : détermine les coordonnées du centre des nuages. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Force de la première couche : détermine la force de la première couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

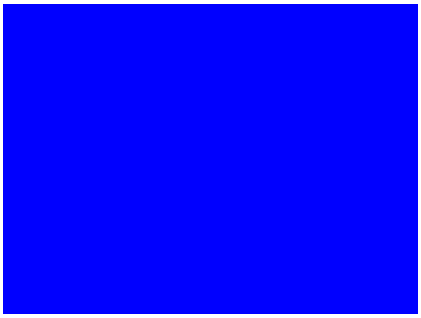
Force de la deuxième couche : détermine la force de la deuxième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Force de la troisième couche : détermine la force de la troisième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Force de la quatrième couche : détermine la force de la quatrième couche de nuages. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Couleur unie

Le générateur Couleur unie crée un objet d'une seule couleur. Vous pouvez modifier la couleur et l'animer pour obtenir une texture animée aux couleurs changeantes.



Générateur Couleur unie par défaut

Générateur Couleur unie modifié

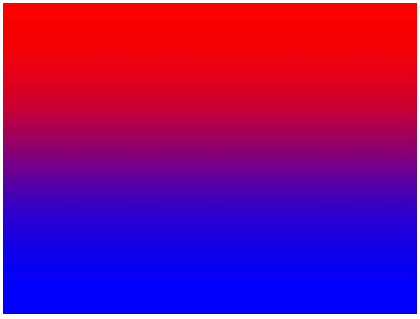
Remarque : pour créer et animer une petite boîte ou forme de couleur, utilisez les outils Forme afin de dessiner une forme selon un vecteur au lieu de créer et de masquer une couleur unie. Cette démarche est plus efficace en termes de temps de traitement et de flux de travaux.

Paramètres dans l'Inspecteur

Couleur : détermine la couleur. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Dégradé

Le générateur Dégradé crée au départ un dégradé linéaire du bleu vers le rouge non animé. Vous pouvez modifier le dégradé en le rendant radial, y ajouter des couleurs et en supprimer, et en modifier les points de début et de fin. Vous pouvez enregistrer un dégradé modifié dans la catégorie Dégradé de la Bibliothèque, puis y appliquer des formes, des objets texte ou des cellules de particules. Les commandes du dégradé peuvent être animées afin d'obtenir un dégradé en mouvement et aux couleurs changeantes.



Générateur Dégradé par défaut

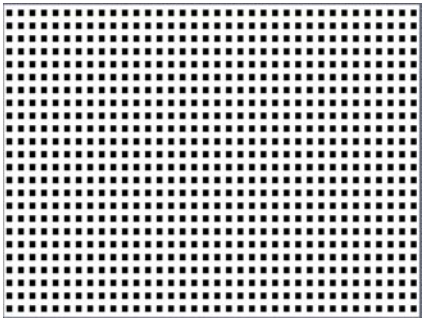
Générateur Dégradé modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

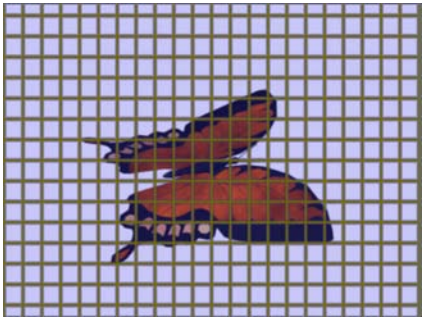
Dégradé : détermine le dégradé utilisé pour les nuages. Pour en savoir plus sur l'utilisation des dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 648.

Grille

Le générateur Grille crée un motif de grille avec des lignes de deux couleurs différentes. Par défaut, il s'agit de lignes blanches sur un arrière-plan noir. Grâce aux commandes de l'Inspecteur, vous pouvez personnaliser les couleurs et l'épaisseur des lignes de la grille, voire ajouter des lignes supplémentaires de papier millimétré.



Générateur Grille par défaut



Générateur Grille modifié (lignes marron sur un arrière-plan bleu dont l'opacité est réglée à 0,23, au-dessus de l'image d'un papillon)

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage : détermine les coordonnées du centre de la grille. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Couleur des lignes : détermine la couleur des lignes de la grille.

Arrière-plan : détermine la couleur de l'arrière-plan de la grille.

Opacité d'arrière-plan : détermine l'opacité de l'arrière-plan de la grille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Adoucissement des bords : détermine l'adoucissement ou l'accentuation des lignes de la grille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Largeur des lignes : détermine la largeur des lignes de la grille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Ajustement auto : arrondit les valeurs indiquées pour la largeur et la hauteur de l'arrière-plan de la grille, afin d'éviter l'affichage partiel de colonnes ou de lignes à la périphérie.

Largeur d'arrière-plan : détermine la largeur de l'arrière-plan ou l'espace entre les lignes. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Hauteur d'arrière-plan : détermine la hauteur de l'arrière-plan ou l'espace entre les lignes. Les valeurs sont comprises entre 0 et 200.

Lignes de papier millimétré : ajoute un motif de grille supplémentaire au-dessus de la grille existante. En cas de sélection de cette option, utilisez respectivement les commandes Couleur et Fréquence des lignes de graphe pour définir la couleur des lignes et la fréquence à laquelle une ligne de la grille correspond à une ligne de graphe.

Lumière parasite

Les lumières parasites résultent d'une source de lumière pointée directement sur un objectif, réfléchie par les nombreux éléments qui composent l'objectif d'une caméra. Ce filtre vous permet d'ajouter votre propre lumière parasite à un projet.

Ce filtre peut être utilisé pour simuler une puissante source lumineuse dans l'image.

Image d'origine

Lumière parasite appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de la lumière parasite.

Taille : détermine le rayon du cercle de lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 400.

Intensité : détermine l'intensité de la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 4.

Atténuation : détermine à quelle vitesse la lumière parasite s'atténue. Les valeurs sont comprises entre 0 et 10.

Couleur : détermine la couleur de la lumière parasite. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Couleur extérieure : détermine la couleur extérieure de la lumière parasite.

Couleur de l'anneau : détermine la couleur de l'anneau de lumière parasite.

Couleur des rayons : détermine la couleur des rayons dans la lumière parasite.

Intensité des rayons : détermine l'intensité des rayons. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Nombre de rayons : détermine le nombre de rayons dans la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Fréquence de bruit des rayons : détermine la fréquence de bruit dans les rayons. Les valeurs sont comprises entre 1 et 100.

Niveau de bruit des rayons : détermine le niveau de bruit dans les rayons de la lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

Rayon du cercle : détermine le rayon du cercle de lumière parasite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Largeur du cercle : détermine la largeur du cercle avec des valeurs comprises entre 0 et 1.

Atténuation de l'éclat : détermine à quelle vitesse l'éclat de la lumière parasite s'atténue. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20.

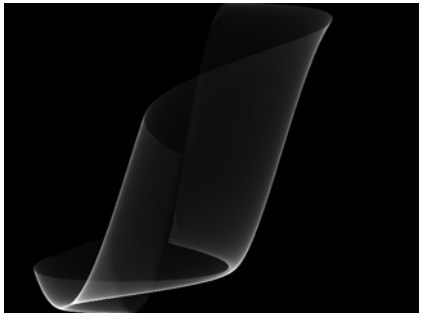
Texture des rayures : cadre d'image qui affiche une vignette de la texture choisie pour les rayures de la lumière parasite.

Commandes disponibles dans la palette

La palette comporte exactement les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception de Centre.

Membrane

Le générateur Membrane crée une feuille déformée et animée qui se déplace dans un espace 3D. La vitesse, les points de départ et d'arrivée, le décalage, la luminosité et la couleur peuvent être modifiés et animés. Pour étendre l'animation au-delà des bordures du Canevas, augmentez les paramètres Largeur et Hauteur dans l'Inspecteur.



Générateur de membrane par défaut

Générateur de membrane modifié (composite sur un dégradé)

Paramètres dans l'Inspecteur

Vitesse : détermine la vitesse de mouvement de la feuille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 2.

Début 1-4 : détermine le point de départ de l'ondulation de la feuille. Faites des essais afin d'obtenir différentes formes d'ondulation.

Fin 1-4 : détermine le point d'arrivée de l'ondulation de la feuille. Faites des essais afin d'obtenir différentes formes d'ondulation.

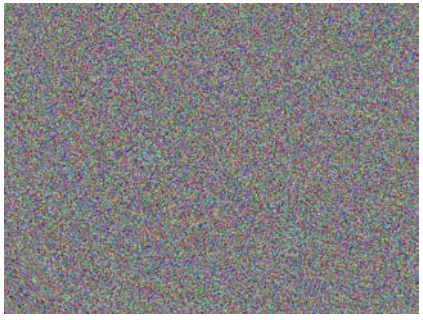
Décalage : détermine les coordonnées du centre de la feuille. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Luminosité : détermine la luminosité de la feuille. Les valeurs sont comprises entre 0 et 50.

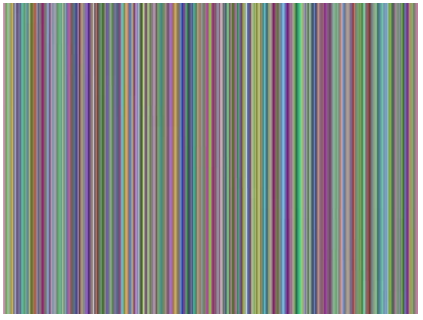
Couleur : détermine la couleur de la lumière parasite. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Bruit

Que feraient les artistes graphiques sans un filtre ou un générateur de bruit ? Pour obtenir un bruit animé, vous avez la possibilité d'animer avec des images clés le paramètre Valeur aléatoire dans la palette Bruit ou l'Inspecteur. Il vous suffit alors d'appliquer des filtres à un générateur Bruit animé pour créer des textures uniques. Dans la seconde image ci-dessous, le filtre de distorsion Étalement est appliqué à un générateur Bruit animé afin de créer une texture vibrante, comparable à un éclairage électrique.



Générateur Bruit par défaut



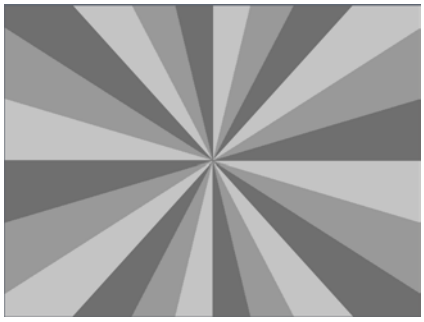
Générateur Bruit avec filtre Étalement appliqué

Paramètres dans l'Inspecteur

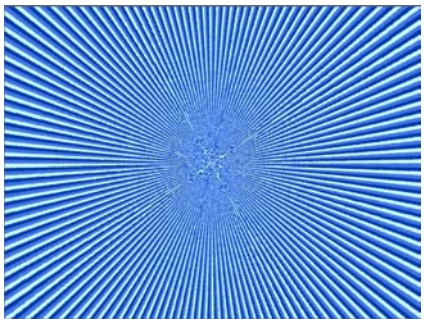
Valeur aléatoire : chaque valeur vous offre une image de bruit différente. La modification de cette valeur au fil du temps permet donc d'obtenir un bruit qui change sans cesse. La méthode la plus simple pour visualiser et utiliser le paramètre Valeur aléatoire consiste à lui ajouter un comportement Pente, puis à passer d'une valeur aléatoire très petite à une valeur très grande au fil du temps. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Rayon d'une seule couleur

Le générateur Rayon d'une seule couleur crée un motif de rayon reposant sur plusieurs variations d'une même couleur. Vous pouvez sélectionnez la couleur, le degré de variance, le nombre de divisions représentées et la rotation du motif.



Générateur **Rayon d'une seule couleur**



Générateur **Rayon d'une seule couleur** modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

Espace colorimétrique : détermine l'espace colorimétrique. En règle générale, si vous travaillez en NTSC, choisissez YIQ. En revanche, si vous travaillez en PAL, utilisez YUV.

Décalage : détermine les coordonnées du centre du motif du rayon. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Couleur : permet de choisir la couleur de base du rayon d'une seule couleur.

Variance : détermine l'écart entre les différentes couleurs.

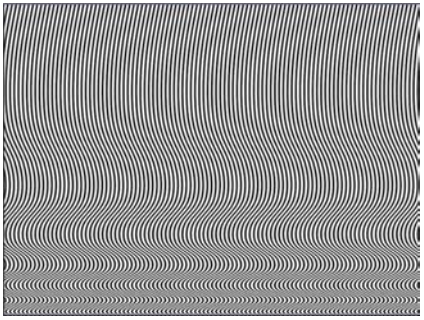
Divisions : détermine le nombre de divisions dans le motif du rayon.

Rotation : détermine la rotation de l'ensemble du motif par rapport au point central.

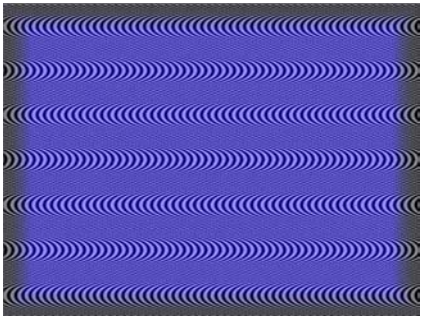
Op Art

Il existe trois générateurs Op Art permettant de brouiller la distinction entre premier plan et arrière-plan. Sur la base de calculs mathématiques, ces générateurs créent automatiquement des motifs en répétant des formes simples. Même si des motifs statiques créent une illusion visuelle de mouvement, vous pouvez animer les paramètres Op Art afin de créer des motifs moirés animés réels.

Op Art 1



Générateur Op Art 1 par défaut



Générateur Op Art 1 modifié à 50 % d'opacité sur un rectangle bleu

Paramètres dans l'Inspecteur

Épaisseur des lignes : détermine l'épaisseur des lignes du motif.

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les lignes et l'arrière-plan.

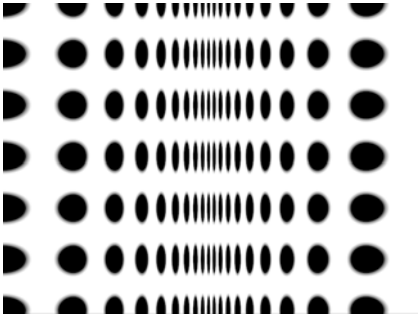
Longueur d'onde 1 : détermine la fréquence de la vague en haut et en bas.

Longueur d'onde 2 : détermine la fréquence de la vague de gauche à droite.

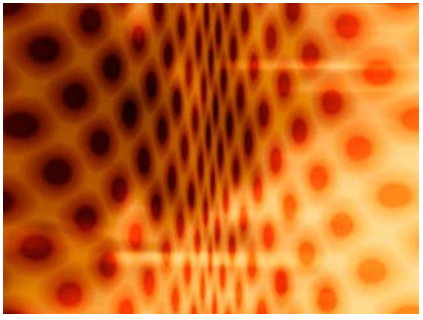
Amplitude : détermine l'amplitude des vagues.

Rondeur : détermine la forme de la vague.

Op Art 2



Générateur Op Art 2 par défaut



Générateur Op Art 2 modifié (avec Mode de fusion défini sur Lumière tamisée dans l'onglet Propriétés de l'image)

Paramètres dans l'Inspecteur

Échelle : détermine à quelle distance (proche ou éloignée) les points sont affichés.

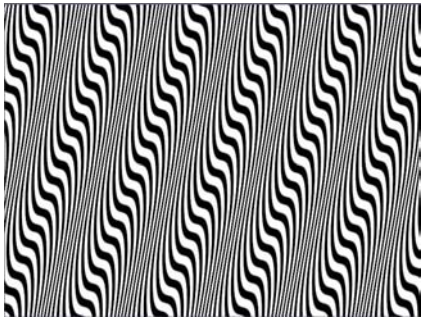
Angle : détermine l'angle des lignes de points.

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les points et l'arrière-plan.

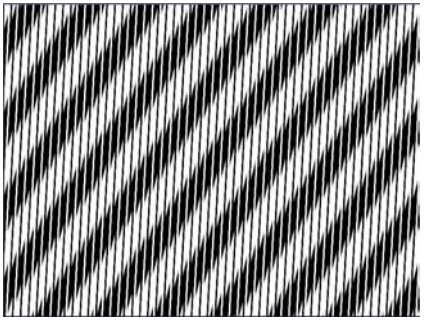
Taille de point : détermine l'écart entre les différentes couleurs.

Compression : détermine à quel point le pliage sur le papier imaginaire semble superficiel ou profond.

Op Art 3



Générateur Op Art 3 par défaut



Générateur Op Art 3 modifié (avec le filtre Mosaïque aléatoire)

Paramètres dans l'Inspecteur

Épaisseur des lignes : détermine l'épaisseur des lignes du motif.

Contraste : détermine l'accentuation ou le flou de la division entre les lignes et l'arrière-plan.

Longueur d'onde : détermine la fréquence des vagues.

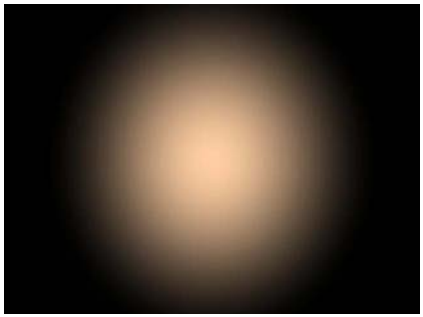
Amplitude : détermine le nombre d'amplitudes des vagues.

Inclinaison : détermine la rotation du motif des vagues.

Rondeur : détermine la forme de la vague.

Dégradé léger

Le générateur Dégradé léger crée un dégradé radial aux bords estompés. Ce dégradé contient un canal alpha permettant de placer le générateur sur une autre image dans le projet. Vous pouvez modifier et animer la couleur, la taille et la position du Dégradé léger.



Générateur Dégradé léger par défaut

Générateur Dégradé léger modifié sur une image (dégradé radial jaune dans l'angle supérieur gauche)

Paramètres dans l'Inspecteur

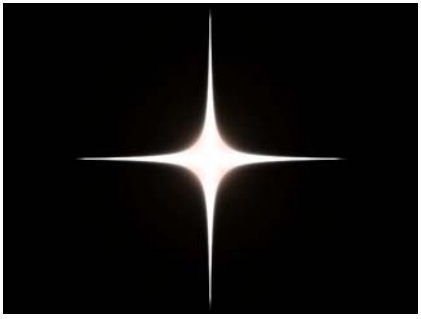
Centre : détermine la position du centre de la lumière parasite.

Couleur : permet de choisir la couleur du dégradé. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Rayon : détermine le rayon du cercle dégradé. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1 000.

Étoile

Le générateur Étoile crée des éclats en forme d'étoiles contenant un canal alpha. Vous pouvez modifier et animer l'échelle, la largeur, l'angle, l'epsilon (qui affine la taille des éclats étoilés) et l'opacité des éclats, ainsi que la position, la couleur et le rayon des étoiles.



Générateur Étoile par défaut

Plusieurs générateurs Étoile modifiés sur dégradé

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre de l'étoile.

Couleur : permet de choisir la couleur du halo autour de l'étoile. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Rayon : détermine le rayon du cercle situé au centre de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 300.

Échelle des aiguilles : détermine la taille des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Angle des aiguilles : détermine les angles des aiguilles de l'étoile.

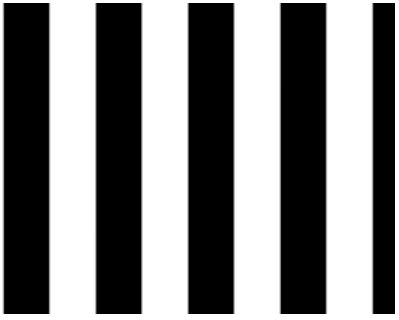
Opacité des aiguilles : détermine l'opacité des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre –8 et 0.

Largeur des aiguilles : détermine la largeur des aiguilles de l'étoile. Les valeurs sont comprises entre 0 et 50.

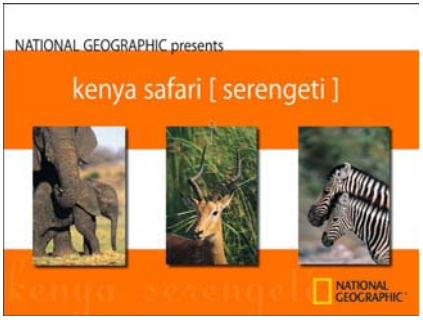
Epsilon : affine la force des aiguilles de l'étoile.

Rayures

Le générateur Rayures crée une image par défaut avec des bandes verticales de deux couleurs alternées. Vous pouvez modifier et animer la position, les couleurs, la taille et le contraste des rayures. En animant le paramètre Centre, vous obtenez une animation dans laquelle les rayures traversent en permanence l'écran sans devoir redimensionner l'objet et en changer la balance dans le Canevas. Dans la seconde image, le générateur pivote pour que les rayures soient horizontales.



Générateur Rayures par défaut



Générateur Rayures modifié utilisé comme arrière-plan animé

Paramètres dans l'Inspecteur

Centre : détermine la position du centre du motif à rayures.

Couleur 1 : permet de choisir la couleur de la première rayure. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

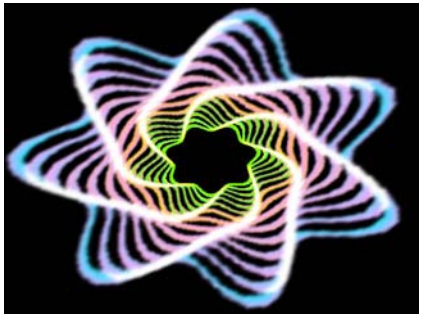
Couleur 2 : permet de choisir la couleur de la deuxième rayure. Utilisez le triangle d'affichage pour afficher les curseurs Rouge, Vert, Bleu et Alpha, pour une sélection plus précise des couleurs.

Taille : détermine la largeur des différentes rayures.

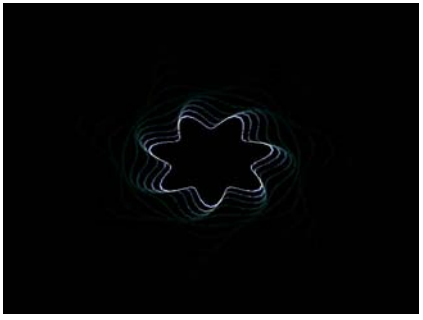
Contraste : détermine l'accentuation ou le flou des bords entre les rayures. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Tourbillon

Le générateur Tourbillon crée un motif animé dans l'un des trois styles Pulsation, En toile d'araignée et Pointes. Une fois le style sélectionné, vous pouvez modifier et animer l'échelle, la rotation, la persistance, le rayon, l'amplitude et le nombre de passages du motif.



Générateur Tourbillon par défaut



Générateur Tourbillon modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

Échelle : détermine la taille de la forme du tourbillon.

Rotation : détermine la rotation de la forme initiale.

Persistance : détermine le nombre de fois où la forme est répétée.

Rayon minimum : détermine le rayon minimal de la forme initiale.

Amplitude du rayon : détermine l'amplitude de la forme dans son intégralité.

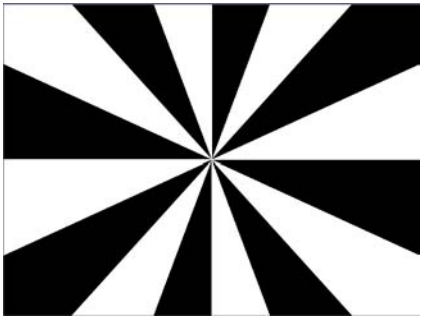
Amplitude : détermine l'amplitude des vagues constituant la forme.

Passes : détermine le nombre de formes morphées simultanément.

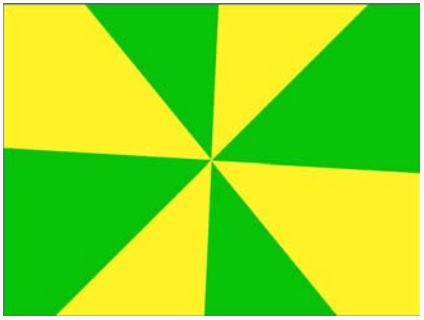
Style : détermine le style Pulsation, En toile d'araignée ou Pointes.

Rayon de deux couleurs

Le générateur Rayon de deux couleurs crée un motif de rayon faisant alterner deux couleurs. Vous pouvez sélectionnez les couleurs, le nombre de divisions représentées et la rotation du motif.



Générateur Rayon de deux couleurs par défaut



Générateur Rayon de deux couleurs modifié

Paramètres dans l'Inspecteur

Décalage : détermine les coordonnées du centre du motif du rayon. Les coordonnées sont calculées à partir du centre de votre objet, qui constitue l'origine des coordonnées.

Couleur 1 : permet de choisir la couleur de base du rayon de deux couleurs.

Couleur 2 : permet de choisir l'autre couleur du rayon de deux couleurs.

Divisions : détermine le nombre de divisions dans le motif du rayon.

Rotation : détermine la rotation de l'ensemble du motif par rapport au point central.

Modification des générateurs

Dans cette rubrique, le générateur Damier sert à illustrer comment modifier et animer un générateur à l'aide de la palette. Une fois un générateur personnalisé, vous pouvez l'enregistrer dans la Bibliothèque pour de futurs projets. Cette rubrique présente également brièvement l'application de comportements de Paramètre d'un générateur.

Modification de générateurs

Dans cette rubrique, les paramètres du générateur Damier sont modifiés pour changer l'apparence du générateur par défaut.

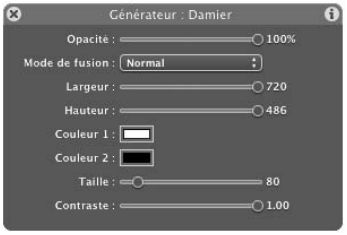
Pour modifier le générateur Damier :

1 Ajoutez le générateur Damier au projet.

Remarque : pour en savoir plus sur l'ajout d'un générateur à un projet, voir « Ajout d'un générateur » à la page 1038.

Le générateur Damier par défaut apparaît dans le Canevas, l'onglet Couches et la Timeline, puis la palette est affichée.

Générateur Damier dans l'onglet Couches

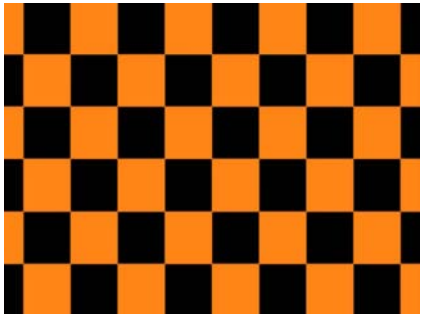


Palette du générateur Damier

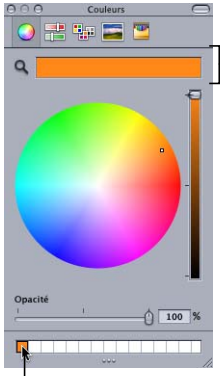
La palette du générateur Damier comporte des commandes permettant de modifier et d'animer le damier, telles qu'Opacité, Mode de fusion, Largeur, Hauteur, Couleur, Taille (des carrés) et Contraste. Proportions pixel est le seul paramètre que la palette du générateur Damier n'affiche pas (accessible via l'Inspecteur).

2 Cliquez sur la couleur 1 et sélectionnez une nouvelle couleur. Si vous utilisez la roue chromatique, cliquez sur le point central et faites glisser le pointeur pour sélectionner une nouvelle couleur.

La couleur 1 est remplacée par la nouvelle.



Remarque : vous pouvez enregistrer une couleur dans les échantillons au bas de la fenêtre Couleurs. Cliquez dans la barre de couleurs (à droite de l'outil de sélection de couleurs) et faites glisser l'extrait de couleur dans un échantillon blanc, puis relâchez le bouton de la souris.

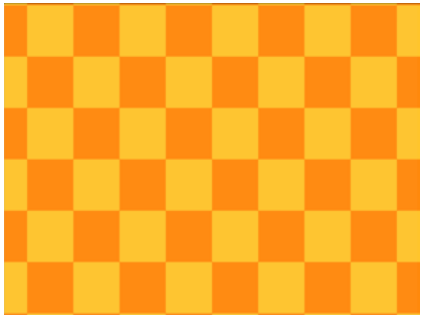


Faites glisser un extrait de couleur depuis cette barre.

Placez l'extrait de couleur au-dessus d'un échantillon blanc, puis relâchez le bouton de la souris.

3 Cliquez sur la couleur 2 et sélectionnez une nouvelle couleur.

La couleur 2 est remplacée par la nouvelle.



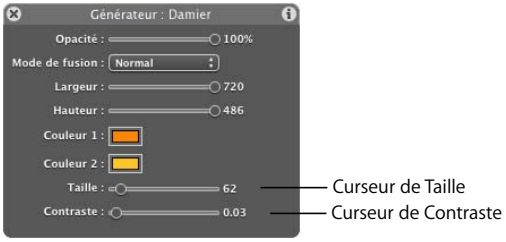
4 Faites glisser le curseur de Taille pour changer la taille des carrés.

La taille des carrés est de 80 par défaut. Faites glisser le curseur vers la gauche pour les rendre plus petits, vers la droite pour les agrandir.

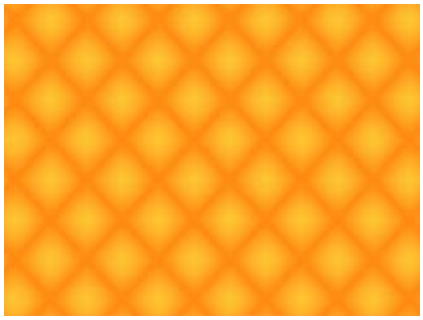
Pour redimensionner le générateur (au lieu des carrés), utilisez les paramètres Largeur et Hauteur.

Remarque : vous pouvez également vous servir de méthodes de redimensionnement d'objet standard (commandes de transformation à l'écran ou paramètre Échelle dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur). Toutefois, redimensionner des générateurs de cette façon a un plus grand impact sur les performances de votre système.

5 Faites glisser le curseur de Contraste pour régler le contraste entre la couleur 1 et la couleur 2.



Même si le motif de damier ne change pas, le réglage du paramètre Contraste donne l'apparence d'une texture différente.



Animation des générateurs

Même si la plupart des générateurs créent des images statiques, vous pouvez animer les paramètres d'un générateur pour créer une texture en mouvement. Cette rubrique explique comment utiliser la palette pour animer le générateur Damier de l'exemple précédent.

Remarque : vous pouvez également animer les paramètres d'un générateur animé.

Pour plus d'informations sur les comportements de Paramètre pour animer un générateur, voir « Application de comportements à des générateurs » à la page 1063.

Pour animer les paramètres du générateur Damier :

1. Placez-vous à l'image où doit commencer l'animation.
2. Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).
3. Définissez les valeurs initiales du paramètre du générateur :
   - Faites glisser le curseur de Taille pour définir la taille initiale des carrés.

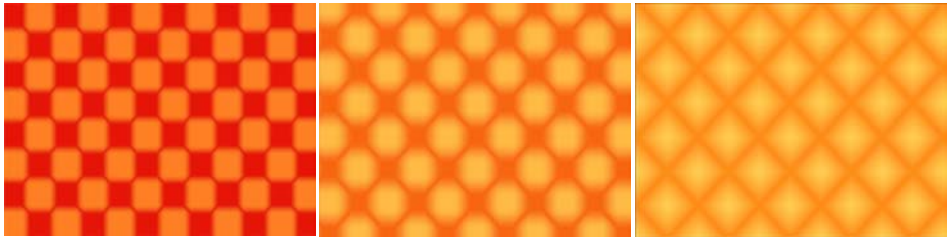
     Une fois une image clé définie pour un paramètre du générateur, une image clé est également créée pour tous les autres paramètres. En d'autres termes, une fois le paramètre Taille animé, les paramètres Couleur 1, Couleur 2, Contraste et Centre sont animés.
   - Cliquez dans le cadre de couleur et sélectionnez les couleurs initiales.
   - Faites glisser le curseur de Contraste pour définir la valeur de contraste initiale.
   - Faites glisser l'un des curseurs de valeur du paramètre Centre pour fixer la valeur Centre initiale.

     Le curseur de valeur à gauche du paramètre Centre correspond à la position X des carrés, celui à droite à la position Y. Pour animer les carrés horizontalement, servez-vous du curseur de gauche. Pour une animation verticale en revanche, déplacez le curseur de droite. Pour visualiser les paramètres X et Y, cliquez sur le triangle d'affichage Centre.
4. Allez à l'image où l'image clé suivante doit être créée.

5 Changez les valeurs des paramètres Taille, Couleurs et Contraste du générateur.

6 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Les paramètres du générateur animé donnent une texture changeante et en mouvement.



Enregistrement des générateurs modifiés

Une fois les paramètres modifiés d'un générateur, vous pouvez les enregistrer dans la Bibliothèque. Pour des questions d'organisation, il est conseillé d'attribuer aux objets enregistrés dans la Bibliothèque des noms suffisamment parlants. Par exemple, si vous enregistrez un générateur Damier, il est nommé « Damier 1 » par défaut.

Pour enregistrer un générateur personnalisé dans la Bibliothèque :

1 Pour renommer le générateur modifié, double-cliquez sur son nom dans l'onglet Couches.

2 Tapez le nouveau nom du générateur, puis appuyez sur la touche Retour.

3 Dans la Bibliothèque, naviguez jusqu'à la catégorie Générateurs.

Remarque : vous pouvez également enregistrer le générateur modifié dans une autre catégorie, telle que Favoris.

4 Dans l'onglet Couches, faites glisser le générateur modifié vers la pile de la Bibliothèque.

Le générateur modifié est enregistré dans la catégorie Générateurs et apparaît dans la pile en respectant l'ordre alphabétique. Les éléments personnalisés enregistrés dans la Bibliothèque sont identifiés par l'icône d'utilisateur en bas à droite de l'icône.

Générateur personnalisé enregistré dans la Bibliothèque

Partage de générateurs enregistrés

Par défaut, tout générateur enregistré dans la Bibliothèque est stocké dans le dossier utilisateur : /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Motion/Bibliothèque /Generators. Pour partager des préréglages, modèles, présentations, comportements, filtres et éléments de la Bibliothèque personnalisés, l'autre utilisateur doit copier les fichiers dans son répertoire de départ.

Application de comportements à des générateurs

Comme les autres objets dans Motion, vous pouvez appliquer les comportements Animation standard, Paramètre et Simulation à un générateur. Cette rubrique décrit comment appliquer le comportement de paramètre Rendre aléatoire au paramètre Opacité du générateur Étoile afin de créer une étoile scintillante.

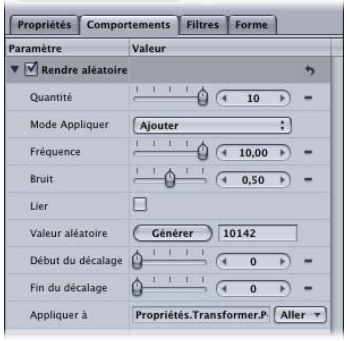
Pour appliquer un comportement Paramètre au générateur Étoile :

1. Sélectionnez le générateur Étoile et affichez l'onglet Générateur dans l'Inspecteur.
2. Dans l'onglet Générateur, cliquez sur Opacité des aiguilles pour sélectionner le paramètre.

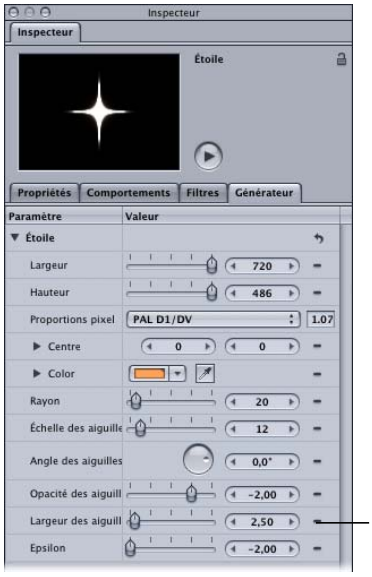
   Le paramètre sélectionné est plus grisé que les autres paramètres.

3 Appuyez sur la touche Contrôle et cliquez sur le paramètre Opacité des aiguilles, puis choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.

Le comportement du paramètre Rendre aléatoire est appliqué au paramètre Opacité des aiguilles, et l'onglet Comportements s'affiche automatiquement pour vous permettre de régler les paramètres Rendre aléatoire.

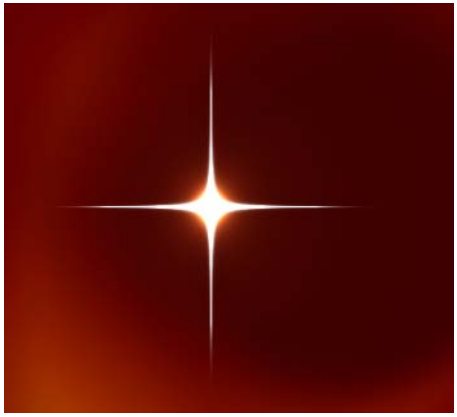


Lorsqu'un comportement de Paramètre est appliqué à un paramètre, une icône Comportements apparaît dans le menu Animation de ce paramètre. Sous l'onglet Générateur, l'icône Comportements apparaît dans le menu Animation pour le paramètre Opacité des aiguilles.



4 Cliquez sur Lecture (ou appuyez sur la barre d'espace).

Comme le comportement de paramètre Rendre aléatoire est appliqué à l'opacité des aiguilles, l'étoile semble scintiller.



Scintillement d'étoile sur une image d'arrière-plan

Pour augmenter ou diminuer l'effet de scintillement, modifiez les paramètres Rendre aléatoire. Pour accéder rapidement à ces paramètres depuis l'onglet Générateur, cliquez sur l'icône Comportements, puis choisissez Rendre aléatoire dans le menu contextuel.

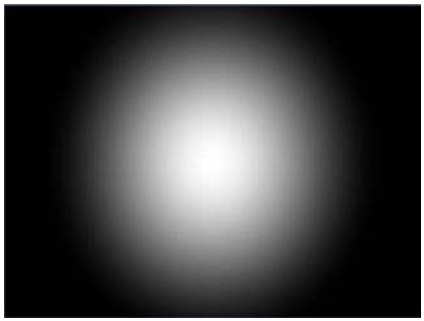
Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Paramètre, voir « Comportements Paramètre » à la page 471.

Utilisation de générateurs comme sources de cellules de particule

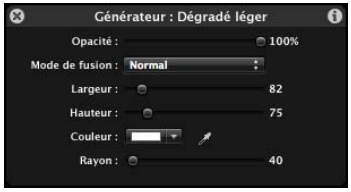
Comme tous les autres objets, les générateurs peuvent être utilisés comme une source de cellules de particule. L'exemple suivant utilise le générateur Dégradé léger. Il est conseillé de réduire la taille du générateur sous l'onglet Générateur de l'Inspecteur pour donner plus de souplesse à votre système de particules et pour éviter que le projet n'utilise trop de puissance de traitement.

Pour utiliser un générateur comme une source de cellules de particule :

1 Ajoutez le générateur Dégradé léger à votre projet.

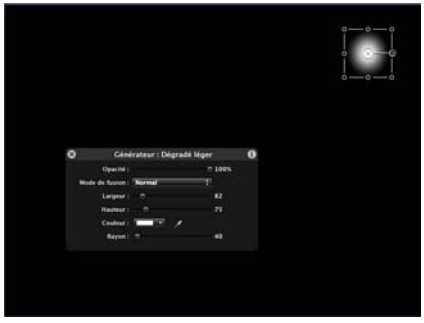


2 Réduisez la valeur de Rayon dans la palette ou l'onglet Générateur de l'Inspecteur. Cet exemple utilise une valeur de Rayon égale à 40.



3 Réduisez les valeurs de Largeur et Hauteur. Dans cet exemple, la Largeur est définie sur 82 et la Hauteur sur 75.

La taille du dégradé et de son cadre de sélection est réduite.



4 Tout en maintenant le générateur sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur la touche E.
- Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Générer particules.

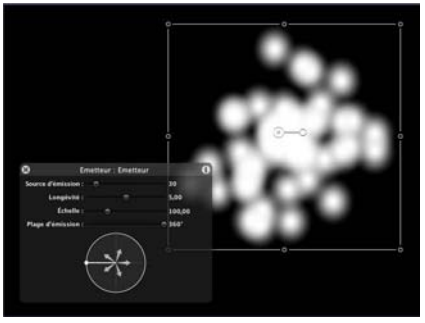
Une fois l'émetteur ajouté au projet, voici qui se produit :

- Dans l'onglet Couches, l'objet Émetteur apparaît sélectionné.
- L'objet générateur (le Dégradé léger) devient une source d'émission pour les nouvelles cellules de particule.
- L'objet de référence d'origine (le Dégradé léger) est désactivé.

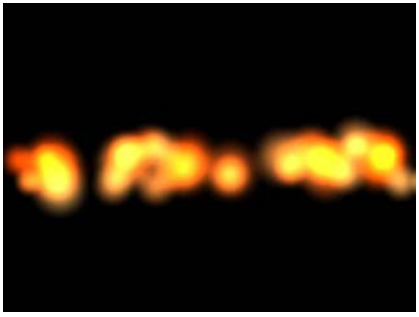
- Dans le Canevas, le cadre de sélection de l'émetteur apparaît, et il peut être transformé à l'aide des contrôles à l'écran ou de l'Inspecteur.
- La particule apparaît dans le Canevas au même endroit que l'objet original. Même si la particule semble sélectionnée, il s'agit en fait du cadre de sélection de l'émetteur.
- La palette de l'émetteur est affichée.

5 Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

Des particules de Dégradé léger sont émises.



Dans les contrôles de l'Émetteur, vous pouvez changer la couleur des particules, la forme de l'émetteur, l'échelle, l'angle d'émission, la source d'émission, etc. Pour en savoir plus sur l'utilisation des particules, voir « Utilisation des particules » à la page 743.



Particules modifiées avec le générateur Dégradé léger utilisé comme une source de cellules de particule

Utilisation des formes et des masques

12

Motion met à votre disposition tous les outils nécessaires pour créer directement dans votre projet des formes simples, des illustrations complexes et des effets de peinture. Les techniques que vous utilisez pour dessiner peuvent également être utilisées pour masquer des objets et produire une large gamme d'effets de transparence, pour rogner des parties d'images ou pour utiliser la technique du rotoscope sur des sujets en mouvement.

Formes et masques sont des objets vectoriels créés et modifiés à l'aide de *points de contrôle* qui définissent des courbes mathématiques. Chaque point de contrôle d'une forme définit une sorte d'angle ou de courbe, et la courbe spline qui compose réellement la forme relie ces différents points de contrôle comme un dessin par points. Vous pouvez modifier et animer n'importe quelle forme : il vous suffit de déplacer et de modifier ses points de contrôle ou de lui appliquer un comportement Forme.

Les comportements Forme ont été spécialement conçus à cette fin. Ils s'appliquent à des formes et à des masques dans le but d'exécuter des tâches aussi variées que faire osciller la position des points de contrôle, les suivre, faire apparaître un texte sur une forme au fil du temps, voire rendre aléatoire ou agiter le position des points de contrôle. Par ailleurs, comme dans le cas de tous les autres objets dans Motion, vous pouvez appliquer des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation aux formes.

Un *trait de peinture* est une forme qui résulte de deux méthodes possibles : vous avez le choix entre « peindre » le trait sur le Canevas en cliquant sur l'icône Trait de peinture de la barre d'outils et modifier le contour d'une forme existante. Au lieu de dessiner la forme point par point (comme une forme de Bézier ou B-Spline), l'outil Trait de peinture vous permet d'utiliser un stylet et une tablette graphique (ou une souris) pour tracer le trait. En plus de partager leurs paramètres de contour avec d'autres formes, les traits de peinture disposent d'outils uniques qui vous permettent de modifier l'aspect du coup de pinceau et de créer des effets similaires aux particules sur un trait. Ils ont même un comportement spécial qui leur est dédié, appelé Peinture de séquence, utile pour séquencer les paramètres des traits au fil du temps, comme leur opacité, leur rotation ou leur échelle.

La fonction Trait de peinture a été conçue comme un outil de conception et de graphisme. Elle ne constitue en aucun cas un outil de retouche ou de rotoscopie.

Remarque : il est recommandé d'utiliser un stylet et une tablette graphique pour la fonction de peinture. Même si vous pouvez dessiner des traits de peinture à l'aide de votre souris, un stylet vous garantit une plus grande fluidité.

Comme les formes sont définies mathématiquement, vous pouvez profiter de leur nature vectorielle pour les redimensionner à la taille voulue, sans générer d'imperfections. Les formes sont similaires à des objets PDF importés dans le sens où elles sont totalement indépendantes de la résolution.

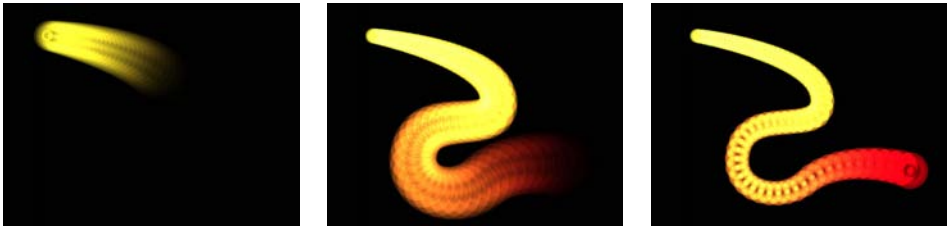
Dans Motion, vous pouvez enregistrer une forme ou un style de forme dans la Bibliothèque, comme tout autre objet. En d'autres termes, il vous suffit de créer ou d'animer une forme, voire les deux, puis de l'enregistrer dans la Bibliothèque pour pouvoir la réutiliser dans un projet ultérieur. Vous pouvez également enregistrer uniquement le style d'une forme, comme un remplissage dégradé personnalisé ou un trait de pinceau modifié.

Différence entre les formes, les traits de peinture et les masques

Les formes sont principalement utilisées pour créer toutes sortes d'éléments visuels. Elles fonctionnent comme n'importe quel autre objet, sauf qu'elles sont créées dans Motion et stockées dans votre fichier de projet. Recourez à une seule forme pour constituer l'arrière-plan ou un graphique coloré dans une composition, mais optez pour plusieurs formes si vous souhaitez créer des illustrations plus complexes. Vous pouvez vous servir des traits de peinture pour créer des éléments graphiques hors du commun, tracés au fil du temps. Toutes les illustrations ci-dessous sont composées de formes créées dans Motion.

Personnage dessiné dans Motion à l'aide des outils de forme de Bézier

Réplicateur utilisant une forme de Bézier



Trait de peinture avec application du comportement Peinture de séquence

Les masques, quant à eux, sont utilisés pour créer des zones de transparence dans les couches. Contrairement aux formes qui sont utilisées comme des objets à part entière, les masques doivent être affectés à un objet pour avoir un effet. Par exemple, si vous voulez isoler le sujet se trouvant au premier plan d'une image, vous pouvez créer un masque pour découper l'arrière-plan.

Objet

Masque

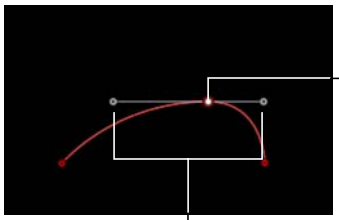
Objet masqué

Formes et masques peuvent être animés au moyen de comportements et d'images clés, comme toutes les autres couches. Les formes disposent également de leur propre catégorie de comportements. Toutefois, vous pouvez aussi animer les points de contrôle utilisés pour créer chaque forme ou masque dans votre projet. Cela vous permet d'animer le contour réel de chaque forme, en plus de ses paramètres de position de base, de rotation et d'échelle.

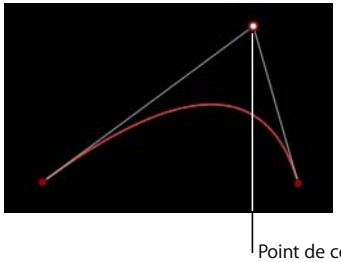
Outils de dessin des formes et des masques

Les formes et les masques sont constitués de *courbes splines*. Ils sont d'ailleurs créés et modifiés avec les mêmes outils. Cette rubrique traite des deux méthodes de dessin par courbes splines disponibles dans Motion : les courbes splines de Bézier et B-Splines. Vous pouvez utiliser indifféremment des formes de Bézier et des formes B-Spline pour n'importe quelle tâche. Par défaut, les formes sont de type Bézier.

Les courbes splines de Bézier sont particulièrement adaptées au dessin de formes pour une illustration. Les commandes utilisées pour manipuler les courbes splines de Bézier sont similaires à celles utilisées dans de nombreuses applications de dessin et de compositing, elles vous seront donc peut-être déjà familières. Les commandes Bézier se prêtent à la création de formes précises et détaillées. Les poignées de la tangente permettent d'ajuster la courbure de la forme de chaque côté du point de contrôle, ce qui définit la surface de la forme.



Les courbes B-Splines peuvent également être utilisées pour dessiner des formes, mais contrairement aux commandes des courbes de Bézier, les B-Splines sont manipulées uniquement à l'aide de points de contrôle (il n'y a pas de poignée de tangente). De plus, les points en tant que tels ne se trouvent pas à la surface de la forme. En effet, chaque point de contrôle B-Spline est décalé par rapport à la surface de la forme, attirant cette section de la forme vers lui à la manière d'un aimant, pour créer la courbe. En combinant l'influence de plusieurs points B-Spline, vous pouvez créer différentes courbes. Les courbes B-Splines sont extrêmement lisses. Par défaut, les formes B-Splines ne comportent aucun angle aigu, même si vous pouvez créer des courbes plus marquées, si besoin.



Grâce à leurs commandes très simples, les courbes B-Splines sont faciles à animer et à manipuler. Les outils que vous allez utiliser pour une tâche particulière vont dépendre en grande partie de vos préférences personnelles.

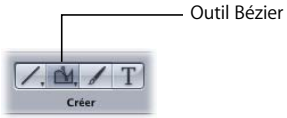
Remarque : il est possible de convertir les formes dessinées à l'aide des outils Bézier et B-Spline en traits de peinture. Il suffit d'activer leur contour et de sélectionner un type de pinceau différent dans l'Inspecteur. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Création de traits de peinture » à la page 1088.

Dessin de masques et de formes à l'aide de courbes splines de Bézier

Cette rubrique vous explique comment dessiner une forme de Bézier en partant de zéro. Ces méthodes sont identiques, que vous utilisiez les outils de formes ou de masques. Cette rubrique traite du dessin des formes. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la rubrique « Masquage de couches pour créer une transparence » à la page 1172.

Pour dessiner une forme de Bézier :

1 Cliquez sur l'outil Bézier dans la barre d'outils (ou appuyez sur B).



Remarque : l'outil Masque de Bézier figure parmi les outils Masque de la barre d'outils.

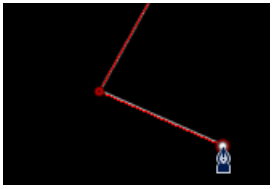
La palette de l'outil Bézier apparaît. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Dès que la forme est créée, la palette Forme apparaît.

Remarque : il est possible d'ajouter des contours ou de les modifier après avoir dessiné la forme.

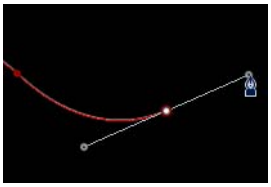
2 Cliquez dans le Canevas pour dessiner le premier point.

3 Pour ajouter d'autres points afin de définir la forme, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le Canevas pour faire un point d'angle linéaire.



- Cliquez sur le Canevas, puis faites glisser le curseur pour faire un point de Bézier incurvé, en l'ajustant à la forme voulue.



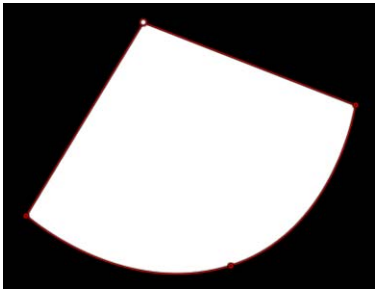
Remarque : appuyez sur la touche Maj tout en créant un point incurvé pour que ses tangentes se placent à un angle de 45 degrés.

Pendant que vous dessinez une courbe, vous pouvez également utiliser les procédures de modification des points décrites ci-dessous pour déplacer et ajuster les points de contrôle avant de terminer la forme. Vous pouvez ajuster n'importe quel point de contrôle à l'exception du premier point créé, puisque le fait de cliquer sur le premier point ferme la forme.

Conseil : si vous souhaitez mieux voir la forme que vous êtes en train de dessiner, vous pouvez zoomer sur le Canevas. Appuyez sur les touches Commande + égal (=) pour effectuer un zoom avant et sur Commande + tiret pour un zoom arrière. Vous pouvez également faire défiler le Canevas en appuyant sur la barre d'espace pendant que vous faites glisser le curseur dessus.

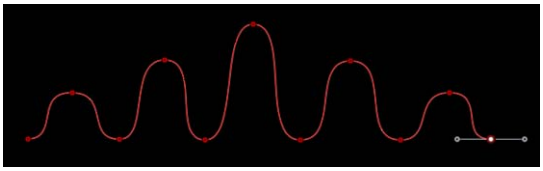
4 Pour terminer votre forme, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le premier point que vous avez dessiné pour créer une forme fermée.



- Appuyez sur C pour fermer la forme, en joignant le premier point créé au dernier point créé.
- Double-cliquez n'importe où sur le Canevas pour créer le dernier point d'une forme ouverte, créant ainsi une ligne d'une largeur par défaut de 3 pixels.

- Appuyez sur la touche Retour pour créer le dernier point d'une forme ouverte, en créant une ligne d'une largeur par défaut de 3 pixels.



Remarque : avant la fermeture d'une forme, vous pouvez appuyer sur Échap à tout moment pendant la création de la courbe pour annuler toute l'opération et supprimer la forme.

Sitôt votre forme terminée, la palette Forme apparaît et l'outil Ajuster les points de contrôle est sélectionné, ce qui vous permet de modifier la forme que vous venez de créer.

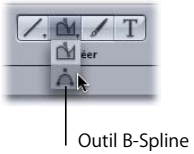
Remarque : dès que vous avez terminé de dessiner une forme, appuyez sur Échap pour passer en mode Sélectionner/Transformer.

Dessin de masques et de formes à l'aide de courbes B-Splines

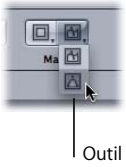
Cette rubrique vous explique comment dessiner une courbe B-Spline. Les méthodes sont identiques que vous utilisiez les outils de formes ou de masques, mais cette rubrique concerne uniquement le dessin de formes. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la rubrique « Masquage de couches pour créer une transparence » à la page 1172.

Pour dessiner une forme B-Spline :

1 Cliquez sur l'outil B-Spline dans la barre d'outils (ou appuyez sur B).



Remarque : l'outil Masque B-Spline figure parmi les outils Masque.



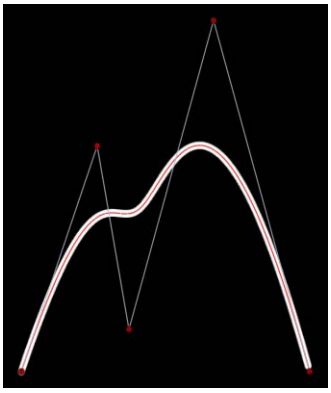
La palette de l'outil B-Spline apparaît. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Dès que la forme est créée, la palette Forme apparaît.

2 Cliquez dans le Canevas pour dessiner le premier point.

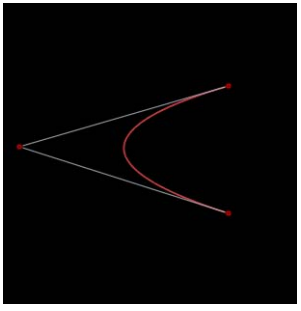
3 Continuez à cliquer sur le Canevas pour dessiner d'autres points et définir la forme voulue.

Lorsque vous créez des points de contrôle B-Spline, gardez les règles suivantes à l'esprit :

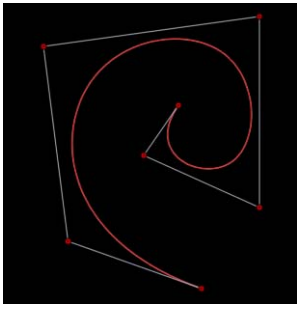
- Les points de contrôle que vous dessinez influent sur la forme de la courbe à distance. Ils ne reposent pas directement à la surface de la courbe.



- Pour créer des courbes plus détaillées, créez davantage de points. Toutefois, mieux vaut prendre l'habitude d'utiliser le moins de points possibles pour créer le niveau de détail dont vous avez besoin. Les formes contenant un nombre de points excessif peuvent être difficiles à modifier par la suite.

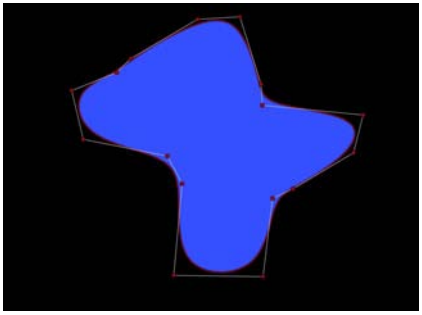


Courbe B-Spline simple

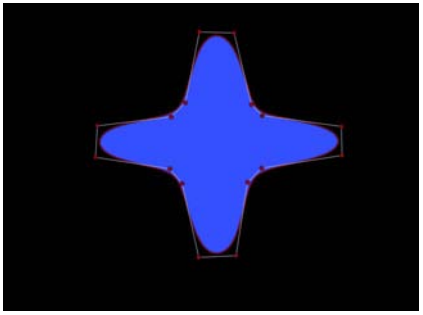


Courbe B-Spline à plusieurs points

- Dans bon nombre de cas, il est plus facile de créer d'abord un groupe de points de contrôle épars puis, dans un second temps, de les ajuster pour créer précisément la courbe dont vous avez besoin.



Commencement avec un ensemble de points épars



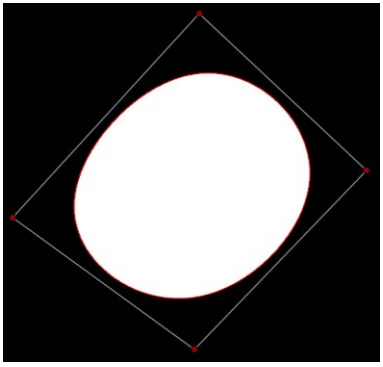
Affinage de l'illustration par la suite

4 Pendant que vous dessinez une forme, vous pouvez déplacer et ajuster les points de contrôle que vous avez créés avant de terminer la forme. Vous pouvez ajuster n'importe quel point de contrôle à l'exception du premier point créé, puisque le fait de cliquer sur le premier point ferme la forme.

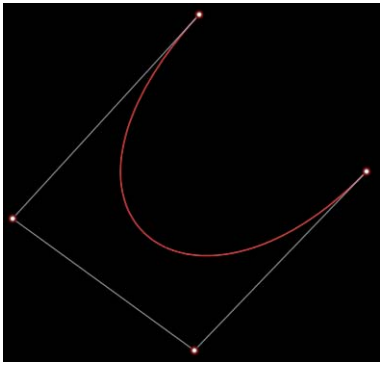
Conseil : si vous souhaitez voir de plus près ce que vous faites, vous pouvez zoomer sur le Canevas pendant que vous êtes en train de dessiner une forme. Vous pouvez également faire défiler le Canevas en appuyant sur la barre d'espace pendant que vous faites glisser le curseur dessus.

5 Lorsque vous êtes prêt à terminer votre forme, procédez de l'une des manières suivantes :

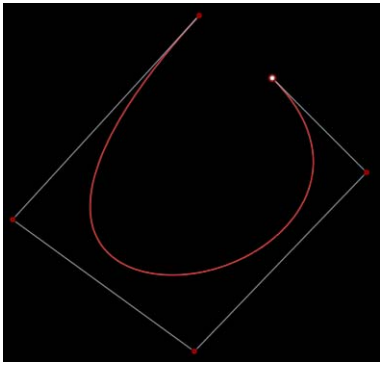
- Cliquez sur le premier point que vous avez dessiné pour créer une forme fermée.
- Appuyez sur C pour fermer la forme, en joignant le premier point créé au dernier point créé.



- Appuyez sur Retour pour terminer une forme ouverte au dernier point créé.



- Double-cliquez n'importe où sur le Canevas pour définir le dernier point d'une forme ouverte, créant ainsi une ligne d'une largeur par défaut de deux pixels.



Remarque : vous pouvez appuyer sur Échap à tout moment pendant la création de la forme pour annuler toute l'opération et supprimer la forme.

Sitôt votre forme terminée, la palette Forme apparaît et l'outil Ajuster les points de contrôle est sélectionné, ce qui vous permet de modifier la forme que vous venez de créer.

Dessin de masques à l'aide de l'outil Masque à main levée

Cette rubrique explique comment dessiner un masque à main levée. Au lieu de dessiner la forme point par point (comme une forme de Bézier ou B-Spline), l'outil Masque à main levée, tout comme l'outil Trait de peinture, vous permet de créer une forme en un seul mouvement. Il est recommandé d'utiliser un stylet et une tablette lors de l'utilisation de l'outil Masque à main levée. Pour en savoir plus sur le dessin des masques, reportez-vous à la rubrique « Masquage de couches pour créer une transparence » à la page 1172.

Pour dessiner un masque à main levée :

1 Sélectionnez la couche à masquer, cliquez sur l'icône Masque dans la barre d'outils, puis choisissez l'outil Masque à main levée.

Outil **Masque à main levée**

La palette de l'outil Masque à main levée apparaît.

2 Réglez les commandes présentes dans la palette de l'outil Masque à main levée.

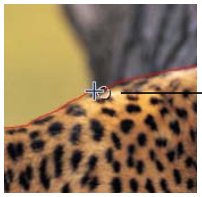
- Pour modifier le mode de fusion du masque avant même de le tracer, utilisez le menu local Mode Masque de fusion présent dans cette palette.
- Réglez le curseur Adoucissement des bords pour adoucir le masque. Les valeurs positives étendent l'adoucissement des bords vers l'extérieur, tandis que les valeurs négatives adoucissent la forme vers l'intérieur.

Image d'origine avant l'application du masque

3 Positionnez le stylet sur la tablette pour commencer à dessiner le masque dans le Canevas (si vous utilisez votre souris, cliquez dans le Canevas).

Continuez à tracer le contour de l'objet que vous souhaitez masquer. Pour fermer le masque, terminez votre tracé sur le premier point du masque.

Remarque : si vous ne fermez pas le masque au niveau de son point de départ, il est automatiquement fermé au moment où vous relâchez le bouton de la souris.



Le masque est terminé.

4 Ajustez les points de contrôle pour affiner le contour du masque.

Pour en savoir plus sur la modification des points de contrôle, voir « Modification de formes » à la page 1094.

Création et modification de formes

Utilisez les outils de formes Bézier et B-Spline pour créer toutes les lignes ou formes dont vous avez besoin. Après avoir dessiné une forme, vous pouvez ajuster le remplissage, le contour et l'adoucissement des bords en fonction de vos besoins.

Remarque : vous pouvez uniquement adoucir les bords des formes pour lesquelles le contour est désactivé.

Pour dessiner une forme à main levée à l'aide de l'outil Bézier ou B-Spline :

1 Sélectionnez l'outil Bézier ou B-Spline.

2 Cliquez dans le Canevas pour créer les points de contrôle nécessaires pour la ligne.

Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Outils de dessin des formes et des masques » à la page 1074.

3 Pour terminer de tracer la ligne, effectuez l'une des actions suivantes :

- Double-cliquez sur le Canevas pour créer le dernier point.
- Appuyez sur Retour pour terminer la ligne au niveau du dernier point dessiné.

Par défaut, la case Contour est cochée pour les formes ouvertes.

Pour modifier le contour d'une forme :

1. Sélectionnez une forme, puis ouvrez l'onglet Forme dans l'Inspecteur.
2. Pour manipuler le contour d'une forme, effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Pour activer/désactiver le contour d'une forme, cliquez sur la case Contour.
   - Pour modifier la couleur du contour, utilisez le paramètre Couleur de pinceau parmi les commandes Contour.
   - Pour modifier la largeur d'un contour, faites glisser le curseur de Largeur.

   Remarque : vous pouvez également utiliser la palette Forme pour activer/désactiver le contour et modifier sa couleur et sa largeur.
   - Pour modifier la façon dont les angles aigus du contour sont dessinés, choisissez une option dans le menu local Jointure.
   - Pour modifier les majuscules de début et de fin du contour d'une forme, choisissez une option dans le menu local Majuscule au début ou Majuscule de fin.
   - Pour modifier l'affichage du contour au-dessus ou en dessous du remplissage de la forme, choisissez une commande dans le menu local Ordre.
   - Pour remplacer le contour plein (par défaut) par un trait de peinture modifiable, réglez le Type de pinceau sur Aérographe ou Image. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Paramètres disponibles dans la fenêtre Style » à la page 1112.

Pour créer des formes remplies ou vides :

1. Sélectionnez l'outil de forme Bézier ou B-Spline.
2. Créez les points de contrôle nécessaires à la forme.

   Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Outils de dessin des formes et des masques » à la page 1074.
3. Lorsque vous êtes prêt à fermer la forme, cliquez sur le premier point que vous avez créé.
4. Par défaut, les nouvelles formes fermées sont remplies. Pour que la forme soit vide, sélectionnez-la, puis désactivez la case Remplir dans la palette Forme.

Forme remplie

Forme vide

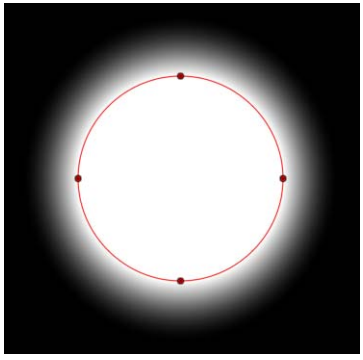
Pour modifier le remplissage d'une forme :

1. Sélectionnez une forme, puis ouvrez l'onglet Forme dans l'Inspecteur.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour activer/désactiver le remplissage d'une forme, cliquez sur la case Remplir.
   - Pour modifier le mode de remplissage d'une forme en passant d'une couleur unie à un dégradé, choisissez une option dans le menu local Mode de remplissage.
   - Si le mode de remplissage de la forme est réglé sur une couleur unie, vous pouvez choisir cette couleur en utilisant les commandes Couleur de remplissage.
   - Si le mode de remplissage de la forme est réglé sur un dégradé, vous pouvez soit choisir un dégradé dans le menu local des préréglages de dégradés, soit cliquer sur le triangle d'affichage du paramètre Dégradé afin d'afficher l'éditeur de dégradé et créer votre propre dégradé. Pour en savoir plus sur la manière d'utiliser l'éditeur de dégradé, reportez-vous à la rubrique « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 648.

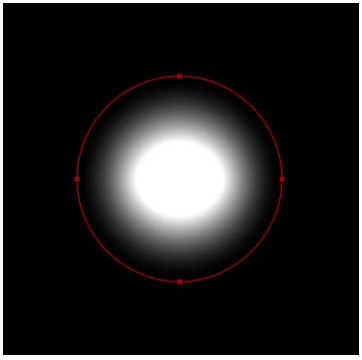
Pour adoucir les bords d'une forme :

1. Sélectionnez la forme à adoucir.
2. Si la case Contour de la forme est cochée, désactivez-la dans l'onglet Forme de l'Inspecteur.
3. Réglez le curseur Adoucissement des bords dans la palette ou dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.

   Les valeurs positives étendent l'adoucissement des bords vers l'extérieur, tandis que les valeurs négatives adoucissent la forme vers l'intérieur.



Adoucissement des bords vers l'extérieur



Adoucissement des bords vers l'intérieur

Conseil : vous pouvez également rendre une forme floue d'autres façons en utilisant les filtres. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Application de filtres aux formes » à la page 1146.

Création de rectangles, de cercles et de lignes

Les outils Rectangle et Ligne vous permettent de créer des formes linéaires simples. Quant à l'outil Cercle, il crée une forme de Bézier simple. Une fois dessinée, une forme peut être convertie en forme Linéaire, Bézier ou B-Spline grâce à l'Inspecteur. Les formes ainsi créées peuvent être modifiées comme n'importe quelle autre forme de Bézier, à l'aide des méthodes décrites dans la rubrique « Modification de formes » à la page 1094.

Pour tracer un rectangle :

1 Cliquez sur l'outil Rectangle (ou appuyez sur R).

La palette de l'outil Rectangle apparaît. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Dès que la forme est créée, la palette Forme apparaît.

La couche de la forme Rectangle n'apparaît pas dans la liste de couches tant que l'objet n'est pas dessiné.

Remarque : il est possible d'ajouter des contours ou de les modifier après avoir dessiné la forme.

2 Cliquez dans le Canevas pour définir le premier angle du rectangle, faites glisser le pointeur jusqu'à ce que le rectangle atteigne la taille voulue, puis relâchez le bouton de la souris pour mettre fin au tracé.

Remarque : pour tracer un carré parfait, appuyez sur Maj tout en faisant glisser la souris. Pour tracer le rectangle à partir de son point d'ancrage, appuyez sur Option tout en faisant glisser la souris.

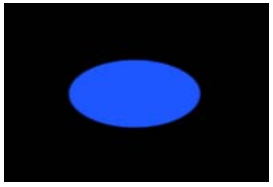
3 Une fois la forme tracée, appuyez sur la touche S ou sur Échap pour quitter le mode de dessin des formes et activer l'outil Sélectionner/Transformer.

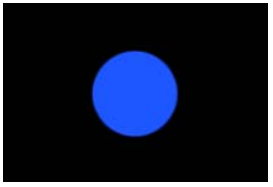
Pour tracer un cercle :

1 Cliquez sur l'outil Rectangle tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis sélectionnez l'outil Cercle (ou appuyez sur C).

La palette de l'outil Cercle apparaît. Pour modifier la couleur de la forme avant même de la tracer, utilisez les commandes de couleur disponibles dans cette palette. Cochez la case Contour pour dessiner une forme dotée d'un contour. Quant au curseur Largeur, il sert à régler l'épaisseur de ce contour. Dès que la forme est créée, la palette Forme apparaît.

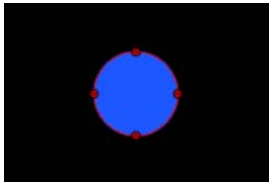
2 Cliquez dans le Canevas pour définir le point de départ du cadre de sélection entourant le cercle, faites glisser le pointeur jusqu'à ce que le cercle atteigne la taille voulue, puis relâchez le bouton de la souris pour mettre fin au tracé.

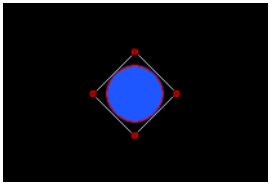




Remarque : pour créer un cercle parfaitement symétrique, appuyez sur Maj tout en faisant glisser la souris. Pour tracer le cercle à partir de son point d'ancrage, appuyez sur Option pendant que vous faites glisser.

Conseil : si vous changez le type de forme d'un cercle en sélectionnant B-Spline dans la fenêtre Géométrie de l'Inspecteur Forme, vous pouvez utiliser différentes méthodes pour manipuler le cercle.





3 Une fois la forme tracée, appuyez sur la touche S ou sur Échap pour quitter le mode de dessin des formes et activer l'outil Sélectionner/Transformer.

Pour tracer une ligne :

1 Cliquez sur l'outil Rectangle (ou Cercle) tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, puis sélectionnez l'outil Ligne.

La palette de l'outil Ligne apparaît. Pour modifier la couleur et la largeur de la ligne avant même de la tracer, utilisez les commandes disponibles dans cette palette.

2 Cliquez dans le Canevas pour définir le point de départ de la ligne, faites glisser le pointeur jusqu'à ce qu'elle atteigne la longueur voulue, puis relâchez le bouton de la souris.

Important : une ligne étant par définition un contour, tous les paramètres Contour définis dans l'Inspecteur lui sont appliqués.

3 Une fois la forme tracée, appuyez sur la touche S ou sur Échap pour activer l'outil Sélectionner/Transformer et quitter le mode de dessin des lignes.

La palette Forme apparaît.

Remarque : il est possible de convertir les rectangles et les cercles en traits de peinture. Il suffit de cocher la case Contour de la forme et de sélectionner un type de pinceau différent dans l'Inspecteur. Par défaut, une ligne est un contour. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture » à la page 1107.

Création de traits de peinture

Contrairement à une forme à main levée Bézier ou B-Spline dessinée point par point, un trait de peinture est créé d'un seul mouvement continu.

Remarque : la fonction Trait de peinture a été conçue comme un outil de conception et de graphisme. Elle ne constitue en aucun cas un outil de retouche ou de rotoscopie.

Vous disposez de deux méthodes pour créer un trait de peinture :

- Cliquez sur l'icône Trait de peinture dans la barre d'outils, puis dessinez un trait dans le Canevas à l'aide d'un stylet et d'une tablette (ou de votre souris).
- Créez une forme (trait de peinture, ligne, rectangle ou cercle) dans le Canevas, cochez sa case Contour, puis modifiez le contour dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.

Pour accéder à des commandes supplémentaires relatives au trait de peinture dans les fenêtres Trait et Avancé de l'Inspecteur Forme, vous devez avoir réglé le paramètre Type de pinceau sur Aérographe ou Image dans la fenêtre Style.

Remarque : cette rubrique est consacrée à la création d'un trait de peinture à l'aide de l'outil prévu à cet effet dans la barre d'outils. Pour en savoir plus sur la conversion d'une forme en trait de peinture modifiable, voir « Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture » à la page 1107.

L'outil Trait de peinture crée un contour de forme constitué par petites *touches*. Ces touches, analogues aux cellules d'un réplicateur ou d'un émetteur de particules, définissent l'apparence du trait. Alors que les cellules de particules émettent une multitude de types de particules différents, le trait de peinture ne comporte qu'un seul type de touches. Elles peuvent être très proches les unes des autres ou très espacées sur le contour de la forme. Vous avez la possibilité de modifier la couleur, l'opacité, l'espacement, l'échelle, l'angle, etc. des touches dès lors qu'un trait de peinture est créé dans l'Inspecteur.

Pour en savoir plus sur la modification d'un trait de peinture après sa création, voir « Paramètres de forme disponibles dans l'Inspecteur » à la page 1112.

Vous pouvez animer des traits de peinture grâce à des comportements ou à des images clés. Outre les comportements Animation standard, Simulation et Paramètre, les formes disposent de leur propre catégorie de comportements. Elle comprend notamment un comportement qui vous permet de séquencer les effets sur la longueur du trait. Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Forme, voir « Animation de formes » à la page 1146.

Remarque : le Canevas et l'Inspecteur permettent de modifier la forme d'un trait (définie par ses points de contrôle) et son état ouvert/fermé. Le trait de peinture étant une forme, il se modifie comme n'importe quelle autre couche par le biais de méthodes décrites dans « Modification de formes » à la page 1094.

Une fois que vous avez cliqué sur l'icône Trait de peinture dans la barre d'outils, mais avant de dessiner le trait dans le Canevas, vous avez la possibilité de définir la couleur ainsi que d'autres attributs du trait dans la palette de l'outil Trait de peinture. Cette palette vous permet de sélectionner un style de forme prédéfini comme Source pinceau.

Vous disposez de plusieurs méthodes pour créer un style de trait de peinture :

- Sélectionnez un style de forme prédéfini dans la palette de l'outil Trait de peinture avant de dessiner le trait. Si aucune forme prédéfinie n'est sélectionnée avant le tracé, un trait plein de base (contour) est créé.
- Modifiez un trait de peinture créé à l'aide de l'outil Trait de peinture en utilisant le menu local Style de forme dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.
- Cochez la case Contour, puis modifiez le contour d'une forme (cercle, rectangle, etc.). Pour activer/désactiver cette case, accédez à la palette Forme ou à la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.

- Faites glisser un style de forme depuis la Bibliothèque (dans la catégorie Styles de forme) vers l'objet trait de peinture dans l'onglet Couches. Le style de cette forme (dans la Bibliothèque) est appliqué au trait de peinture.

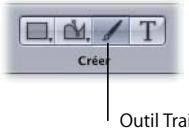
Selon l'effet recherché, vous risquez d'obtenir de meilleurs résultats si vous utilisez un stylet et une tablette avec l'outil Trait de peinture. De nombreux styles et pinceaux sont optimisés par la pression appliquée sur le stylet et sa vitesse lors de la création du trait sur une tablette graphique. Vous pouvez d'ailleurs appliquer cette pression et cette vitesse à différents paramètres du trait, comme sa largeur, son opacité et son espacement. Par exemple, si vous choisissez Largeur dans le menu local Pression du stylet, vous obtenez des traits plus larges lorsque la pression exercée sur le stylet est plus importante.

Remarque : comme avec un stylet, la vitesse est également transmise par la souris.

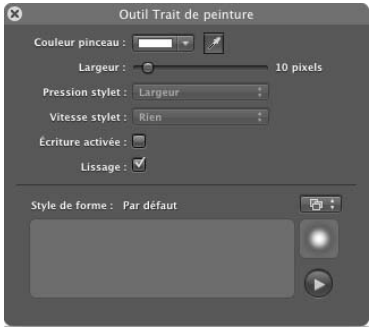
Grâce au paramètre Écriture activée, vous pouvez enregistrer un trait de peinture de telle sorte qu'il soit « dessiné » au fil du temps. Dans ce cas, un comportement Écriture activée de forme est appliqué au trait. Ce comportement utilise alors comme des réglages la durée nécessaire au tracé du trait et la vitesse de création de chaque partie du trait. Vous pouvez modifier ces réglages après la création du trait. De plus, un comportement Écriture activée peut également être appliqué à un trait de peinture après sa création. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Écriture activée, voir « Animation de formes » à la page 1146.

Pour créer un trait de peinture :

1 Sélectionnez l'outil Trait de peinture (ou appuyez sur P).



Important : la palette de l'outil Trait de peinture apparaît. Comme pour tous les autres outils de dessin, cette palette n'est disponible que si vous avez sélectionné l'outil Trait de peinture, mais que vous n'avez pas encore créé votre trait dans le Canevas. La palette de l'outil Trait de peinture vous permet de déterminer les propriétés dérivées de la pression et de la vitesse du stylet *avant* de dessiner le trait.



2 Définissez un style de trait de peinture dans la palette :

- Choisissez une option dans le menu local des préréglages Style de forme.
- Modifiez les réglages Couleur et Largeur du pinceau.

  Si vous n'utilisez aucun style prédéfini, un trait plein de base est créé. Même si vous avez déjà créé le trait, vous pouvez toujours lui appliquer un style prédéfini grâce à l'Inspecteur. Les préréglages ne vont pas à l'encontre de la largeur ou de la couleur définie dans la palette.

Remarque : les paramètres Pression du stylet et Vitesse du stylet sont uniquement disponibles en fonction du style choisi. Ils ne sont pas accessibles avec le type de pinceau Solide.

3 Si vous souhaitez créer un trait dessiné au fil du temps, cochez la case Écriture activée.

Dans ce cas, un comportement Écriture activée est appliqué au trait. Vous pouvez modifier les paramètres de ce comportement, comme de tous les autres, dans la palette ou l'Inspecteur.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Écriture activée, voir « Animation de formes » à la page 1146.

4 Dessinez votre trait dans le Canevas. Une fois le trait terminé, appuyez sur Échap ou sélectionnez l'outil Sélectionner/Transformer pour quitter le mode de peinture.

La palette de l'outil Trait de peinture laisse la place à la palette de la forme Trait de peinture. Les paramètres affichés par la palette du trait de peinture sont identiques aux paramètres affichés dans les palettes de toutes les formes. Après le dessin du trait, vous devez utiliser l'Inspecteur pour modifier des paramètres propres à ce trait et à ses touches.

Paramètres disponibles dans la palette de l'outil Trait de peinture

La palette de l'outil Trait de peinture n'apparaît que si vous avez cliqué sur l'icône Trait de peinture dans la barre d'outils, mais que vous n'avez pas encore créé votre trait. Cette palette contient diverses commandes. Vous pouvez y définir la couleur et la largeur du trait, l'impact de la pression et de la vitesse du stylet sur le trait (opacité, largeur, etc.), y cocher une case pour dessiner un trait au fil du temps, y sélectionner des commandes de lissage et y dérouler un menu local pour accéder rapidement aux styles de pinceaux prédéfinis.

Couleur de pinceau : cadre de couleur, palette de couleurs et pipette servant à définir la couleur du pinceau. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes de couleur, voir la rubrique relative à la modification des couleurs des dégradés à la page 1116.

Largeur : curseur permettant de définir la largeur du trait de peinture.

Pression du stylet : si vous utilisez un stylet et une tablette pour dessiner vos traits, ce menu local vous permet de définir les propriétés du trait dérivées de la pression appliquée au stylet avant la création du trait. Cette pression affecte les paramètres largeur, opacité, espacement, angle et scintillement. Ce menu local n'est pas disponible avec les types de pinceaux solides.

Remarque : ce paramètre n'a aucun intérêt si vous utilisez une souris.

- **Rien :** la pression exercée sur le stylet est ignorée.
- **Largeur :** plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le trait est large. Pour modifier la largeur des touches après la création du trait, utilisez les commandes Largeur disponibles dans la fenêtre Trait ou Style.
- **Opacité :** plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le trait est opaque. Pour modifier l'opacité des touches après la création du trait, utilisez les commandes Opacité disponibles dans la fenêtre Trait.
- **Espacement :** plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus l'espacement entre les touches du trait est important. Pour modifier l'espacement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Espacement disponibles dans la fenêtre Trait ou Style.
- **Angle :** plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus l'angle des touches du trait est important. Pour modifier l'angle des touches après la création du trait, utilisez les commandes Angle disponibles dans la fenêtre Trait.
- **Scintillement :** plus la pression exercée sur le stylet est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules. Pour modifier le scintillement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Scintillement disponibles dans la fenêtre Trait.

Vitesse du stylet : si vous utilisez un stylet et une tablette (ou votre souris) pour dessiner vos traits, ce menu local vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement des traits en fonction de la vitesse d'exécution à l'aide du stylet. Ce menu local n'est pas disponible avec les types de pinceaux solides.

- **Rien :** la vitesse de déplacement du stylet est ignorée.
- **Largeur :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus le trait est fin. À l'inverse, plus son déplacement est lent, plus le trait est large. Pour modifier la largeur des touches après la création du trait, utilisez les commandes Largeur disponibles dans la fenêtre Trait ou Style.
- **Opacité :** plus le déplacement du stylet est rapide, moins le trait est opaque. Pour modifier l'opacité des touches après la création du trait, utilisez les commandes Opacité disponibles dans la fenêtre Trait.
- **Espacement :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'espacement entre les touches du trait est important. Pour modifier l'espacement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Espacement disponibles dans la fenêtre Trait ou Style.
- **Angle :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'angle des touches du trait est important. Pour modifier l'angle des touches après la création du trait, utilisez les commandes Angle disponibles dans la fenêtre Trait.
- **Scintillement :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules. Pour modifier le scintillement des touches après la création du trait, utilisez les commandes Scintillement disponibles dans la fenêtre Trait.

Remarque : vous pouvez affecter simultanément plusieurs paramètres d'un même trait, notamment avec la pression qui a un impact sur l'opacité et l'espacement. Choisissez une option avant de créer le trait, telle que Opacité. Après la création du trait, appliquez-lui un comportement de forme Trait, puis appliquez son action à un autre paramètre, comme Espacement. Pour en savoir plus sur les comportements de forme Trait, voir « Utilisation des comportements Forme » à la page 1147.

Écriture activée : ce paramètre vous permet de « dessiner » un trait sur le Canevas au fil du temps. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Animation de formes » à la page 1146.

Lissage : cochez cette case pour créer un trait plus lisse comportant moins de points de contrôle.

Style de forme : menu local vous permettant d'appliquer un style de forme prédéfini (depuis la Bibliothèque) à la forme sélectionnée. Vous pouvez également enregistrer des styles de formes personnalisés dans la Bibliothèque grâce à ce menu local. Tout préréglage de trait (forme) enregistré par vos soins dans la Bibliothèque apparaît également dans la liste proposée.

La partie inférieure de la palette de l'outil Trait de peinture affiche une zone d'esquisse et un bouton de lecture. Vous pouvez ainsi prévisualiser l'effet d'un trait de peinture.

Pour prévisualiser un trait de peinture dans la zone d'esquisse de la palette de l'outil Trait de peinture :

1. Cliquez sur l'outil Trait de peinture dans la barre d'outils.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dessinez un trait dans la zone d'esquisse de la palette de l'outil Trait de peinture pour afficher une prévisualisation du trait.
   - Cochez la case Écriture activée, dessinez un trait dans la zone d'esquisse, puis cliquez sur le bouton de lecture pour prévisualiser le trait dessiné au fil du temps.
   - Choisissez un préréglage dans le menu local Style de forme.

     Si le préréglage choisi correspond à un trait animé, le trait est automatiquement dessiné dans la zone d'esquisse. Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton de lecture pour revoir l'animation du trait. Vous pouvez toujours dessiner votre propre prévisualisation de trait dans la zone d'esquisse, même si vous avez sélectionné un préréglage.

Remarque : pour créer un trait de peinture « dessiné » sur le Canevas au fil du temps (si vous avez choisi un préréglage qui n'est pas animé), cochez la case Écriture activée dans la palette avant de tracer votre trait sur le Canevas.

Important : certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Tous les traits de peinture existant dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont les traits interagissent avec d'autres objets au sein de votre projet. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « À propos du tramage et des groupes » à la page 1201.

Modification de formes

Pour modifier des formes, vous pouvez procéder de deux façons. Vous pouvez les modifier dans leur intégralité comme n'importe quel autre objet à l'aide de l'outil Transformer, Pivot, Déformer, Ombre portée ou Quatre angles, ou vous pouvez les ajuster point par point en utilisant l'outil Ajuster les points de contrôle. Les techniques de modification de formes présentées dans cette section s'appliquent aussi bien aux formes qu'aux masques.

Vous effectuez la plupart de vos modifications de détail en utilisant les différents points de contrôle de la forme. Les outils Transformer, Pivot et Déformer sont plutôt réservés aux transformations globales d'une forme entière. Les règles suivantes s'appliquent à tous les types de formes : formes, masques et traits de peinture.

Activation ou désactivation des guides dynamiques lors de la modification

Les guides dynamiques du Canevas vous aident à magnétiser les points sélectionnés les uns par rapport aux autres. Conformez-vous aux règles suivantes pour désactiver les guides dynamiques, de telle sorte que le magnétisme n'interfère pas avec les subtils ajustements de forme :

- Appuyez sur N pour désactiver les guides dynamiques. Appuyez de nouveau sur N pour réactiver les guides dynamiques.
- Une fois que vous avez commencé à déplacer le point de contrôle sélectionné, appuyez sur Commande pour désactiver le magnétisme à mesure que vous faites glisser le point.

  Remarque : si vous appuyez sur Commande et que vous faites glisser un point de contrôle, des poignées de tangente ajustables sont créées. Si vous appuyez sur Commande et que vous cliquez sur un point courbe, il est converti en point d'angle. Pour en savoir plus sur la modification de points de contrôle de courbes de Bézier, consultez la rubrique « Modification des points de contrôle de Bézier » à la page 1102.

Pour transformer une forme de Bézier ou B-Spline :

1. Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer.
2. Cliquez sur une forme.
3. Déplacez, redimensionnez ou faites pivoter la forme.

Remarque : pour activer rapidement le mode d'ajustement des points de contrôle (sélectionner l'outil Ajuster les points de contrôle), double-cliquez sur le forme.

Lorsque vous déplacez, redimensionnez, faites tourner ou déformez une forme, vous transformez également ses points de contrôle pour qu'ils suivent la nouvelle orientation de la forme.

Forme d'origine

Forme après déplacement, rotation et mise à l'échelle. Notez que les points de contrôle ont également bougé.

Pour en savoir plus sur les transformations d'objets, reportez-vous à la rubrique « Utilisation des outils de transformation 2D » à la page 294.

Affichage des points de contrôle d'une forme

Vous disposez de plusieurs méthodes pour afficher les points de contrôle d'une forme, en vue de la modifier point par point dans le Canevas.

Pour afficher les points de contrôle d'une forme, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez la forme à modifier, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis choisissez l'outil Ajuster les points de contrôle dans le menu local.

Les points de contrôle apparaissent.

- Cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, choisissez l'outil Ajuster les points de contrôle dans le menu local, puis sélectionnez une forme dans la liste de couches ou la liste de couches de la Timeline.
- Cliquez sur un objet du Canevas tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Points de montage dans le menu local.

Remarque : vous devez avoir activé l'option Incrustations dans le menu Présentation (ou dans le menu Présentation du Canevas) pour pouvoir visualiser les points de contrôle et le contour d'une forme. Par ailleurs, si les poignées sont désactivées dans le sous-menu Présentation > Incrustations (ou dans le menu Présentation du Canevas), vous ne pouvez pas voir les points de contrôle de Bézier ou B-Spline d'une forme lors de sa modification. Lorsque vous modifiez des formes, assurez-vous que les Poignées sont activées.

Une fois les points de contrôle de la forme affichés, vous devez sélectionner un ou plusieurs points de contrôle à modifier.

Tout en modifiant les points de contrôle d'une forme, vous pouvez rapidement sélectionner une autre forme et rester en mode d'ajustement des points de contrôle, ce qui vous permet de modifier sans perdre de temps les points de contrôle de cette autre forme.

Pour sélectionner une autre forme en mode d'ajustement des points de contrôle :

- Alors que vous modifiez une forme par le biais de l'outil Ajuster les points de contrôle, cliquez sur une forme non sélectionnée dans le Canevas ou la liste de couches.

  La nouvelle forme est alors sélectionnée et elle apparaît en mode d'ajustement des points de contrôle.

Sélection et désélection des points de contrôle d'une forme

Les méthodes permettant de sélectionner et désélectionner des points sont similaires à celles permettant de sélectionner et désélectionner des formes dans le Canevas.

Pour sélectionner un ou plusieurs points de contrôle, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur n'importe quel point de contrôle.
- Faites glisser un cadre de sélection sur un ou plusieurs points.
- Tour en maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez sur les points de contrôle non sélectionnés pour les ajouter à la sélection.
- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, faites glisser un cadre de sélection autour des points de contrôle non sélectionnés afin de les ajouter à la sélection.

Pour sélectionner tous les points de contrôle d'une forme :

- Choisissez Édition > Tout sélectionner (ou appuyez sur les touches Commande + A).

Pour désélectionner un ou plusieurs points de contrôle sélectionnés, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez sur un ou plusieurs points sélectionnés.
- Tout en maintenant la touche Maj enfoncée, faites glisser un cadre de sélection sur un ou plusieurs points sélectionnés.

Pour désélectionner tous les points de contrôle d'une forme, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez n'importe où sur le Canevas en dehors de la forme sélectionnée.
- Choisissez Édition > Tout désélectionner (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + A).

Pour sélectionner un point de contrôle particulier (en fonction de l'ordre dans lequel la forme a été dessinée) :

- Cliquez sur n'importe quel point de contrôle pour afficher son numéro.

Remarque : tous les points de contrôle d'une forme sont également répertoriés par numéro dans l'onglet Géométrie de l'Inspecteur Forme.

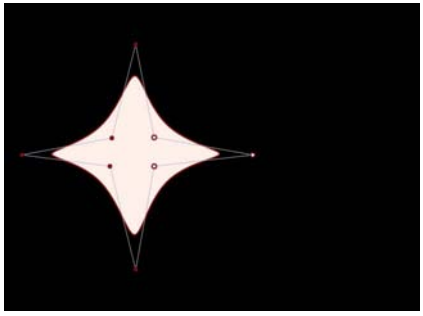
Déplacement des points de contrôle pour ajuster une forme

Étant donné que les points de contrôle définissent la forme, il vous suffit de les déplacer pour modifier la forme.

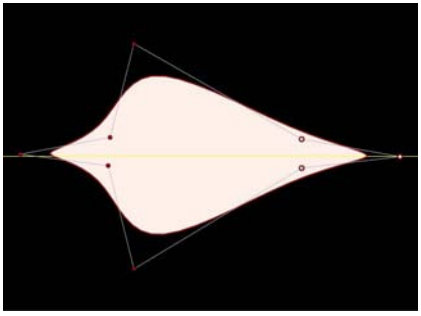
Pour déplacer un ou plusieurs points de contrôle :

- Sélectionnez un ou plusieurs points, puis faites-les glisser vers un nouvel emplacement.

  Lorsque vous faites glisser un ou plusieurs points de contrôle sélectionnés, le reste de la forme s'étire ou se courbe automatiquement pour s'adapter à la modification.



Sélectionner trois points



Déplacer les trois points simultanément

Pour forcer le mouvement des points sélectionnés horizontalement ou verticalement :

1. Sélectionnez un ou plusieurs points de contrôle.
2. Appuyez sur Maj pendant que vous faites glisser l'un des points sélectionnés, horizontalement ou verticalement.

   Important : les points de contrôle sélectionnés ne peuvent être que déplacé. Vous ne pouvez pas les faire pivoter, les déformer ou les déformer par les angles.

Ajout et suppression de points de contrôle

Si vous n'avez pas créé suffisamment de points de contrôle pour faire la forme dont vous avez besoin, vous pouvez en ajouter d'autres à la forme existante. Vous pouvez également étendre ou fermer une forme ouverte.

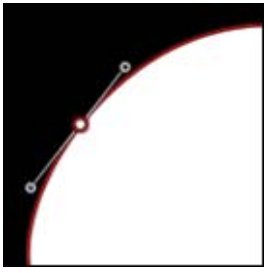
Pour ajouter des points de contrôle à la forme sélectionnée :

1. Sélectionnez l'outil Ajuster les points de contrôle.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Double-cliquez ou cliquez sur le bord de la forme en maintenant la touche Option enfoncée pour ajouter un nouveau point de contrôle.

     Remarque : pour ajouter des points de contrôle à une forme B-Spline, double-cliquez ou cliquez tout en maintenant enfoncée la touche Option sur le bord du cadre B-Spline, plutôt que sur le bord de la forme elle-même.
   - Cliquez sur le bord tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ajouter un point dans le menu contextuel.

L'ajout de points de contrôle supplémentaires ne modifie pas immédiatement une forme de Bézier, sauf si vous faites glisser les points de la courbe de Bézier au moment où vous les créez.

Avant l'ajout d'un point de Bézier



Après l'ajout d'un point de Bézier

Par contre, le fait d'ajouter des points de contrôle à une forme B-Spline modifie presque toujours sa forme.

Avant d'ajouter un point B-Spline

Après l'ajout d'un point B-Spline

Pour ajouter des points de contrôle à la fin d'une forme ouverte :

1. Sélectionnez une forme ouverte à l'aide de l'outil Ajuster Points de contrôle.
2. Tout en maintenant la touche Option enfoncée, cliquez n'importe où en dehors de la forme pour ajouter de nouveaux points de contrôle à la fin de la forme.
3. Tout en maintenant la touche Option enfoncée, cliquez sur le premier point de la forme pour la fermer (ou appuyez sur C).

   La forme fermée n'est alors pas remplie.

Si une forme possède plus de points de contrôle que nécessaire, vous pouvez en supprimer afin qu'elle soit plus facilement modifiable. Cela peut être utile si vous animez la forme par la suite.

Pour fermer une forme ouverte, procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche Option enfoncée, cliquez sur le premier point de la forme pour la fermer (ou appuyez sur C).

  La forme fermée n'est alors pas remplie.
- Cliquez sur un point de contrôle tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Fermer la courbe dans le menu contextuel.
- Affichez la fenêtre Géométrie dans l'onglet Forme de l'Inspecteur, puis cochez la case Fermé.

  Il vous suffit de désactiver la case Fermé pour réouvrir la forme.

Pour créer une forme ouverte à partir d'une forme fermée, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur un point de contrôle de la forme tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir la courbe dans le menu contextuel.

Le segment situé avant le point (dans le sens des aiguilles d'une montre) est supprimé de la forme. Si la forme fermée d'origine était remplie, sa case Remplir reste cochée. Il vous suffit de désactiver la case Remplir dans la palette ou la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme pour désactiver le remplissage de la forme.

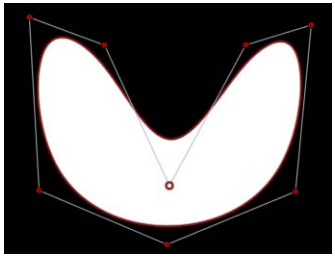
- Sélectionnez la forme, puis désactivez la case Fermé dans la fenêtre Géométrie de l'Inspecteur Forme.

Remarque : la courbe spline située avant le premier point est supprimée. Pour changer le point de départ (le premier point dessiné) de la forme, cliquez sur un point de contrôle tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Définir le point de départ dans le menu contextuel.

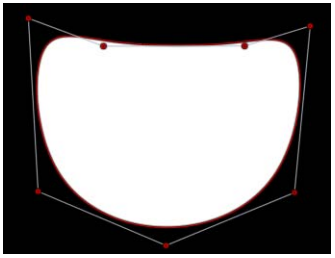
Pour supprimer des points de contrôle d'une forme :

1. Sélectionnez une forme à l'aide de l'outil Ajuster les points de contrôle.
2. Sélectionnez un ou plusieurs points à supprimer, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Choisissez Édition > Supprimer.
   - Cliquez sur les points sélectionnés en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Supprimer le point dans le menu contextuel.
   - Appuyez sur la touche Suppr.

La forme change pour s'adapter au point manquant. Si vous supprimez des points dans une forme fermée, la forme reste fermée.



Avant la suppression d'un point



Après la suppression d'un point

Avertissement : si vous supprimez un point d'une forme qui possède un paramètre Animation de la forme animé avec des images clés dans l'Éditeur d'images clés, ce point de contrôle est retiré de l'ensemble de l'animation.

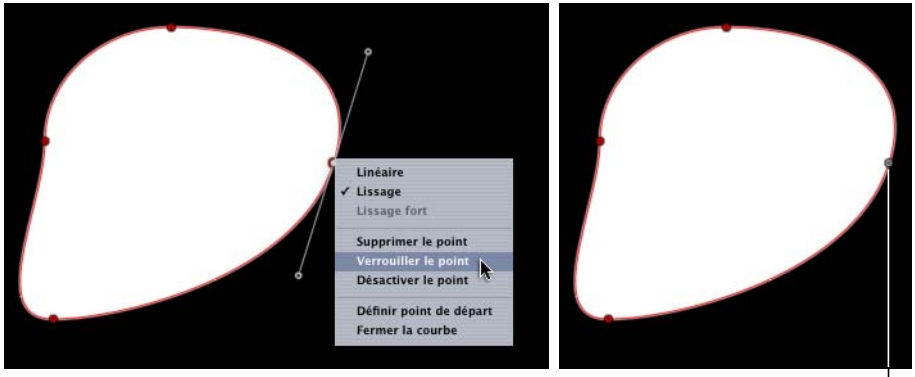
Verrouillage des points de contrôle

Vous pouvez verrouiller individuellement des points de contrôle d'une forme pour les fixer à leur place et éviter qu'ils ne soient ajustés involontairement. Une forme contenant des points verrouillés peut toujours être déplacée. Le verrouillage d'un point de contrôle l'empêche simplement d'être ajusté lorsque vous modifiez une forme à l'aide de l'outil Ajuster Points de contrôle.

Pour verrouiller et déverrouiller des points :

1. Choisissez l'outil Ajuster Points de contrôle, puis sélectionnez une forme.
2. Cliquez sur un point de contrôle en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Verrouiller le point dans le menu contextuel.

   Si le point n'était pas verrouillé, il le devient. Si le point l'était déjà, l'option Déverrouiller le point apparaît dans le menu contextuel et il devient déverrouillé.

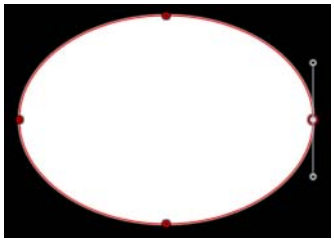


Les points verrouillés sont encadrés par des petits tirets.

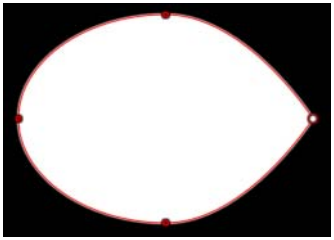
Modification des points de contrôle de Bézier

Les méthodes utilisées pour ajuster les formes de Bézier sont similaires à celles utilisées par de nombreuses autres applications. Les points de contrôle de Bézier sont couramment utilisés pour modifier les courbes et vous permettent de dessiner facilement toutes les formes que vous souhaitez.

Chaque point d'une forme de Bézier peut être transformé en angle aigu ou en courbe.



Courbe



Angle

Pour faire passer les points de contrôle d'angles à des courbes et vice versa, effectuez l'une des opérations suivantes :

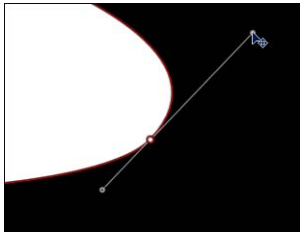
- Tout en maintenant la touche Commande enfoncée, cliquez sur un point de courbe pour le transformer en point d'angle (linéaire).
- Tout en maintenant la touche Commande enfoncée, faites glisser un point d'angle pour le transformer en point de courbe (Bézier), créant ainsi des poignées de tangentes réglables.
- Cliquez sur un ou plusieurs points sélectionnés en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Linéaire ou Lissage dans le menu contextuel pour modifier le type des points de contrôle.

  Les points de contrôle de Bézier incurvés possèdent deux poignées de tangente que vous utilisez pour ajuster la courbure de la forme de chaque côté du point de contrôle. Ces poignées peuvent être ajustées de multiples façons pour créer des courbes symétriques ou asymétriques. Par défaut, ces poignées de tangente sont verrouillées l'une à l'autre à un angle de 180 degrés, mais vous pouvez modifier cela pour permettre à chaque tangente d'être ajustée séparément.

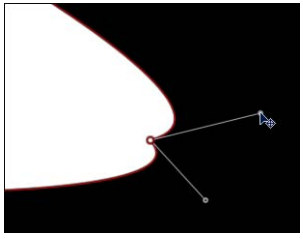
  Important : si l'enregistrement (la création automatique d'images clés) est activé, la conversion d'un angle en courbe génère un effet animé de l'angle qui se transforme progressivement en courbe.

Pour ajuster une courbe de Bézier en utilisant les poignées de tangente d'un point de contrôle, procédez de l'une des manières suivantes :

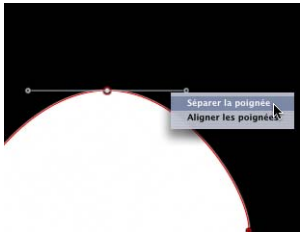
- Faites glisser une poignée de tangente pour ajuster sa longueur. Par défaut, l'*angle* de chaque tangente opposée est verrouillé à 180 degrés. Par conséquent, le réglage de l'angle d'une des tangentes ajuste automatiquement l'autre. Cependant, la *longueur* de chaque tangente peut être ajustée séparément.



- Faites glisser l'une ou l'autre tangente tout en maintenant la touche Option enfoncée pour rompre la relation entre des tangentes opposées. Une fois cette relation rompue, les ajustements apportés à une tangente n'ont plus d'effet sur l'autre et les deux tangentes peuvent pivoter librement.



- Faites glisser une tangente séparée tout en maintenant la touche Option enfoncée pour verrouiller temporairement l'angle des tangentes.
- Cliquez sur le point de contrôle d'une tangente tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Séparer la poignée dans le menu contextuel pour rompre la relation entre des tangentes opposées.



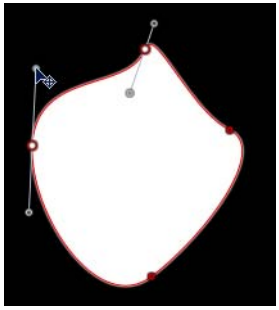
- Cliquez sur le point de contrôle d'une tangente tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Lier la tangente dans le menu contextuel pour verrouiller deux poignées selon leur angle actuel. Les tangentes conservent cette relation lorsqu'elles sont déplacées et pivotées.

  Remarque : vous pouvez également appuyer sur les touches Commande + Option, puis faire glisser un point de contrôle pour faire en sorte que des tangentes maintiennent malgré tout une relation rompue lorsqu'elles sont déplacées et pivotées.

- Cliquez sur le point de contrôle d'une tangente tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Aligner les poignées dans le menu contextuel pour aligner les tangentes (sans les verrouiller) selon un angle de 180 degrés.

Conseil : appuyez sur Maj pendant que vous ajustez une tangente pour imposer à son mouvement des angles de 45 degrés.

Pour modifier simultanément les poignées de plusieurs points de contrôle, sélectionnez les points en maintenant la touche Maj enfoncée, puis ajustez les tangentes.

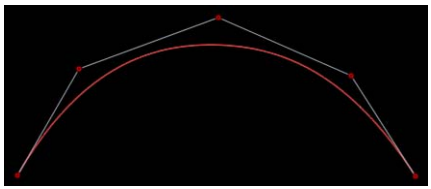


Important : si l'enregistrement (la création automatique d'images clés) est activé, les modifications apportées à la courbe sont animées avec des images clés, ce qui modifie la forme animée.

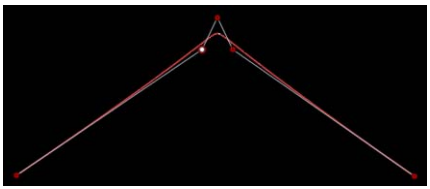
Modification de points de contrôle B-Spline

La modification de la position des points de contrôle des formes B-Spline est similaire à celle des formes de Bézier. En effet, les étapes de la sélection, du déplacement, de l'ajout, de la suppression et du verrouillage des points de contrôle sont quasiment identiques. La principale différence entre la modification des deux types de formes réside dans la façon de manipuler et d'ajuster les courbes.

La façon la plus simple, et généralement la plus rapide, de manipuler les courbes B-Splines consiste à rapprocher ou à éloigner un ou plusieurs points B-Splines les uns des autres. Lorsque les points B-Splines sont rapprochés les uns des autres, la courbe créée est plus prononcée. Des points B-Splines plus éloignés les uns des autres créent des courbes moins marquées.

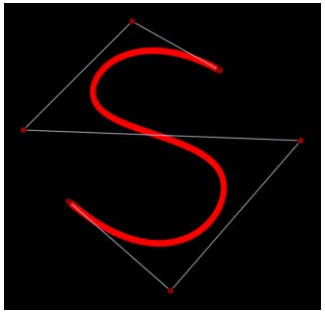


Courbe moins marquée



Courbe très accentuée (les points B-Spline sont proches les uns des autres)

Chaque point de contrôle B-Spline tire une partie de la forme vers lui. C'est pourquoi, vous devez manipuler la courbe d'une forme en déplaçant ses points de contrôle dans la direction dans laquelle vous souhaitez tirer la forme. Par exemple, observez la façon dont tous les points de contrôle qui créent la courbe en S ci-dessous sont décalés dans la direction de la courbe qu'ils influencent.



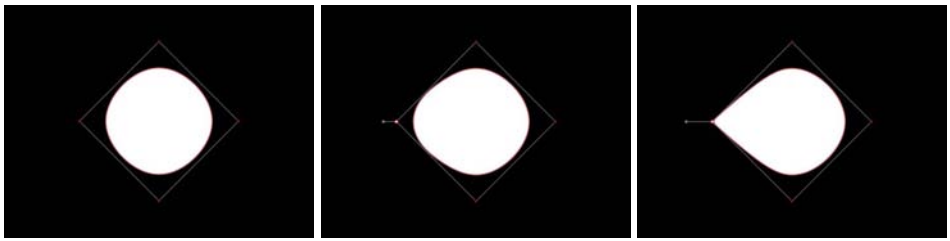
Remarque : vous pouvez afficher et masquer les lignes du cadre B-Spline contenant les points de contrôle B-Spline en choisissant Affichage > Incrustations > Lignes.

Par défaut, les formes B-Splines n'ont pas d'angle. Bien qu'il s'agisse du comportement par défaut, vous pouvez augmenter la quantité de la courbure au niveau de chaque point de contrôle B-Spline. Cela vous permet de créer des courbes plus prononcées en utilisant moins de points de contrôle, et en créant même des angles sur un point, si nécessaire.

La façon la plus simple d'ajuster la courbure d'un point B-Spline consiste à le faire passer par trois degrés de courbure prédéfinis.

Pour basculer un point de contrôle B-Spline selon trois degrés de courbure, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur un ou plusieurs points de contrôle B-Spline sélectionnés tout en maintenant la touche Commande enfoncée pour les faire passer par trois degrés progressifs de courbure (de plus en plus accentués).



Point B-Spline à lissage fort | Point B-Spline lisse | Point B-Spline linéaire

- Cliquez sur un point B-Spline tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Lissage fort, Lissage ou Linéaire dans le menu contextuel.

Vous pouvez également ajuster les points de contrôle B-Spline au moyen d'une échelle ajustable. Pour ce faire, appuyez sur la touche Commande, maintenez-la enfoncée, puis faites glisser le pointeur.

Pour ajuster le degré de courbure d'un point de contrôle B-Spline par glissement :

- Faites glisser un ou plusieurs points de contrôle B-Spline sélectionnés en maintenant la touche Commande enfoncée pour accentuer progressivement leur courbure.
  - Un glissement vers la droite accroît progressivement la courbure.
  - Un glissement vers la gauche diminue progressivement la courbure.

Remarque : dès que la poignée apparaît, vous pouvez modifier la courbe sans recourir à la touche Commande. Faites alors glisser cette poignée vers la droite pour accentuer la courbure et vers la gauche pour la diminuer.

Si vous estimez par la suite que l'ajustement apporté à la courbe B-Spline ne vous convient pas, vous pouvez toujours réinitialiser son degré de courbure en cliquant sur le point avec la touche Commande enfoncée (ou en cliquant dessus avec la touche Contrôle enfoncée, puis en choisissant une option dans le menu contextuel) jusqu'à ce que la courbe reprenne son niveau de courbure par défaut.

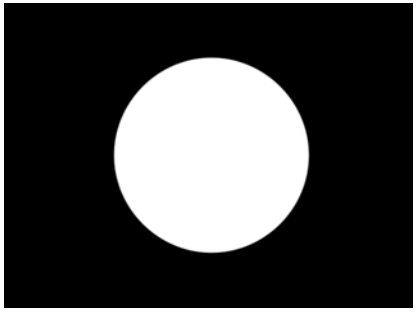
Utilisation du contour d'une forme comme trait de peinture

Vous avez la possibilité de convertir le contour d'une forme en trait de peinture en modifiant le paramètre Type de pinceau dans l'Inspecteur. Dès qu'un type de pinceau différent est affecté au contour d'une forme, tous les paramètres du trait de peinture sont accessibles. Vous pouvez alors modifier et animer les paramètres du pinceau, voire lui appliquer le comportement Peinture de séquence.

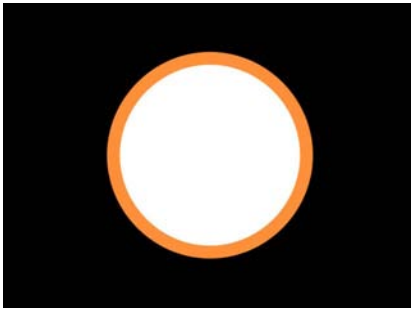
Pour convertir une forme existante en trait de peinture modifiable :

1. Sélectionnez une forme existante.
2. Dans la palette Forme ou l'Inspecteur, cochez la case Contour.

   Modifiez les paramètres Contour selon vos besoins. Dans cet exemple, le contour est élargi et coloré en orange.



Forme circulaire par défaut avec case Contour désactivée



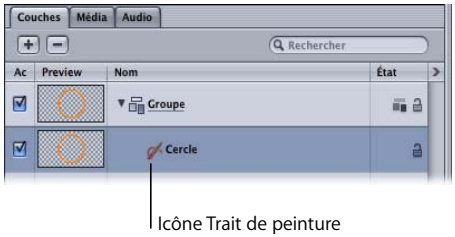
Forme circulaire avec case Contour cochée

Remarque : la forme d'une ligne ne comporte aucun remplissage et correspond à un trait de peinture dès sa création.

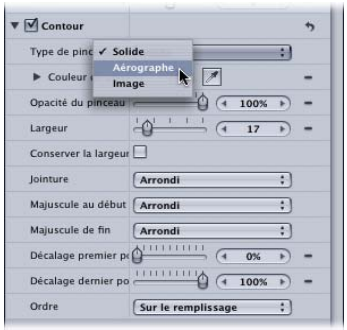
3. Si vous ne souhaitez pas que la forme soit remplie, désactivez la case Remplir dans la palette Forme ou l'Inspecteur.

   Remarque : vous devez choisir Solide dans le menu local Type de pinceau affiché par la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme pour que les options de remplissage de la forme restent disponibles.

Si la case Remplir est désactivée, l'icône Forme affichée dans la liste de couches est remplacée par l'icône Trait de peinture.



4 Dans l'onglet Forme de l'Inspecteur, choisissez Aérographe dans le menu local Type de pinceau.



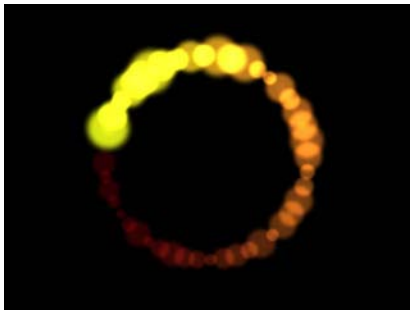
Dès que vous avez sélectionné Aérographe (ou Image) comme type de pinceau, vous observez ce qui suit :

- Le trait s'adoucit, car le type de pinceau est plus doux. En effet, un trait de peinture est constitué de petites *touches* et le type de pinceau est à l'origine de ces touches. Il est possible de modifier le profil du pinceau afin de faire varier son opacité. Vous pouvez même appliquer un dégradé d'opacité personnalisé au profil du pinceau.
- La fenêtre Trait devient accessible. Utilisez-la pour définir le mode de couleur du trait et l'échelle du pinceau, ainsi que pour régler l'opacité, l'espacement, la largeur, l'angle du trait et bien d'autres options.
- La fenêtre Avancé devient accessible. Elle contient un groupe de commandes grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait comme des particules. Pour en savoir plus sur l'option Dynamique, voir « Commandes disponibles dans la fenêtre Avancé » à la page 1140.

  Remarque : si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils, la fenêtre Avancé affiche des paramètres supplémentaires relatifs au stylet.

5 Utilisez les commandes affichées dans les fenêtres Style, Trait et Avancé de l'Inspecteur Forme pour modifier ou animer votre trait de peinture.

Pour en savoir plus sur ces paramètres, voir « Commandes de contour disponibles dans la fenêtre Style » à la page 1124, « Commandes disponibles dans la fenêtre Trait » à la page 1131 et « Commandes disponibles dans la fenêtre Avancé » à la page 1140. Dans cet exemple, le paramètre Fusion par ajout est activé dans la fenêtre Style. Par ailleurs, les paramètres Couleur sur trait, Espacement sur trait, Largeur sur trait, Échelle du pinceau et Échelle du pinceau aléatoire sont modifiés dans la fenêtre Trait.



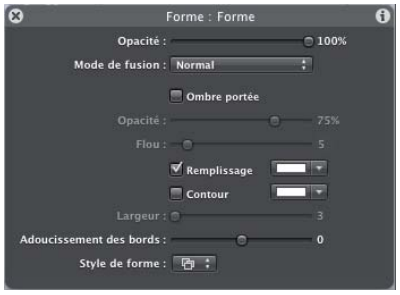
Création d'illustrations à l'aide des outils de formes

Vous pouvez utiliser les outils de formes pour créer n'importe quel objet allant des éléments graphiques simples aux illustrations multiformes complexes. Vous pouvez créer des lignes ou des objets remplis, en modifier les caractéristiques de bord et de remplissage ou encore combiner et réorganiser les formes dans des groupes emboîtés pour créer des conceptions plus compliquées.

Même si vous pouvez importer des illustrations vectorielles sous forme de fichiers PDF, le fait de créer les formes et les illustrations directement dans votre projet vous offrira plus d'options pour intégrer le résultat au reste de votre composition. De plus, vous pouvez animer les illustrations créées directement dans Motion à l'aide de comportements ou d'images clés, car chacune de leurs parties est une couche indépendante avec ses propres paramètres d'animation. Vous avez également la possibilité d'appliquer des filtres directement aux couches d'un projet, ce qui accroît d'autant les possibilités qui vous sont offertes en termes de création.

Paramètres de forme disponibles dans la palette

Dès lors que vous avez créé et sélectionné une forme (y compris un trait de peinture), la palette Forme apparaît. Outre les commandes standard Opacité, Mode de fusion et Ombre portée, cette palette affiche des paramètres supplémentaires. Pour en savoir plus sur ces paramètres standard, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.



Remarque : vous pouvez régler l'opacité d'une forme (et de son contour), comme de toute autre couche, dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Remplir : cochez cette case pour remplir la forme avec la couleur choisie dans le cadre de couleur adjacent.

Contour : cochez cette case pour doter la forme d'un contour. Par défaut, cette option est désactivée pour les formes fermées et activée pour les formes ouvertes. Lorsqu'elle est activée, vous pouvez sélectionner la couleur du contour grâce aux commandes de couleur situées à côté.

Largeur : disponible si l'option Contour est activée, ce paramètre permet de définir la largeur (en pixels) du contour de la forme. Cette option n'est accessible que si vous avez coché la case Contour.

Adoucissement des bords : faites glisser ce curseur pour adoucir (atténuer) les bords d'une forme. Les valeurs positives adoucissent le bord de la forme vers l'extérieur, alors que les valeurs négatives l'adoucissent vers l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas adoucir les bords d'une forme si la case Contour est cochée.

Style de forme : choisissez une option dans ce menu local pour appliquer un style de forme prédéfini (depuis la Bibliothèque) à la forme sélectionnée.

Paramètres de forme disponibles dans l'Inspecteur

L'onglet Forme de l'Inspecteur s'affiche lorsque vous sélectionnez une forme dans le Canevas, dans la liste de couches ou dans la Timeline. Cet onglet comporte les fenêtres Style, Trait, Avancé et Géométrie. Ces fenêtres vous proposent des paramètres qui vous permettent de personnaliser davantage la forme.

Paramètres disponibles dans la fenêtre Style

La fenêtre Style de l'onglet Forme contient des commandes servant à modifier le remplissage et le contour d'une forme, en changeant notamment le type de pinceau pour un contour ou un trait de peinture particulier. Les paramètres disponibles sont regroupés en deux catégories principales : Remplissage et Contour.

Style de forme : menu local vous permettant d'appliquer un style de forme prédéfini (depuis la catégorie Styles de formes de la Bibliothèque) à la forme sélectionnée. En plus des styles prédéfinis, tout style personnalisé enregistré par vos soins dans la Bibliothèque apparaît également dans la liste proposée.

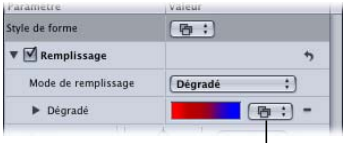
Commandes de remplissage disponibles dans la fenêtre Style

La fenêtre Style comporte les mêmes paramètres que la palette (répertoriés ci-avant dans « Paramètres de forme disponibles dans la palette »), ainsi que d'autres commandes de base relatives aux formes. Ces commandes incluent notamment le type de pinceau utilisé pour le contour, le décalage du premier et du dernier points, ainsi que l'ordre du contour. Cette rubrique est consacrée aux commandes de remplissage des formes, y compris l'utilisation de l'éditeur de dégradé.

Remplir : par défaut, cette case est cochée pour les nouvelles formes fermées et provoque leur remplissage avec la couleur indiquée dans le cadre de couleur Remplir.

Mode de remplissage : ce paramètre définit la façon dont une forme est remplie. Deux options sont possibles :

- **Couleur :** si vous choisissez cette option, les commandes Couleur de remplissage apparaissent pour vous permettre de sélectionner la couleur à utiliser pour remplir la forme.
- **Dégradé :** lorsque cette commande est sélectionnée, l'éditeur de dégradé apparaît, ainsi qu'un menu local Préréglage de dégradé.



Menu local Préréglage de dégradé

Ce menu local vous permet d'appliquer un dégradé prédéfini (depuis la catégorie Dégradés de la Bibliothèque) à la forme sélectionnée. En plus des préréglages de dégradés, tout dégradé personnalisé enregistré par vos soins dans la Bibliothèque apparaît également dans la liste proposée.

Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche pour afficher l'éditeur de dégradé afin de créer vos propres dégradés.

Pour en savoir plus sur l'éditeur de dégradé, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Remarque : les commandes de l'éditeur de dégradé sont identiques aux commandes de dégradé de texte, à une exception près. Les paramètres de dégradé de texte comprennent un cadran permettant de contrôler l'angle du dégradé. Les paramètres de dégradé de formes utilisent quant à eux les points de contrôle Début et Fin, disponibles dans l'Inspecteur ou dans les commandes à l'écran.

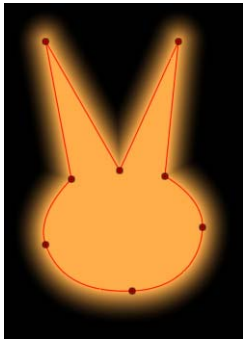
Couleur de remplissage : ces commandes vous permettent de choisir la couleur de remplissage de la forme. Pour définir une couleur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le triangle d'affichage situé à gauche pour afficher les curseurs Rouge, Vert et Bleu, puis choisir un mélange de couleurs.
- Cliquez dans le cadre de couleur et utilisez la fenêtre Couleurs pour sélectionner une nouvelle couleur.
- Cliquez sur le triangle situé à droite du cadre de couleur pour afficher la palette de couleurs locale. Faites glisser l'outil Pipette sur la palette afin de sélectionner une nouvelle couleur. Glissez vers le bas de la palette pour sélectionner une couleur en niveaux de gris.
- Cliquez sur l'outil Pipette, puis sur une couleur dans le Canevas.

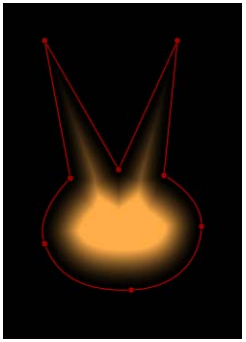
Remplir l'opacité : détermine l'opacité du remplissage (indépendamment du contour, s'il est activé).

Adoucissement des bords : curseur qui permet d'adoucir (atténuer) les bords d'une forme. Les valeurs positives adoucissent le bord de la forme vers l'extérieur. Les valeurs négatives adoucissent le bord vers l'intérieur.

Remarque : vous ne pouvez pas adoucir les bords d'un objet si la case Contour est cochée.



Adoucissement des bords vers l'extérieur



Adoucissement des bords vers l'intérieur

Utilisation de l'éditeur de dégradé

L'éditeur de dégradé vous sert à changer la couleur, la position, le nombre de couleurs, l'opacité, la direction et l'interpolation d'un dégradé. La couleur et l'opacité d'un dégradé peuvent être animées.

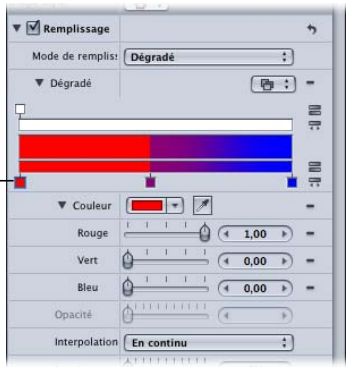
Cette rubrique décrit l'éditeur de dégradé disponible dans l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur l'utilisation des commandes à l'écran de l'éditeur de dégradé, voir « Utilisation des commandes à l'écran des dégradés » à la page 1121.

Couleur : détermine la couleur de la balise de dégradé sélectionnée.

Opacité : détermine la transparence de la balise d'opacité sélectionnée (dans la barre située au-dessus de la barre du dégradé). Les balises d'opacité permettent de contrôler l'opacité du dégradé. Vous pouvez en ajouter plusieurs pour créer un dégradé affichant différents niveaux de transparence. Par défaut, l'opacité d'un dégradé est réglée sur 100 %.

Interpolation : fixe l'interpolation de la balise de dégradé sélectionnée sur Constante, Linéaire ou En continu.

- **Constante :** répartit uniformément la couleur entre deux balises de couleur ou d'opacité. Par exemple, si la balise de couleur de gauche comporte trois couleurs et que l'interpolation du dégradé de gauche à droite est réglée sur Constante, le dégradé est uni entre la balise de gauche et la balise centrale.



Balise de gauche réglée sur une interpolation constante

- **Linéaire :** répartit uniformément la couleur ou l'opacité entre deux balises de couleur ou d'opacité.
- **En continu :** crée une transition graduelle de couleur ou d'opacité entre deux balises de couleur ou d'opacité.

Emplacement : détermine l'emplacement de la balise de couleur ou d'opacité du dégradé sélectionnée ou de la commande d'étalement.

Type : ce menu local vous permet d'opter pour un dégradé linéaire ou radial.

- **Linéaire :** crée un dégradé linéaire.
- **Radial :** crée un dégradé radial.

Début : curseurs permettant de définir la position de départ du dégradé. Ce paramètre affecte l'ensemble du dégradé, couleurs et opacité comprises. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres X et Y.

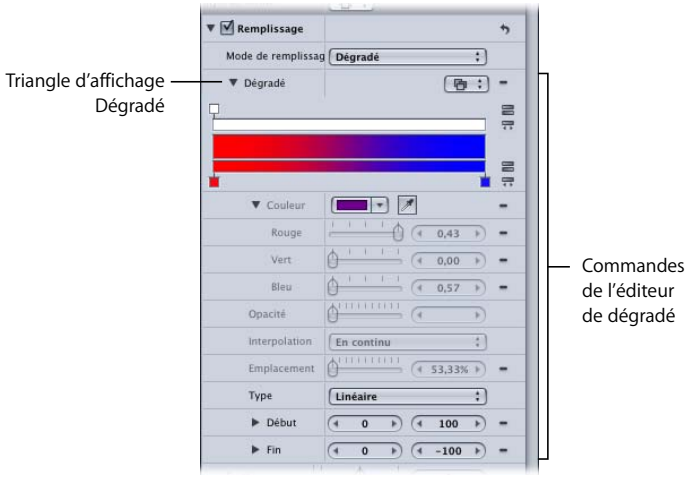
Fin : curseurs permettant de définir la position d'arrivée du dégradé. Ce paramètre affecte l'ensemble du dégradé, couleurs et opacité comprises. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres X et Y.

Adoucissement des bords : utilisez ce curseur ou le champ de valeur pour adoucir le remplissage du dégradé. Les valeurs positives adoucissent la forme vers l'extérieur, alors que les valeurs négatives l'adoucissent vers l'intérieur.

Important : les rubriques suivantes partent du principe que vous avez sélectionné une forme et choisi Dégradé dans le menu local Mode de remplissage affiché par la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.

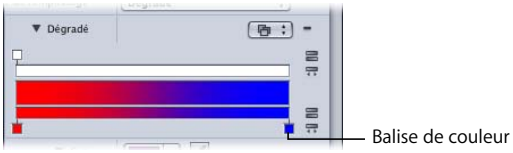
Pour changer les couleurs d'un dégradé :

1 Cliquez sur le triangle d'affichage Dégradé pour afficher l'éditeur de dégradé.



2 Pour changer la couleur d'une balise de couleur dans l'éditeur de dégradé, procédez de l'une des manières suivantes :

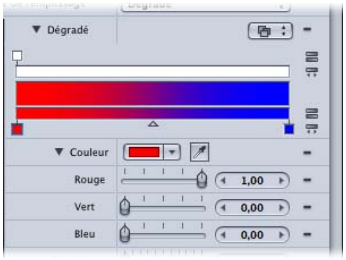
- Double-cliquez sur une balise de couleur.



La fenêtre Couleurs apparaît. Utilisez la fenêtre Couleurs pour définir une nouvelle couleur pour la balise.

- Cliquez sur une balise de couleur pour activer les commandes Couleur de la couleur sélectionnée, puis cliquez sur le cadre de couleur. La fenêtre Couleurs s'ouvre.

- Cliquez sur une balise de couleur, puis utilisez les différents curseurs des canaux Rouge, Vert ou Bleu.

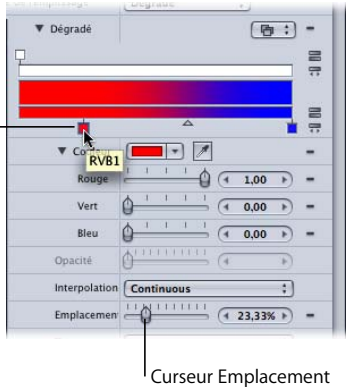


La balise de couleur rouge du dégradé est sélectionnée

- Cliquez sur une balise de couleur, puis sur le triangle situé à côté du cadre de couleur pour afficher la palette de couleurs locale. Faites glisser l'outil Pipette sur la palette afin de sélectionner une nouvelle couleur. Glissez vers le bas de la palette pour définir la balise en niveaux de gris.
- Cliquez sur une balise de couleur, puis sur le cadre de couleur tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée pour afficher la palette de couleurs locale.
- Cliquez sur une balise de couleur, sélectionnez sur l'outil Pipette, puis cliquez sur une couleur dans le Canevas.

Pour repositionner une balise de couleur ou d'opacité :

1. Cliquez sur la balise de couleur ou d'opacité que vous souhaitez déplacer.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Faites glisser la balise vers la gauche ou la droite.

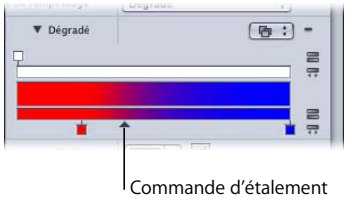


   - Dans le paramètre Emplacement, utilisez le curseur ou le champ pour saisir une valeur spécifique. Les valeurs de 100 % et 0 % correspondent respectivement aux positions totalement à droite et à gauche du dégradé.

Pour modifier l'étalement de la couleur ou de l'opacité d'un dégradé :

- Faites glisser le petit triangle situé entre les balises de couleur ou d'opacité afin de changer l'emplacement de l'étalement. Plus ce triangle (la commande d'étalement) est proche d'une balise, plus l'étalement de la couleur ou de l'opacité est accentué.

  Le paramètre Emplacement est également mis à jour lorsque vous déplacez la commande d'étalement, indiquant sa position sur le dégradé.



Remarque : la commande d'étalement n'est pas affichée pour les balises de couleur ou d'opacité réglées sur Linéaire ou Constante

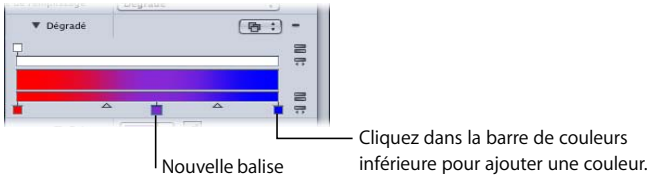
Pour modifier l'interpolation d'une balise de couleur ou d'opacité, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur une balise tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le menu contextuel.
- Cliquez sur une balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le menu local Interpolation.

Pour ajouter une balise de couleur à un dégradé :

- Pour ajouter une nouvelle balise de couleur, placez le pointeur sur la barre de couleurs inférieure à l'endroit où vous souhaitez ajouter la nouvelle couleur, puis cliquez.

  Une nouvelle balise de couleur est ajoutée au dégradé.



Remarque : bien que les couleurs, l'opacité et la position des balises d'un dégradé puissent être animées, il est impossible d'animer l'ensemble des balises de couleur et d'opacité.

Pour ajouter une balise d'opacité :

- Placez le pointeur sur la barre d'opacité où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise, puis cliquez.

  Une nouvelle balise d'opacité est ajoutée au dégradé.

  Tant que la valeur n'est pas réglée, l'opacité du dégradé est égale à 100 %.

Pour dupliquer une balise de couleur ou d'opacité :

- Maintenez la touche Option enfoncée, puis faites glisser la balise vers sa nouvelle position.

Pour supprimer une balise de couleur ou d'opacité d'un dégradé :

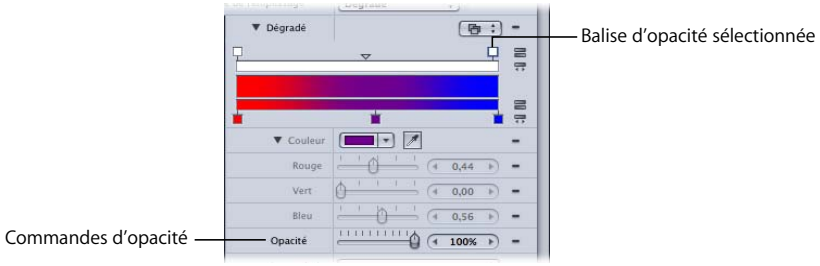
- Faites glisser la balise en l'éloignant de la barre de dégradé.

  Un petit bruit vous indique que la balise de couleur est supprimée.

Pour changer l'opacité d'une couleur de dégradé :

1. Cliquez sur une balise d'opacité.

   Les commandes d'opacité sont activées.



2. Utilisez le curseur ou le champ de valeur pour changer la valeur de l'opacité.

   Plus le pourcentage d'opacité est faible, plus la transparence est grande.

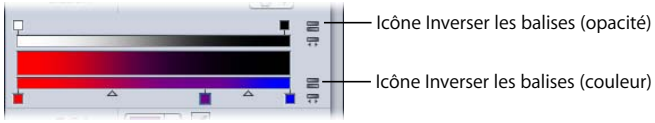
   La transparence du dégradé reflète les nouvelles valeurs d'opacité.

Modification de la direction et de la distribution des couleurs et de l'opacité

Vous pouvez rapidement inverser la direction ou distribuer de façon équilibrée les balises de couleur et d'opacité d'un dégradé.

Pour inverser la couleur du dégradé ou la direction de l'opacité :

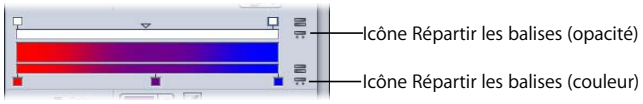
- Cliquez sur l'icône Inverser les balises située en regard de l'opacité ou de la couleur du dégradé.



La balises sont alors inversées.

Pour répartir de façon homogène les balises de couleur ou d'opacité du dégradé :

- Cliquez sur l'icône Répartir les balises située en regard de l'opacité ou de la couleur du dégradé.



Pour changer la direction du dégradé d'une forme :

1. Une fois la forme sélectionnée, cliquez sur le triangle d'affichage Dégradé pour afficher l'éditeur de dégradés.
2. Utilisez les curseurs de Valeur initiale et Valeur finale pour changer la direction du dégradé. Le curseur de la valeur de gauche correspond aux X et celui de droite aux Y.

Enregistrement de préréglages de dégradé

Comme avec les styles de forme, une fois que vous avez créé un dégradé, vous pouvez l'enregistrer dans la Bibliothèque.

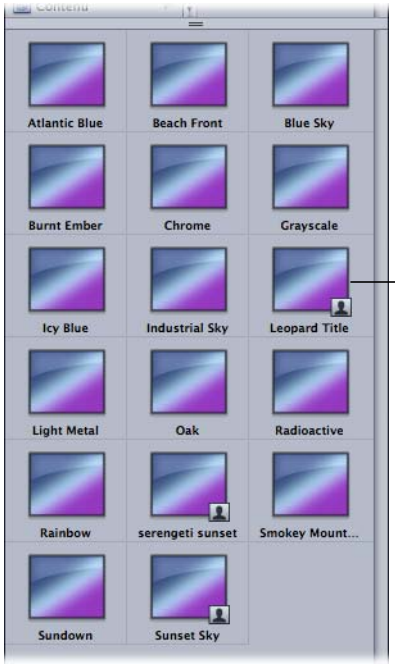
Pour enregistrer un dégradé dans la Bibliothèque :

1. Sélectionnez le texte avec le dégradé à enregistrer.
2. Choisissez Enregistrer le dégradé dans le menu local Préréglage de dégradé.

3. Dans la zone de dialogue Enregistrer ce préréglage dans la Bibliothèque, tapez le nom du dégradé.

4. Cliquez sur Enregistrer.

Le dégradé personnalisé apparaît dans la catégorie Dégradés de la Bibliothèque. Les préréglages personnalisés sont identifiables dans la Bibliothèque à l'aide de la petite icône d'utilisateur qui apparaît en bas à droite de l'icône de dégradé de plus grande taille. Le nouveau dégradé apparaît également dans le menu local Préréglage de dégradé.



Comme les dégradés prédéfinis, un aperçu du dégradé apparaît dans la zone de prévisualisation quand le dégradé est sélectionné dans la pile.

Utilisation des commandes à l'écran des dégradés

Les commandes à l'écran offrent une plus grande interactivité lors de la modification de la couleur, de l'emplacement des balises de couleur et d'opacité, de l'opacité et des points de début et de fin d'un dégradé. Elles vous permettent également d'ajouter des balises de couleur et d'opacité, ainsi que de modifier leur interpolation.

Pour afficher les commandes à l'écran d'un dégradé :

- Dans le Canevas, cliquez sur l'objet auquel un dégradé est appliqué tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Modifier dégradé dans le menu contextuel.

  Les commandes à l'écran apparaissent.

Pour déplacer le début et la fin d'un dégradé :

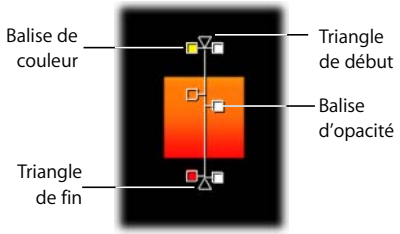
- Pour régler les positions X et Y du début du dégradé, faites glisser le triangle du haut (à l'extrémité de la ligne du dégradé).
- Pour régler les positions X et Y de la fin du dégradé, faites glisser le triangle du bas (à l'extrémité de la ligne du dégradé).

Pour repositionner les balises d'un dégradé :

- Pour changer l'emplacement de la couleur de dégradé, faites glisser les balises de couleur le long de la ligne du dégradé.
- Pour changer l'emplacement de l'opacité de dégradé, faites glisser les balises d'opacité le long de la ligne du dégradé.

Pour supprimer une balise de couleur ou d'opacité :

- Faites glisser la balise de couleur ou d'opacité en dehors des commandes à l'écran, puis relâchez le bouton de la souris.



Pour ajouter une balise de couleur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé à l'emplacement où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise, puis choisissez Ajouter balise de couleur dans le menu contextuel.

- Double-cliquez ou cliquez tout en maintenant la touche Option enfoncée sur la ligne du dégradé à l'emplacement où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise.

Pour dupliquer une balise de couleur ou d'opacité :

- Maintenez la touche Option enfoncée, puis faites glisser la balise vers sa nouvelle position.

Pour modifier la couleur d'une balise de dégradé :

- Cliquez sur la balise tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis faites glisser la Pipette sur la palette de couleurs locale afin de sélectionner une nouvelle couleur. La couleur du dégradé change en fonction de l'emplacement du pointeur sur le spectre.

Pour ajouter une balise d'opacité, procédez de l'une des manières suivantes :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé à l'emplacement où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise, puis choisissez Ajouter balise d'opacité dans le menu contextuel. Par défaut, l'opacité de la nouvelle balise est réglée sur 100 %.
- Appuyez sur les touches Maj + Option, puis cliquez sur la ligne du dégradé à l'emplacement où vous souhaitez ajouter la nouvelle balise.

Pour modifier la transparence d'une balise d'opacité :

- Cliquez sur la balise tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis faites glisser l'outil Pipette sur la palette locale afin de définir une nouvelle valeur d'opacité pour la balise. Le blanc correspond aux valeurs les plus opaques. Plus les niveaux s'assombrissent plus l'opacité décroît et le noir correspond enfin à une transparence totale. Le dégradé change en fonction de l'emplacement du pointeur sur le spectre.

Pour modifier l'interpolation d'une balise de couleur :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne à proximité de la balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le sous-menu Interpolation couleur.

Pour modifier l'interpolation d'une balise d'opacité :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne à proximité de la balise, puis choisissez Constante, Linéaire ou En continu dans le sous-menu Interpolation opacité.

Pour inverser la direction d'un dégradé de couleur :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Inverser couleur dans le menu contextuel.

Pour inverser la direction d'un dégradé d'opacité :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Inverser l'opacité dans le menu contextuel.

Pour répartir uniformément les balises de couleur d'un dégradé :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Distribuer couleur dans le menu contextuel.

Pour répartir uniformément les balises d'opacité d'un dégradé :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, puis choisissez Distribuer opacité dans le menu contextuel.

Pour appliquer un style de dégradé prédéfini :

- Tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, cliquez sur la ligne du dégradé, choisissez Préréglages dans le menu contextuel, puis sélectionnez un style prédéfini dans la liste.

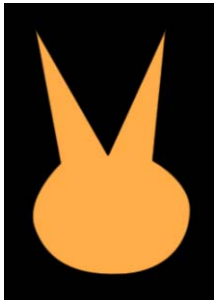
Pour supprimer une balise d'opacité ou de couleur :

- Faites glisser la balise en dehors des commandes à l'écran, puis relâchez le bouton de la souris.

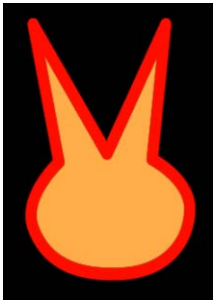
Commandes de contour disponibles dans la fenêtre Style

Ces commandes vous permettent de personnaliser le contour d'une forme. Vous pouvez créer un contour plein ou vous servir d'un contour comme d'un trait de peinture. Lorsque vous cochez la case Contour, les commandes Type de pinceau, Couleur de pinceau, Opacité du pinceau, Largeur, Décalages du premier et du dernier points, Ordre, ainsi que bien d'autres sont mises à votre disposition.

Contour : si cette case est cochée, le contour de la forme apparaît dans le Canevas et les commandes correspondantes sont alors affichées. Par défaut, cette option est désactivée pour les formes fermées et activée pour les formes ouvertes et les traits de peinture.



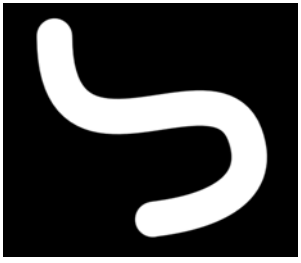
Sans contour



Avec contour

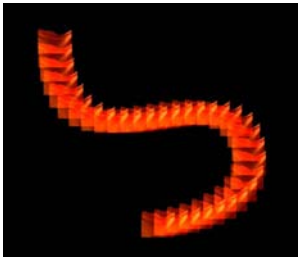
Type de pinceau : ce menu local vous permet de choisir entre Solide, Aérographe ou Image pour le pinceau en vue de créer le contour.

- **Solide :** réglage par défaut. Crée un contour plein le long des courbes splines d'une forme ou un trait de peinture solide.



- **Aérographe :** crée un contour constitué de traits de pinceau modifiables, appelés *touches*. Vous pouvez régler les touches de façon à ce qu'elles soient proches les unes des autres et que la ligne semble solide, ou les espacer. Si vous avez choisi Aérographe comme type de pinceau, l'Inspecteur Forme affiche les fenêtres Trait et Avancé.

- **Image :** vous permet d'utiliser une couche comme source de touche. Si vous avez choisi Image comme type de pinceau, l'Inspecteur Forme affiche les fenêtres Trait et Avancé.



Couleur de pinceau : permet de choisir la couleur du contour ou des touches de peinture. Les commandes affichées par ce cadre de couleur sont identiques à celles des cadres de couleur dédiés au remplissage des formes (et de tous les cadres de couleur dans Motion).

Remarque : si vous avez choisi Couleur sur trait ou Sélectionner dans la palette pour le Mode de couleur de trait (dans la fenêtre Trait), l'option Couleur de pinceau n'est pas disponible.

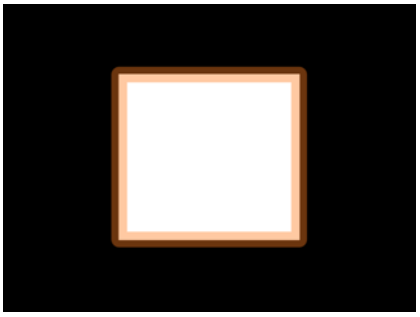
Opacité du pinceau : définit l'opacité de l'ensemble du trait, quel que soit le réglage choisi pour Type de pinceau.

Remarque : si vous avez choisi Couleur sur trait ou Sélectionner dans la palette pour le Mode de couleur de trait (dans la fenêtre Trait), le paramètre Opacité du pinceau n'est pas disponible.

Remarque : si vous avez choisi Aérographe ou Image pour le type de pinceau, vous pouvez régler l'opacité de façon à ce qu'elle change au cours du dessin du trait (dans la fenêtre Trait). Pour en savoir plus sur l'utilisation du paramètre Opacité sur trait, voir « Commandes disponibles dans la fenêtre Trait » à la page 1131.

Grâce à ce paramètre, vous pouvez définir une valeur d'opacité différente pour une forme et son contour.

Opacité du contour réglée sur 100 %



Opacité du contour réglée sur 50 %

Largeur : curseur servant à modifier la largeur du contour d'une forme ou des touches d'un trait de peinture.

Remarque : si vous avez utilisé les paramètres de pression (dans la palette de l'outil Trait de peinture) dans le but de créer des variations sur le trait au cours de sa création, le réglage de ce paramètre Largeur affecte la largeur du trait de manière uniforme.

Espacement : disponible uniquement si vous avez choisi Aérographe ou Image comme type de pinceau, ce paramètre définit l'espace qui sépare les touches du contour. Un nombre peu élevé crée une ligne qui semble pleine, alors qu'un nombre important éloigne les touches les unes des autres.

Fusion par ajout : par défaut, les touches sont composées à l'aide du mode de fusion normal. Cochez cette case pour composer toutes les touches qui se chevauchent à l'aide du mode Fusion par ajout. Ce mode de fusion est appliqué en plus de toute autre méthode de compositing déjà utilisée. Ce paramètre n'est disponible que si Type de pinceau est défini sur Aérographe ou Image.

Commande multiple inversée : disponible uniquement si vous avez choisi Aérographe ou Image comme type de pinceau, ce paramètre inverse l'ordre dans lequel les touches sont empilées. Pour voir l'effet de ce paramètre, les touches doivent se chevaucher.

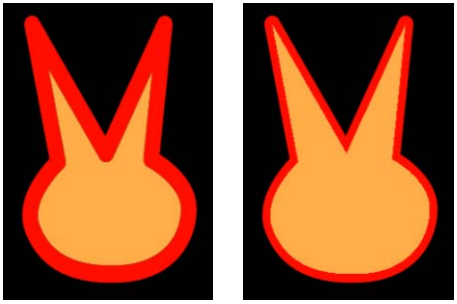
Décalage premier point : ce paramètre vous permet de décaler et d'animer le point de départ du contour. Cette option est très utile pour des effets représentant le tracé d'une ligne au fil du temps sur une planisphère.

Vous pouvez également utiliser les comportements Écriture activée dédiés aux formes pour dessiner un trait ou un contour au fil du temps. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Animation de formes » à la page 1146.

Décalage dernier point : ce paramètre vous permet de décaler et d'animer le point d'arrivée du contour.

Ordre : menu local vous permettant d'indiquer si le contour doit être dessiné au-dessus ou en dessous de la couleur ou du dégradé de remplissage de la forme. L'effet est plus apparent avec des contours plus larges.

- **Sur le remplissage :** les contours apparaissent au-dessus du remplissage sélectionné de la forme.
- **Sous le remplissage :** les contours apparaissent obscurcis en dessous du remplissage sélectionné de la forme.



Sur le remplissage Sous le remplissage

Paramètres supplémentaires pour un pinceau de type Solide

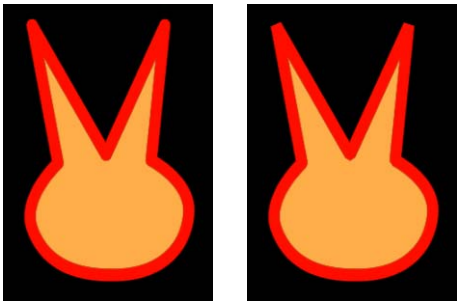
Lorsque le type de pinceau sélectionné est Solide, les paramètres suivants sont disponibles.

Conserver la largeur : si vous cochez cette case, la largeur définie pour le contour/trait n'est pas modifiée, même si la forme est mise à l'échelle. Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.

Jointure : si vous avez sélectionné Solide comme type de pinceau, ce menu local vous permet de choisir comment sont dessinés les angles du contour d'une forme. Il existe trois options :

- **Carré :** tous les angles sont droits.
- **Arrondi :** tous les angles sont arrondis.

- **En biseau :** tous les angles sont coupés en biais.



Jointures arrondies Jointures en biseau

Majuscule au début : menu local vous permettant de choisir la forme au début d'un contour. Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.

Majuscule de fin : menu local vous permettant de choisir la forme à la fin d'un contour. Cette option n'est disponible que si vous avez choisi Solide comme type de pinceau.

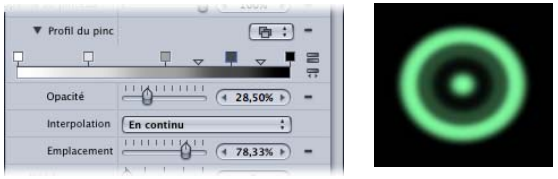
Il existe quatre options :

- **Carré :** la forme est droite.
- **Arrondi :** la forme est arrondie.
- **En biseau :** la forme est coupée en biais.
- **Flèche :** la forme est une flèche personnalisable.
  - **Longueur de la flèche :** réglez ces curseurs pour définir la longueur de la flèche.
  - **Largeur de la flèche :** réglez ces curseurs pour définir la largeur de la flèche.

Paramètres supplémentaires pour le pinceau Aérographe
Lorsque le type de pinceau sélectionné est Aérographe, les paramètres suivants sont disponibles.

Profil du pinceau : disponible uniquement si Aérographe est le type de pinceau sélectionné, ce paramètre est un éditeur de dégradé qui vous permet de créer différents niveaux d'opacité au sein du pinceau. Ce paramètre utilise les mêmes commandes d'opacité que l'éditeur de dégradé standard. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Le dégradé par défaut crée un pinceau plus doux.



Modifiez le dégradé d'opacité du profil du pinceau pour créer des pinceaux d'aspects différents.

Paramètres supplémentaires pour le pinceau Image

Lorsque le type de pinceau sélectionné est Image, les paramètres suivants sont disponibles.

Source pinceau : si vous avez choisi Image comme type de pinceau, faites glisser une couche sur le cadre d'image Source pinceau, afin d'utiliser cette couche comme source du pinceau pour le contour. Vous pouvez utiliser des images, des séquences d'images, des séquences QuickTime, du texte et des formes comme source du pinceau.

Si vous avez sélectionné une séquence comme source de pinceau, des paramètres supplémentaires apparaissent :

- **Lire les images :** case qui contrôle la lecture. Si elle est cochée, l'animation ou le plan de la séquence est lu en boucle. Si elle est désactivée, les touches de peinture utilisent l'image fixe spécifiée par le paramètre Image de début aléatoire ou Source image de début.
- **Image de début aléatoire :** case qui introduit un certain niveau de variation lors de l'utilisation d'objets QuickTime comme source des touches de peinture. Si elle est cochée, chaque touche de peinture commence sur une image différente de l'animation. Les images fixes sont choisies de façon aléatoire si vous désactivez Lire les images.

- **Source image de début :** cet éditeur de mini-courbes vous permet de définir l'image sur laquelle la lecture du plan source doit commencer dans les touches de peinture. La valeur par défaut de l'image clé de Source image de début est égale à 0, grâce à quoi la lecture commence à partir de l'image 1. Vous pouvez tout simplement changer l'image de début pour toutes les touches ou créer une courbe telle que les images de début varient sur la longueur du trait (différentes touches utilisent différentes images de début). Si la première valeur Source image de début est égale à 50, toutes les touches commencent sur l'image 50. En revanche, si vous créez une courbe d'animation commençant sur 50 et se finissant sur 250, chaque touche commence la lecture du plan de plus en plus tard, soit sur une image progressivement ultérieure.

  Vous devez cocher la case Lire les images pour assurer la lecture. Si elle est désactivée, vous pouvez afficher diverses images fixes sur la longueur du trait. Ce paramètre est uniquement visible lorsque vous désactivez Image de début aléatoire.

  Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir « Éditeur de mini-courbes » à la page 606.

  - **Source image de début :** réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans les champs prévus à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
  - **Longueur de trait :** cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de l'image de début (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- **Conserver les images :** nombre de fois où chaque image du film source est répétée au cours de la lecture. Plus la valeur Conserver les images est élevée, plus la lecture est lente.
- **Conserver le caractère aléatoire des images :** modifie le nombre d'images à « conserver ».

Remarque : même si vous pouvez faire glisser un émetteur de particules, un réplicateur ou un groupe contenant un émetteur ou un réplicateur dans le cadre Source pinceau, souvenez-vous que l'interactivité de votre projet va alors réduire de manière considérable.

Commandes disponibles dans la fenêtre Trait

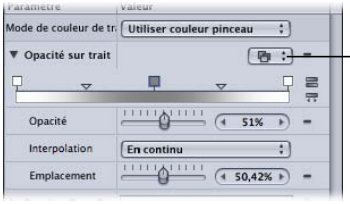
Dès lors que vous avez créé un trait de type Aérographe ou Image à l'aide de l'outil Trait de peinture, un ensemble de commandes dédiées aux traits de peinture vous est proposé. Ces outils combinent des commandes identiques à celles d'un système de particules ou d'un réplicateur. Utilisez ces commandes pour définir le mode de couleur du trait et l'échelle du pinceau, ainsi que pour régler les paramètres Opacité, Espacement, Largeur et Angle sur trait.

Le paramètre Largeur sur trait peut être ajusté directement sur le trait de peinture sélectionné dans le Canevas. Pour en savoir plus, voir « Utilisation des commandes à l'écran Largeur sur trait » à la page 1135.

Mode de couleur de trait : utilisez ce menu local pour déterminer la méthode d'application de la couleur sur toute la longueur du trait. Il existe trois options : Utiliser couleur pinceau, Couleur sur trait et Sélectionner dans la palette.

- **Utiliser couleur pinceau :** utilise la couleur du pinceau définie par le paramètre Couleur de pinceau présent dans la fenêtre Style. Le trait est d'une couleur unie sur toute sa longueur. Si vous avez choisi Utiliser couleur pinceau dans le menu local Mode de couleur de trait, le paramètre Opacité sur trait est affiché :

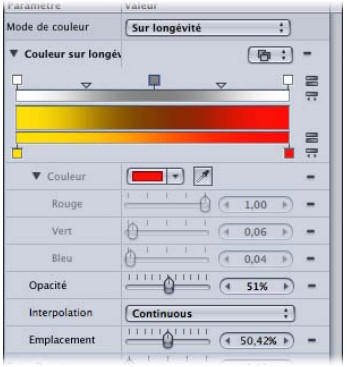
Opacité sur trait : commande d'opacité apparaissant lorsque le paramètre Mode de couleur de trait est réglé sur Utiliser couleur pinceau. Utilisez cette commande pour modifier l'opacité des touches en fonction de leur emplacement sur le trait. Cette commande de dégradé est limitée à des valeurs de niveaux de gris, qui sont utilisées pour représenter les différents niveaux de transparence. Le blanc correspond aux touches les plus opaques. Plus les niveaux s'assombrissent plus l'opacité décroît et le noir correspond enfin à une transparence totale. Un simple dégradé du blanc au noir représente un trait opaque au début, qui s'estompe progressivement sur sa longueur jusqu'à disparaître à la fin. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de dégradé, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.



Utilisez le menu local Préréglage de dégradé pour charger un dégradé d'opacité personnalisé dans l'éditeur de dégradé.

Remarque : aucun des dégradés par défaut ne comporte de dégradé d'opacité. Si un préréglage de dégradé de couleur est sélectionné, il n'a aucun effet sur le dégradé d'opacité.

- **Couleur sur trait :** seconde option du menu local Mode de couleur de trait. Les touches sont teintées en fonction de leur position sur le trait de peinture. Un éditeur de dégradé définit la plage de couleurs du trait, en commençant par la couleur la plus à gauche du dégradé et en progressant à travers la plage de couleurs jusqu'à atteindre le couleur la plus à droite, à la fin du trait. Les changements de couleur graduels n'apparaissent pas dans chaque touche, mais uniquement sur le trait dans son ensemble. Une barre d'opacité apparaît alors en haut de l'éditeur de dégradé. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

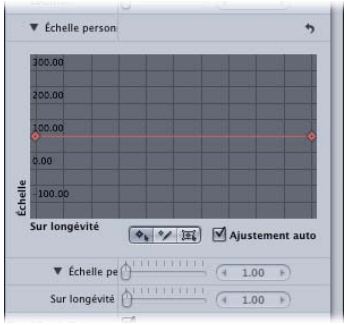


- **Répétition des couleurs :** faites glisser ce curseur pour augmenter le nombre de répétitions du dégradé sur le trait.

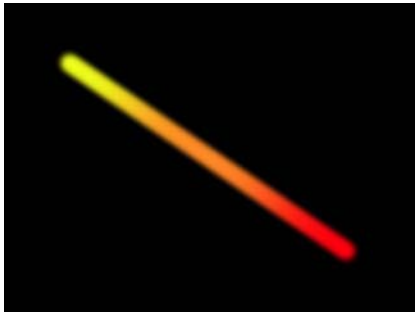
- **Sélectionner dans la palette :** troisième option du menu local Opacité sur trait. Les touches sont teintées de manière aléatoire, la gamme des couleurs possibles étant définie par l'éditeur de dégradé. Un point du dégradé est choisi de façon aléatoire afin que les tailles relatives de chaque région de couleur déterminent la fréquence d'utilisation de la couleur. Si vous avez choisi Couleur sur trait dans le menu local Mode de couleur de trait, la commande Gamme de couleurs est affichée :

  Gamme de couleurs : éditeur de dégradé apparaissant lorsque le paramètre Mode de couleur de trait est réglé sur Sélectionner dans la palette. Utilisez-le pour définir la plage de couleurs servant à teinter de manière aléatoire les touches du trait de peinture. La direction des couleurs du dégradé n'est pas pertinente, seul le nombre de couleurs qui apparaissent au sein du dégradé importe. Les paramètres Gamme de couleurs et Couleur sur trait comportent les mêmes commandes. Pour en savoir plus sur l'utilisation des éditeurs de dégradés, voir « Utilisation de l'éditeur de dégradé » à la page 1114.

Espacement sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser l'espacement des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement l'espacement entre les touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cet espacement, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Espacement sur trait et Longueur de trait. Dans les illustrations suivantes, la valeur par défaut égale à 100 % répartit de manière uniforme les touches (selon la valeur définie par le paramètre Espacement dans la fenêtre Style).

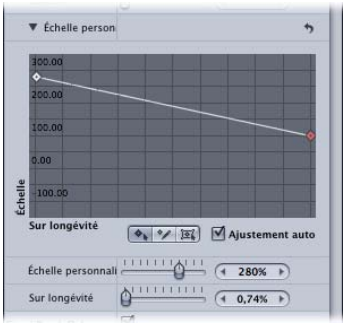


Éditeur de mini-courbes Espacement sur trait

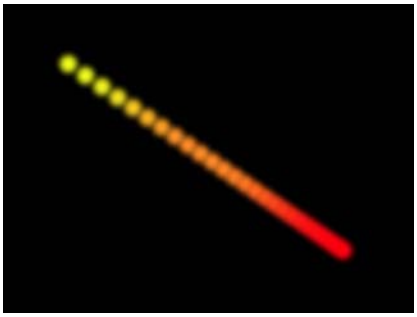


Une ligne droite dans l'éditeur de mini-courbes permet d'obtenir un espacement régulier des touches sur toute la longueur du trait.

Dans les illustrations suivantes, la courbe Espacement sur trait est modifiée de telle sorte que la valeur utilisée au début du trait soit plus importante et atteigne 100 % à la fin du trait. Les touches sont donc plus espacées au début du trait et elles se rapprochent les unes des autres à la fin du trait.



Éditeur de mini-courbes Espacement sur trait



La courbe modifiée provoque un plus grand espacement au début du trait et un rapprochement à la fin du trait.

Deux paramètres vous permettent d'ajuster avec précision la courbe sur le graphique :

- **Espacement sur trait :** réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- **Longueur de trait :** cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur d'espacement (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation de l'éditeur de mini-courbes, voir « Éditeur de mini-courbes » à la page 606.

Touches de pinceau corrigées : si vous animez des traits de pinceau à l'aide de comportements ou d'images clés, l'activation de la case Touches de pinceau corrigées conserve un nombre et un espacement constants des touches, quelles que soient les modifications apportées à la forme du trait concerné au fil du temps.

Ancrer les touches à : ce paramètre, disponible si la case Touches de pinceau corrigées est désactivée, définit si des touches doivent être ajoutées ou supprimées à partir du *début* ou du *début et de la fin* du trait de peinture lorsque sa longueur est modifiée. Si la case Touches de pinceau corrigées est cochée, les touches sont ancrées par défaut au début et à la fin du trait de peinture.

Remarque : la modification des points de contrôle d'une forme ou le réglage des paramètres Largeur et Espacement (dans la fenêtre Style) ou des paramètres Espacement sur trait et Largeur sur trait (dans la fenêtre Trait) affecte l'espacement des touches, car plus les touches sont grandes, plus elles peuvent être espacées.

Largeur sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la largeur des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement la largeur des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cette largeur, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Largeur sur trait et Longueur de trait. La valeur de début pour la largeur des touches fait référence à la valeur définie par le paramètre Largeur dans la fenêtre Style.

- **Largeur sur trait :** réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- **Longueur de trait :** cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de largeur (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Utilisation des commandes à l'écran Largeur sur trait

Vous avez la possibilité de modifier les valeurs des images clés Largeur sur trait directement dans le Canevas. Pour ce faire, une commande réglable apparaît au niveau de chaque image clé présente sur le trait.

Pour utiliser les commandes à l'écran Largeur sur trait :

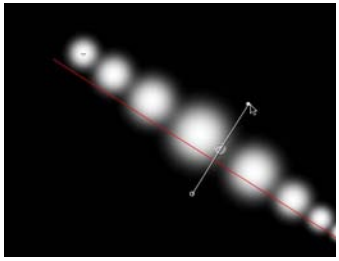
1. Dans le Canevas, cliquez sur le trait de peinture tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Trait dans le menu contextuel.

   De petits points de contrôle (+) apparaissent au niveau de chaque image clé présente sur le trait, ainsi qu'un guide rouge.

2. Cliquez sur le signe plus (+) représentant l'image clé que vous souhaitez modifier.

   Des poignées de contrôle sont alors affichées de chaque côté du point de contrôle.

3 Pour augmenter la largeur des touches, faites glisser le pointeur en vous éloignant du point. En revanche, pour diminuer leur largeur, faites glisser le pointeur en direction du point.



4 Pour repositionner une image clé de largeur, faites glisser le point correspondant le long du trait. Vous pouvez même faire glisser des images clés l'une au-dessus de l'autre.

L'éditeur de mini-courbes est mis à jour en fonction des modifications que vous effectuez à l'écran.

Échelle du pinceau : curseur et champ de valeur vous permettant de modifier la taille du pinceau (la source des touches). Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les valeurs des échelles X et Y. Par défaut, ce paramètre est réglé sur 100 % (la taille des touches est alors égale à la taille de la source du pinceau).

Échelle du pinceau aléatoire : définit une quantité de variance dans l'échelle du pinceau utilisé pour le trait. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait sont de la même taille). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'échelle d'une touche individuelle est définie par le paramètre Échelle, plus ou moins une valeur aléatoire comprise dans la plage des paramètres Échelle du pinceau, Largeur su trait et Largeur (dans la fenêtre Style). Cliquez sur le triangle d'affichage pour régler séparément les valeurs X et Y.

Angle d'alignement du pinceau : lorsque cette case est cochée, les touches du trait pivotent automatiquement pour correspondre à la forme sur laquelle elles sont positionnées.

Angle du pinceau : spécifie la rotation (en degrés) des touches du trait. L'angle Z est affecté par le cadran ou le curseur correspondant (si le triangle d'affichage est fermé). Pour modifier le paramètre Rotation des différents éléments du motif séparément selon les axes X, Y et Z, cliquez sur le triangle d'affichage.

- **Animer :** ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Par défaut, Animer est réglé sur Utiliser la rotation. Pour en savoir plus sur le paramètre Animer, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Angle sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la rotation selon l'axe Z (en degrés) des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement l'angle des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier cet angle, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Angle sur trait et Longueur de trait.

- **Angle sur trait :** utilisez le cadran ou le curseur de valeur pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- **Longueur de trait :** cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur d'angle (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.

Angle du pinceau aléatoire : définit une quantité de variance dans la rotation des touches du trait. Une valeur de 0 n'entraîne aucune variance (toutes les touches présentent la même valeur de rotation). Une valeur supérieure à 0 introduit une variance. L'angle d'une touche individuelle est définie par les paramètres Angle du pinceau et Angle sur trait, plus ou moins une valeur aléatoire comprise dans la plage Angle du pinceau aléatoire.

L'angle Z est affecté par le cadran ou le curseur correspondant (si le triangle d'affichage est fermé). Pour modifier le paramètre Rotation des touches séparément selon les axes X, Y et Z, cliquez sur le triangle d'affichage.

- **Animer :** ce menu local vous permet de modifier l'interpolation des canaux de rotation 3D animés. Par défaut, Animer est réglé sur Utiliser la rotation. Pour en savoir plus sur le paramètre Animer, voir « Paramètres disponibles dans l'onglet Propriétés » à la page 312.

Espace 3D local : cette case à cocher vous permet de bénéficier des avantages offerts par l'espace de travail 3D deMotion. Si vous cochez cette case, les possibilités suivantes vous sont alors offertes :

- Si la case Face à la caméra est cochée, les touches du trait font face à la caméra, même si la caméra ou le trait est pivoté et/ou animé.

- Si la case En fonction de la profondeur des touches est cochée, l'ordre des touches reste cohérent, même si le trait de peinture est pivoté selon l'axe X ou Y. Dans le cas contraire, les touches passent les unes devant les autres à chaque fois que le trait pivote de 180 degrés.
- Lorsque la case Dynamique est cochée dans la fenêtre Avancé, un trait de peinture se comporte comme un émetteur et les touches deviennent des particules. De plus, si la case Espace 3D local est cochée, les touches sont animées en espace tridimensionnel. Dans le cas contraire, les particules sont animées selon les axes X et Y seulement. Pour en savoir plus sur l'option Dynamique, voir « Commandes disponibles dans la fenêtre Avancé » à la page 1140.
- Lorsque la case Dynamique est cochée dans la fenêtre Avancé, les touches peuvent être extraites de leur plan si certains comportements Simulation leur sont appliqués. Par exemple, si un comportement Attiré vers est appliqué à un trait de peinture (avec l case Affecter les sous-objets cochée) et que la couche cible est à un emplacement différent sur l'axe Z, les touches du trait sont attirées le long de l'axe Z et se déplacent en direction de la couche cible. Toutefois, pour qu'un comportement lui permette de sortir des plans X et Y, le trait de peinture doit faire partie d'un groupe 3D.

  Remarque : même au sein d'un projet 2D, il est possible d'ajuster les propriétés générales d'un trait de peinture en espace 3D. Vous pouvez, par exemple, modifier son paramètre Z à l'aide des commandes Position, Échelle, Rotation et Point d'ancrage affichées par l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Important : même si la case Espace 3D local est cochée, les traits de peinture n'ont aucune interaction sur l'espace 3D « global ». Autrement dit, ils peuvent exister dans un espace tridimensionnel, mais ils ne sont pas en mesure de croiser des objets présents au sein de leur propre groupe ou dans d'autres groupes. Un trait de peinture 3D est composé avec le reste des objets du projet en fonction de l'ordre des couches.

Remarque : l'éclairage n'a aucun effet sur les traits de peinture 3D.

Face à la caméra : lorsque cette case est cochée, les touches du trait font face à la caméra, même si la caméra est pivotée ou si le trait est pivoté et/ou animé. Dans le cas contraire, les éléments font face à l'avant du motif du réplicateur et semblent plats (sauf si la couche source ou les touches de peinture sont pivotées en 3D).

Remarque : la case Face à la caméra n'est disponible que si vous avez coché la case Espace 3D local.

Les touches d'un trait de peinture étant des objets 2D (plats), elles ne sont pas visibles lorsque vous utilisez les vues orthogonales d'une caméra, telles que Gauche, Droite et Haut (sauf si la couche source ou les touches sont pivotées en 3D). En effet, les vues orthogonales sont réalisées à angle droit par rapport aux éléments (perpendiculairement). Pour en savoir plus sur l'utilisation des caméras, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

En fonction de la profondeur des touches : si cette case est cochée, l'ordre des touches de peinture reste cohérent, même si le trait de peinture est pivoté selon l'axe X ou Y. Dans le cas contraire, les touches passent les unes devant les autres à chaque fois que le trait pivote de 180 degrés.

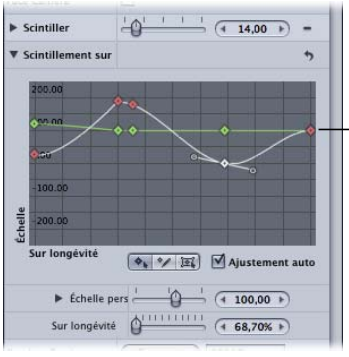
Remarque : la case En fonction de la profondeur des touches n'est disponible que si vous avez coché la case Espace 3D local.

Scintillement : curseur et champ de valeur vous permettant de créer l'illusion d'un certain chaos au sein des touches de peinture. Plus cette valeur est élevée, plus les touches sont dispersées. Cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher des commandes X et Y séparées. Il est même possible d'animer le scintillement afin que les touches se comportent comme des particules.

- X : déplace les touches parallèlement à la courbe du trait de peinture, au niveau de ses points de contrôle.
- Y : déplace les touches perpendiculairement à la courbe du trait de peinture, au niveau de ses points de contrôle.

Scintillement sur trait : cet éditeur de mini-courbes vous permet de personnaliser la dispersion des touches sur la longueur du trait. Vous pouvez ainsi créer une courbe qui augmente progressivement le scintillement des touches sur la longueur du trait, une courbe qui fait varier ce scintillement, etc. Sélectionnez ou ajoutez une image clé dans le graphique pour pouvoir modifier les paramètres Scintillement sur trait et Longueur de trait.

- **Scintillement sur trait :** réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.
- **Longueur de trait :** cette longueur correspond à la valeur horizontale sur le graphique de l'éditeur de mini-courbes et fournit une représentation visuelle de la position des modifications effectuées sur la valeur de scintillement (images clés) au fil de la longueur du trait. Réglez ces curseurs ou saisissez un nombre dans le champ prévu à cet effet pour modifier la valeur de l'image clé sélectionnée.



Valeur aléatoire : la variation des paramètres Scintillement, Angle du pinceau aléatoire et Échelle du pinceau aléatoire (dans la fenêtre Trait), ainsi que des paramètres Longévité, Vitesse et Caractère aléatoire de la rotation (dans la fenêtre Avancé) est basée sur le nombre indiqué ici. Si vous n'aimez pas la répartition aléatoire actuelle des touches, vous pouvez modifier la valeur aléatoire définie en saisissant un nouveau nombre ou en cliquant sur Générer. La valeur Scintillement doit être supérieure ou égale à 1 pour que ce paramètre ait le moindre effet.

Commandes disponibles dans la fenêtre Avancé

La fenêtre Avancé de l'onglet Forme contient des commandes grâce auxquelles vous pouvez animer les touches d'un trait de peinture comme des particules. Contrairement aux particules, les touches ne « naissent » qu'une fois, mais elles vieillissent et meurent comme les particules. D'ailleurs, les touches dynamiques partagent de nombreuses commandes avec les particules, notamment Angle d'émission, Longévité, Vitesse et Rotation. Si l'option Dynamique est désactivée, les touches deviennent immortelles.

Si vous sélectionnez une forme créée à l'aide de l'outil Trait de peinture, la fenêtre Avancé affiche les commandes Pression et Vitesse du stylet.

Remarque : il est possible d'animer toutes les commandes Dynamique à l'aide d'images clés ou de comportements Paramètre appliqués à certains paramètres.

Dynamique : lorsque cette case est cochée, les touches d'un trait de peinture deviennent des particules.

Remarque : si vous appliquez un comportement Simulation à un trait de peinture, le paramètre Affecter les sous-objets de ce comportement n'apparaît que si la case Dynamique est cochée pour le trait de peinture concerné.

Angle d'émission : cadran et curseur de valeur vous permettant de définir la direction dans laquelle les touches de peinture se déplacent. Ce paramètre fonctionne en association avec le paramètre Plage d'émission.

Plage d'émission : cadran et curseur de valeur permettant de restreindre la zone dans laquelle les touches de peinture se déplacent, dans la direction définie par Angle d'émission. Si vous réglez la Plage d'émission sur 0 degré, les touches sont maintenues à la perpendiculaire du trait de peinture.

Longévité : curseur qui définit la durée de chaque touche, en secondes. Ce réglage vous permet d'indiquer la durée de chaque touche avant sa disparition (ce qui s'apparente à la manière dont une étincelle disparaît après s'être échappée d'une bougie).

Caractère aléatoire de la longévité : curseur et champ de valeur permettant de définir une quantité de variance sur la durée de vie des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné partagent la même durée de vie). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Longévité, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la longévité ».

Vitesse : curseur et champ de valeur permettant de définir la vitesse initiale à laquelle chaque touche s'éloigne du trait.

Caractère aléatoire de la vitesse : curseur et champ de valeur permettant de définir une quantité de variance dans la vitesse des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné se déplacent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Vitesse, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la vitesse ».

Rotation : cadran et curseur de valeur permettant d'animer les touches d'un trait de peinture en faisant initialement pivoter chaque touche autour de son centre. Les réglages de cette commande s'effectuent en degrés par seconde.

Caractère aléatoire de la rotation : cadran et curseur de valeur permettant de définir une quantité de variance dans la rotation des touches de peinture. La valeur 0 indique une variance nulle (toutes les touches du trait de peinture sélectionné pivotent à la même vitesse). Une valeur supérieure à 0 introduit la variance définie par le paramètre Rotation, plus ou moins une valeur aléatoire prédéterminée comprise dans la plage « Caractère aléatoire de la rotation ».

Pression du stylet : ce paramètre n'apparaît que si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils. Il vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la pression exercée par le stylet sur la tablette lors du dessin du trait. Il apparaît uniquement si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture et que vous utilisez un stylet et une tablette.

Les commandes affichées sont identiques aux paramètres Appliquer pression du stylet (comportement Forme). Pour en savoir plus sur les paramètres Pression du stylet, voir « Comportement Appliquer pression du stylet » à la page 1147.

Vitesse du stylet : ce paramètre n'apparaît que si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils. Il vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la vitesse de déplacement du stylet sur la tablette lors du dessin du trait. Il apparaît uniquement si vous créez un trait à l'aide de l'outil Trait de peinture et que vous utilisez un stylet et une tablette.

Les commandes affichées sont identiques aux paramètres Appliquer vitesse du stylet (comportement Forme). Pour en savoir plus sur les paramètres Vitesse du stylet, voir « Comportement Appliquer pression du stylet » à la page 1147.

Commandes disponibles dans la fenêtre Géométrie

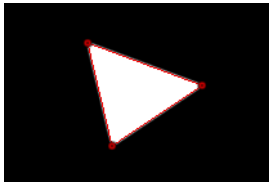
La fenêtre Géométrie de l'Inspecteur Forme contient des commandes qui vous permettent de modifier le type d'une forme, de la fermer ou de l'ouvrir, ainsi que de régler séparément la position de chacun de ses points de contrôle à l'aide de curseurs.

Type de forme : utilisez ce menu local pour modifier le type des points de contrôle utilisés pour définir la forme. Par exemple, si vous avez créé initialement une forme de Bézier, vous pouvez choisir B-Spline dans ce menu pour transformer chaque point de contrôle de Bézier en point de contrôle B-Spline. La modification du type de forme ne déplace pas les points de contrôle, même si la forme change, radicalement parfois.

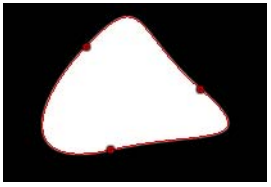
- **Linéaire :** tous les points de contrôle sont reliés par des angles, et la forme obtenue est un polygone. Les points de contrôle d'une forme Linéaire se trouvent directement sur son bord.
- **Bézier :** les points de contrôle peuvent être un mélange de courbes de Bézier et d'angles, ce qui permet de créer n'importe quelle sorte de forme. Les points de contrôle d'une forme de Bézier se trouvent directement sur son bord.
- **B-Spline :** les points de contrôle sont tous des points B-Spline, avec différents degrés de courbure. Les points de contrôle B-Spline se trouvent à l'intérieur, à l'extérieur ou au bord de la forme, et sont reliés par le cadre B-Spline.

  Remarque : pour afficher ou masquer le cadre B-Spline, choisissez Présentation > Incrustations > Lignes.

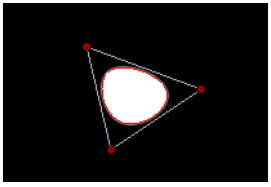
Le type d'une forme peut être modifié à tout moment. Toutefois, si vous modifiez son type, vous modifiez sa forme. À titre d'exemple, un même ensemble de points de contrôle peut générer les trois formes suivantes, selon le type de forme sélectionné.



Forme linéaire



Forme de Bézier



Forme B-Spline

Fermé : si vous sélectionnez une forme ouverte, cette case est désactivée. L'activation de cette case relie les premier et dernier points d'une forme ouverte. Si vous sélectionnez une forme fermée, cette case est cochée. Le fait de désélectionner cette case sépare les premier et dernier points, et la forme devient ouverte.

Points de contrôle : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle de la forme. Utilisez ensuite les curseurs affichés pour ajuster la position d'un point de contrôle.

Le paramètre Points de contrôle contient également un menu Animation qui vous permet d'ajouter des images clés, de réinitialiser l'animation de la forme, d'afficher la courbe d'animation dans l'Éditeur d'images clés, etc. Pour en savoir plus sur l'utilisation du menu Animation, voir « Menu Animation » à la page 563.

Création d'illustrations à l'aide de plusieurs formes

Vous pouvez utiliser des groupes de formes pour créer des formes plus détaillées, voire des illustrations complètes. Par exemple, l'illustration suivante a été créée à l'aide de groupes de formes de Bézier emboîtés.

Il est important de comprendre qu'il n'est pas nécessaire de créer toutes les parties d'une illustration avec une seule forme. La plupart du temps, il est plus simple, et parfois essentiel, d'utiliser plusieurs formes qui se chevauchent pour créer différentes parties d'une illustration.

Par exemple, le visage de l'exemple ci-dessus utilise un dégradé, mais les yeux sont d'une couleur unie différente. Cela n'est possible qu'en utilisant deux formes.

Organisation des objets utilisés dans les illustrations multiformes

Vous avez la possibilité d'organiser sous forme de groupes des couches associées au sein d'un projet. Lorsque vous créez des illustrations à l'aide de plusieurs formes, les outils d'organisation de Motion s'avèrent particulièrement utiles pour réunir les couches des diverses formes au sein de groupes. Dans l'exemple ci-dessus, les objets qui constituent l'illustration sont regroupés par catégories : les formes qui correspondent au visage sont contenues dans le groupe « visage », les formes qui représentent l'œil droit sont contenues dans le groupe « œil droit », et ainsi de suite.

Chacun de ces groupes peut à son tour être imbriqué dans un groupe de niveau supérieur, utilisé par la suite pour transformer ou animer l'ensemble de l'illustration.

Au sein de chaque groupe, il vous suffit d'utiliser les commandes Avancer et Reculer du menu Objet pour réorganiser les objets et contrôler l'ordre des couches, du premier plan à l'arrière-plan. En imbriquant des couches situées dans un même groupe, vous avez également la possibilité de contrôler l'organisation de chaque groupe de formes les uns par rapport aux autres. Par exemple, des boucles de cheveux doivent tomber devant les yeux, même animés, et non l'inverse.

Pour en savoir plus sur l'organisation des hiérarchies de groupes et de couches, voir « Réorganisation dans l'onglet Couches » à la page 267. Pour en savoir plus sur les commandes Avancer et Reculer, voir « Commandes Disposition du menu Objet » à la page 289.

Verrouillage de couches et de formes lors de la modification d'illustrations

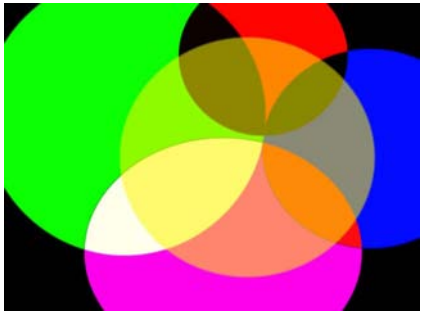
Vous pouvez verrouiller des couches et des formes se trouvant derrière les formes que vous dessinez et modifiez au premier plan afin d'éviter de les sélectionner et de les modifier involontairement. Les couches et les formes peuvent être verrouillées et déverrouillées à tout moment. Pour verrouiller une couche ou une forme, il vous suffit de cliquer sur les icônes de verrouillage correspondantes dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.

Utilisation de l'alignement d'objets

Pendant que vous organisez des groupes de formes pour créer des illustrations plus complexes, vous pouvez utiliser les commandes Alignement du menu Objet. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'alignement d'objets, reportez-vous à la rubrique « Utilisation des commandes d'alignement d'objets » à la page 299.

Création de trous et de transparence dans les formes

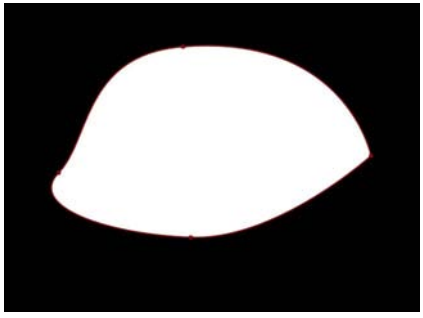
Vous disposez de plusieurs méthodes pour créer des trous et de la transparence dans les formes. Vous pouvez utiliser les paramètres Opacité, Mode de fusion et Conserver l'opacité de l'onglet Propriétés pour modifier la transparence globale d'une forme.



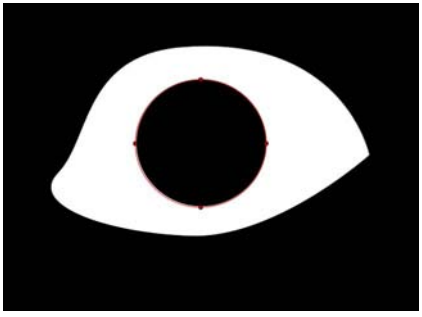
Formes avec plusieurs modes de fusion

Pour en savoir plus sur l'utilisation des paramètres de fusion, reportez-vous à la rubrique « Modes de fusion » à la page 317.

Vous pouvez également utiliser un ou plusieurs masques pour percer des trous dans les formes à l'aide des outils de dessin de masques. Vous pouvez aussi appliquer des masques d'image à une forme, ce qui vous permet d'utiliser n'importe quel objet pour définir la transparence. Pour en savoir plus sur l'utilisation des masques et des masques d'image, consultez la rubrique « Masquage de couches pour créer une transparence » à la page 1172.



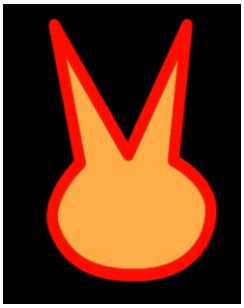
Forme d'origine



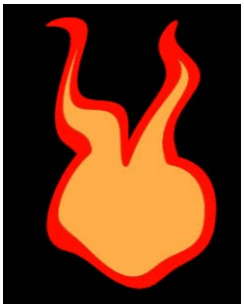
Forme avec un masque réglé sur Soustraire

Application de filtres aux formes

Vous pouvez appliquer des filtres aux formes, comme à n'importe quelle autre couche. Lorsque vous appliquez un filtre à une forme, elle reste modifiable, même si le filtre la convertit d'un objet vectoriel en objet bitmap pour pouvoir effectuer l'opération.



Forme d'origine



Forme avec filtre appliqué

Vous avez même la possibilité d'appliquer des filtres à des formes individuelles ou à un groupe contenant plusieurs formes. Vous pouvez utiliser les filtres pour styliser les formes bien au-delà des options disponibles dans l'onglet Forme de l'Inspecteur. Mais le plus important, c'est que vous pouvez utiliser des filtres en association avec les paramètres de l'onglet Forme pour personnaliser de manière interactive l'aspect d'une forme, tout en gardant la possibilité de remodifier la forme à tout moment.

Important : une fois que vous avez appliqué un filtre à une forme, vous ne pouvez plus accroître régulièrement la taille de cette forme en utilisant les commandes de transformation de l'objet. Cela vient du fait que les filtres convertissent les formes d'objets vectoriels en objets bitmaps. Par conséquent, elles sont mises à l'échelle comme les autres objets bitmap, d'où l'apparition d'imperfections si l'échelle est trop importante.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres, voir « Utilisation des filtres » à la page 909.

Animation de formes

Vous pouvez animer les formes en utilisant à la fois des comportements et des images clés. Outre les comportements Animation standard, Simulation et Paramètre, les formes disposent de leur propre catégorie de comportements spéciaux. Les comportements Forme vous permettent de faire osciller, rendre aléatoire ou agiter les points de contrôle des formes, de tracer le contour d'une forme au fil du temps ou d'appliquer des données de suivi aux points de contrôle d'une forme.

Vous pouvez également modifier un trait de peinture créé avec l'outil prévu à cet effet (dans la barre d'outils), en fonction de son tracé à l'aide du stylet. Vous pouvez, par exemple, appliquer le comportement Appliquer pression du stylet à un trait de peinture de votre projet pour mettre en correspondance la pression exercée sur le stylet lors du tracé avec l'opacité de ce trait. Le trait obtenu est plus opaque sur les parties où vous avez appuyé plus fort sur le stylet lors du dessin.

Les comportements Animation standard et Simulation animent plusieurs paramètres des formes, tels que Position, Rotation et Échelle. L'application de comportements à des formes fonctionne comme pour toute autre couche dans Motion. Quant à l'animation de leurs paramètres avec des images clés, elle est enregistrée dans l'Éditeur d'images clés.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Animation standard, Paramètre et Simulation, voir « Utilisation des comportements » à la page 405.

Utilisation des comportements Forme

Les comportements Forme sont spécialement conçus pour être appliqués à des formes créées dans Motion. Après avoir dessiné un trait de peinture ou toute autre forme, appliquez-lui un comportement Forme pour agiter ses points de contrôle, les faire osciller ou les rendre aléatoires, voire pour faire correspondre la pression exercée sur le stylet à diverses caractéristiques d'un trait de peinture.

Comportement Appliquer pression du stylet

Ce comportement est conçu pour s'appliquer à un trait de peinture créé à l'aide d'un stylet et d'une tablette graphique. Après la création du trait, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle ou le scintillement du trait de peinture en fonction de la pression exercée par le stylet sur la tablette lors du dessin du trait. La palette et l'Inspecteur proposent les mêmes paramètres.

Remarque : grâce à la palette de l'outil Trait de peinture, vous pouvez indiquer de quelle manière la pression exercée sur le stylet doit affecter le trait de peinture, avant même de l'avoir dessiné. Le comportement Appliquer pression du stylet vous permet d'ailleurs d'affecter plusieurs paramètres du trait (comme son opacité, sa largeur ou son scintillement) à partir des mêmes données sur la pression. Pour modifier davantage le trait après sa création, utilisez les paramètres correspondants dans la fenêtre Trait ou Style.

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière la pression exercée sur le stylet affecte le trait de peinture.

- **Largeur :** la pression exercée sur le stylet affecte la largeur du trait. Plus la pression est forte, plus le trait est large.
- **Opacité :** la pression exercée sur le stylet affecte l'opacité du trait. Plus la pression est forte, plus le trait est opaque.

- **Espacement :** plus la pression est forte, plus l'espacement entre les *touches* du trait est important.
- **Angle :** plus la pression est forte, plus l'angle des touches du trait est important.
- **Scintillement :** plus la pression est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Pression mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à la pression. Les pressions inférieures à cette valeur minimale sont ramenées à 0. Pour les paramètres Opacité et Largeur, cette partie du trait n'apparaît plus. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les valeurs des pressions mini et maxi sont tracées sur un graphique, Pression mini représente la valeur minimale ou 0. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Pression maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à la pression. Les pressions supérieures à cette valeur maximale sont ramenées à 1. Pour les paramètres Opacité, Largeur, Espacement, Angle et Scintillement, cette partie du trait est dotée de l'effet le plus marqué. Si les valeurs des pressions mini et maxi sont tracées sur un graphique, Pression maxi représente la valeur maximale ou 1. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre la pression minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au canal (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espacement et Scintillement) et par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Pression du stylet est réglé pour affecter l'opacité du trait, les zones transparentes du trait deviennent plus opaques, alors que les zones opaques gagnent en transparence lorsque cette case est cochée.

Comportement Appliquer vitesse du stylet

Si vous utilisez un stylet ou votre souris pour dessiner vos traits de peinture, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement de ces traits en fonction de la vitesse de déplacement du stylet.

Remarque : grâce à la palette de l'outil Trait de peinture, vous pouvez indiquer de quelle manière la vitesse du stylet doit affecter le trait de peinture, avant même de l'avoir dessiné. Le comportement Appliquer vitesse du stylet vous permet d'ailleurs d'affecter plusieurs paramètres du trait (comme son opacité, sa largeur ou son scintillement) à partir des mêmes données sur la pression. Le paramètre Vitesse du stylet est également affiché dans la fenêtre Avancé de l'Inspecteur Forme.

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière la vitesse du stylet affecte le trait de peinture.

- **Largeur :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus le trait est fin. À l'inverse, plus son déplacement est lent, plus le trait est large.
- **Opacité :** la vitesse de déplacement du stylet affecte l'opacité du trait. Plus le déplacement du stylet est rapide, moins le trait est opaque.
- **Espacement :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'espacement entre les *touches* du trait est important.
- **Angle :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus l'angle des touches du trait est important.
- **Scintillement :** plus le déplacement du stylet est rapide, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Vitesse mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à la vitesse. Les vitesses inférieures à cette valeur minimale sont ramenées à 0. Pour les paramètres Opacité et Largeur, cette partie du trait n'apparaît plus. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les valeurs des vitesses mini et maxi sont tracées sur un graphique, Vitesse mini représente la valeur minimale ou 0. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Vitesse maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à la vitesse. Les vitesses supérieures à cette valeur maximale sont ramenées à 1. Pour les paramètres Opacité, Largeur, Espacement, Angle et Scintillement, cette partie du trait est dotée de l'effet le plus marqué. Si les valeurs des vitesses mini et maxi sont tracées sur un graphique, Vitesse maxi représente la valeur maximale ou 1. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre la vitesse minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au canal (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espacement et Scintillement) et par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Vitesse du stylet est réglé pour affecter la largeur du trait, les zones fines du trait deviennent plus larges, alors que les zones larges s'affinent lorsque cette case est cochée.

Comportement Appliquer inclinaison du stylet

Si vous utilisez un stylet pour dessiner vos traits de peinture, ce comportement vous permet d'affecter la largeur, l'opacité, l'espacement, l'angle et le scintillement de ces traits en fonction de l'inclinaison du stylet au moment du tracé.

Appliquer à : utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière l'inclinaison du stylet au moment du tracé affecte le trait de peinture.

- **Largeur :** l'inclinaison du stylet affecte la largeur du trait. Plus l'inclinaison est forte, plus le trait est large.
- **Opacité :** l'inclinaison du stylet affecte l'opacité du trait. Plus l'inclinaison est forte, plus le trait est opaque.
- **Espacement :** plus l'inclinaison du stylet est forte, plus l'espacement entre les *touches* du trait est important.
- **Angle :** plus l'inclinaison du stylet est forte, plus valeur de l'angle du trait est importante.
- **Scintillement :** plus l'inclinaison du stylet est forte, plus le niveau de scintillement du trait est important. Le scintillement positionne de manière aléatoire les touches du trait, ce qui leur donne l'apparence de particules.

Calculer inclinaison : l'inclinaison du stylet est calculée selon deux axes : X et Y. X représente l'inclinaison du stylet vers la droite ou vers la gauche (vers le côté droit ou gauche de la tablette), alors que Y représente l'inclinaison du stylet vers le haut ou vers le bas (vers le haut ou le bas de la tablette). Utilisez ce menu local pour indiquer de quelle manière l'inclinaison du stylet affecte le trait de peinture.

- **Absolu :** utilise la valeur maximale d'inclinaison, quel que soit l'axe.
- **Uniquement X :** mesure l'inclinaison selon l'axe X uniquement.
- **Uniquement Y :** mesure l'inclinaison selon l'axe Y uniquement.
- **Axe :** si cette option est choisie dans le menu local Calculer inclinaison, le paramètre Axe inclinaison est disponible.
  - **Axe inclinaison :** vous permet de déterminer l'axe selon lequel l'inclinaison est mesurée.
- **Polaire :** utilise l'inclinaison du stylet, comme s'il s'agissait d'un angle. Lorsqu'il est observé d'en haut, le stylet pointe dans une certaine direction. Cet angle représente une valeur polaire.

Inclinaison mini : fixe le seuil minimal de sensibilité à l'inclinaison. Les inclinaisons inférieures à cette valeur minimale sont ramenées à 0. Pour les paramètres Opacité et Largeur, cette partie du trait n'apparaît plus. En ce qui concerne les paramètres Espacement, Angle et Scintillement, les valeurs ne sont pas modifiées. Si les valeurs des inclinaisons mini et maxi sont tracées sur un graphique, Inclinaison mini représente la valeur minimale ou 0. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Inclinaison maxi : fixe le seuil maximal de sensibilité à l'inclinaison. Les inclinaisons supérieures à cette valeur maximale sont ramenées à 1. Pour les paramètres Opacité, Largeur, Espacement, Angle et Scintillement, cette partie du trait est dotée de l'effet le plus marqué. Si les valeurs des inclinaisons mini et maxi sont tracées sur un graphique, Inclinaison maxi représente la valeur maximale ou 1. Des valeurs de sortie sont appliquées à la zone du graphique comprise entre ces valeurs minimale et maximale.

Échelle : détermine l'ampleur de l'effet. Définit la plage de sortie pour les touches, en fonction des valeurs appliquées entre l'inclinaison minimale (0) et maximale (1), le tout multiplié par la valeur définie par la position du curseur (ou dans le champ). Le résultat obtenu est ensuite appliqué au canal (Largeur, Opacité, etc.) par multiplication (pour Largeur, Opacité, Espacement et Scintillement) et par addition (pour Angle). Cette commande est indépendante du paramètre Échelle présent dans la fenêtre Trait.

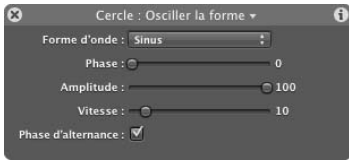
Inversion : cette case à cocher vous permet d'inverser les caractéristiques du trait créées par le comportement. Par exemple, si le paramètre Inclinaison du stylet est réglé pour affecter la largeur du trait, les zones fines du trait deviennent plus larges, alors que les zones larges s'affinent lorsque cette case est cochée.

Comportement Osciller la forme

Le comportement Osciller la forme permet d'animer une forme en faisant basculer ses points de contrôle entre deux valeurs différentes. Vous pouvez définir l'écart entre ces valeurs, ainsi que le nombre d'oscillations par minute. Ce comportement est très utile dès qu'il s'agit d'imprimer des mouvements fluides à des formes (pensez au yoga) qui nécessiteraient des heures de travail avec des images clés.

Si le comportement Osciller est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. De plus, si ce comportement est sélectionné dans la liste de couches, les points de contrôle affectés apparaissent en blanc. Pour désactiver un ou plusieurs de ces points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé apparaît en bleu. Faites glisser le pointeur pour sélectionner plusieurs points de contrôle.

La palette Osciller la forme met à votre disposition les paramètres Forme d'onde, Phase, Amplitude, Vitesse et Phase d'alternance. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'Inspecteur.



Paramètres dans l'Inspecteur

Forme d'onde : menu local vous permettant de sélectionner la forme de l'onde d'oscillation. Vous avez le choix entre : Sinus (par défaut), Carré, Dent de scie et Triangle. Pour en savoir plus sur les formes d'ondes, voir « Osciller » à la page 481.

Phase : curseur permettant de déterminer le point d'oscillation auquel commence le comportement. Grâce à ce paramètre, vous pouvez désynchroniser plusieurs formes avec des comportements Osciller identiques pour qu'elles aient un aspect différent.

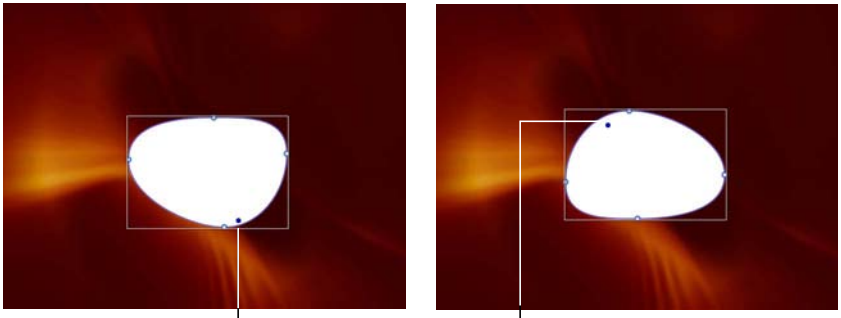
Amplitude : curseur permettant d'ajuster les valeurs maximales entre lesquelles les points de contrôle oscillent. Le point de contrôle bascule entre les valeurs d'amplitude et leur équivalent négatif. Des valeurs élevées augmentent l'intensité du basculement entre le début et la fin de chaque oscillation.

Vitesse : curseur permettant de déterminer la vitesse à laquelle l'oscillation se produit, exprimée en oscillations par minute. Des valeurs élevées accélèrent les oscillations.

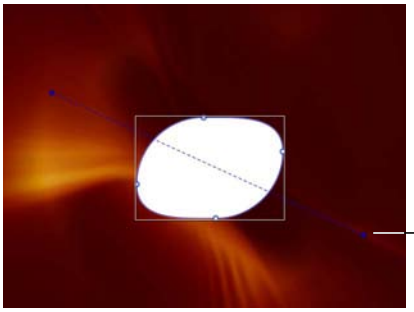
Phase d'alternance : si cette case est cochée, le mouvement de chaque point de contrôle est décalé de 180 degrés par rapport au point de contrôle voisin.

Osciller : menu local vous permettant de déterminer si l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'un point ou d'une ligne perpendiculaire.

- **Point d'origine :** l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'un point. Vous pouvez modifier l'emplacement de ce point à l'aide des commandes à l'écran (en faisant glisser le petit cercle bleu au centre de la forme) ou en réglant les paramètres Origine X et Y affichés dans l'Inspecteur.



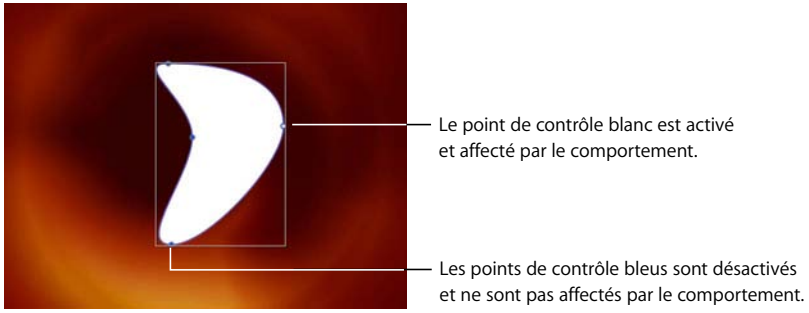
- **Ligne :** l'oscillation de chaque vertex est générée à partir d'une ligne. Vous pouvez modifier l'emplacement des deux extrémités de cette ligne à l'aide des commandes à l'écran (en faisant glisser les petits cercles bleus à chaque extrémité de la ligne) ou en réglant les paramètres Début et Fin affichés dans l'Inspecteur.



Comportement Rendre aléatoire la forme

Le comportement Rendre aléatoire la forme vous permet d'animer les points de contrôle d'une forme en leur appliquant un décalage aléatoire. Ce comportement est très utile lorsqu'il s'agit de créer des effets rapides et variés sur une forme.

Si le comportement Rendre aléatoire est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. De plus, si ce comportement est sélectionné dans la liste de couches, les points de contrôle affectés apparaissent en blanc. Pour désactiver un ou plusieurs de ces points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé apparaît en bleu. Faites glisser le pointeur pour sélectionner plusieurs points de contrôle.



La palette Rendre aléatoire la forme met à votre disposition les paramètres Quantité/Multiplicateur, Appliquer à, Fréquence, Bruit, Lier et Conserver l'angle. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'Inspecteur.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximale générée par le comportement Rendre aléatoire.

Appliquer à : menu local permettant d'indiquer si le comportement est appliqué aux points de contrôle de la forme, aux poignées de tangentes ou à l'ensemble de ces éléments.

- **Points :** les points de contrôle de la forme sont déplacés de manière aléatoire tout au long de la durée du comportement.
- **Tangentes :** les poignées des tangentes des points de contrôle de la forme (et non ses points de contrôle) sont déplacées de manière aléatoire. Les points de contrôle restent à leur place, alors que les courbes qui les réunissent sont animées.
- **Points et tangentes :** les points de contrôle et les poignées des tangentes sont animés.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Rendre aléatoire en vue de modifier les valeurs préétablies d'un vertex. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le paramètre concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Déformation) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position ou Rotation), constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Conserver l'angle : si cette case est cochée, les poignées des tangentes deviennent (ou restent) plates, ce qui garantit la continuité des courbes.

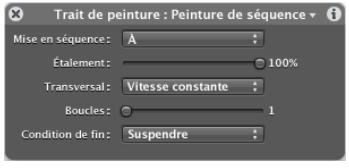
Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Comportement Peinture de séquence

Ce comportement vous permet d'animer en séquence les diverses touches d'un trait de peinture au fil du temps. Il s'agit du seul moyen d'animer les touches de peinture individuellement (la création d'images clés sur les paramètres du trait ou l'application d'autres comportements affecte de manière uniforme toutes les touches du trait).
Le comportement Peinture de séquence est très similaire aux comportements Séquence de texte et Réplicateur de séquence, qui vous permettent d'animer en séquence les paramètres Rotation, Couleur, Opacité, Échelle et Position au sein des caractères d'une couche de texte ou des éléments du motif d'un réplicateur. Le comportement Peinture de séquence ajoute d'ailleurs le paramètre Largeur à cette liste, ce qui vous permet de créer une animation séquencée au sein des touches d'un trait de peinture.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des comportements Séquence, voir « Utilisation du comportement Réplicateur de séquence » à la page 888.

La palette Peinture de séquence met à votre disposition les paramètres Mise en séquence, Taille de l'unité, Étalement, Transversal, Boucles et Condition de fin. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'Inspecteur.



Paramètres dans l'Inspecteur

Peinture de séquence : case à cocher permettant d'activer ou de désactiver la mise en séquence. Avant de pouvoir mettre en œuvre une animation de séquence quelconque, vous devez ajouter au moins un paramètre au comportement à partir de l'Inspecteur, puis affecter une valeur à ce paramètre. Faute du moindre paramètre, les ajustements effectués à l'aide de l'Inspecteur ou de la palette n'ont aucun effet.

Paramètre : utilisez les menus locaux Ajouter et Supprimer pour ajouter et supprimer des paramètres à la séquence. Dès qu'un paramètre est ajouté, des commandes supplémentaires apparaissent dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur. Réglez ces commandes pour créer une animation de séquence basée sur la différence entre la valeur d'origine des touches et leur valeur modifiée. Les paramètres disponibles sont les suivants :

- **Rotation :** spécifie la rotation (en degrés) des touches du trait. Vous pouvez soit faire tourner le cadran, soit utiliser le curseur de valeur.
- **Couleur :** spécifie la couleur à employer pour teinter les touches du trait. Vous pouvez soit cliquer sur le cadre de couleur pour choisir une couleur, soit ouvrir le triangle d'affichage et inclure les curseurs ou les champs de valeur Rouge, Vert et Bleu.
- **Opacité :** définit l'opacité des touches du trait. Utilisez ce curseur pour définir une nouvelle valeur.
- **Échelle :** définit l'échelle des touches du trait. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Échelle pour révéler les sous-paramètres Échelle X et Échelle Y, qui peuvent être utilisés pour mettre à l'échelle séparément la largeur et la hauteur des touches. Par défaut, cette valeur est réglée sur 100 % (la taille des touches est alors égale à la taille d'origine définie dans les paramètres du trait).
- **Largeur :** définit la largeur des touches du trait. Utilisez ce curseur pour définir une nouvelle valeur.
- **Position :** définit le décalage des touches par rapport à leur position d'origine. Cliquez sur le triangle d'affichage en regard du paramètre Position afin de révéler des sous-paramètres distincts pour les positions X, Y et Z. Pour créer, par exemple, une animation dans laquelle les touches se déplacent vers le haut (selon l'axe Y) sur le trait de peinture, saisissez une valeur positive dans le champ Position Y.

Contrôle de séquence

La section Contrôle de séquence des paramètres du comportement Peinture de séquence contient des commandes qui permettent de modifier la façon dont l'animation se déplace sur le trait de peinture, comme le changement de direction de l'animation.

Mise en séquence : spécifie la façon dont l'animation de séquence (passage de la valeur d'origine du paramètre à la valeur définie dans les paramètres Peinture de séquence) se déplace au sein des touches du trait. Le point de départ de l'animation de séquence dépend du premier point de contrôle du trait de peinture.

Remarque : pour changer le point de départ d'une forme, sélectionnez la forme concernée, cliquez sur l'outil Sélectionner/Transformer, puis choisissez l'outil Ajuster les points de contrôle dans le menu contextuel. Cliquez ensuite sur un point de contrôle tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Définir le point de départ dans le menu contextuel.

Les options de mise en séquence sont les suivantes :

- **Vers :** l'animation commence à la valeur d'origine des touches, puis se déplace *vers* la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence pour ce paramètre. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement opaques, puis deviennent totalement transparentes.
- **De :** l'animation se déplace *de* la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence vers la valeur d'origine du trait. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement transparentes, puis deviennent totalement opaques. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence Vers.
- **À travers :** la séquence *traverse* un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur d'origine du trait, en se déplaçant vers la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence, puis en revenant à la valeur d'origine du trait. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement opaques, deviennent totalement transparentes, puis redeviennent totalement opaques.
- **À travers inversé :** la séquence *traverse en sens inverse* un cycle d'animation complet, en commençant à la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence, en se déplaçant vers la valeur d'origine du trait, puis en revenant à la valeur définie dans le comportement Peinture de séquence. Par exemple, si l'opacité d'origine d'un trait est égale à 100 % et que son opacité est définie sur 0 % dans les paramètres Peinture de séquence, les touches sont au début totalement transparentes, deviennent totalement opaques, puis redeviennent totalement transparentes. Ce comportement est l'inverse de l'option de mise en séquence À travers.
- **Personnaliser :** vous permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation se déplace sur le trait au sein des valeurs définies dans les paramètres Peinture de séquence. Chaque touche est soumise à la même valeur de séquence. Si l'option Personnaliser est sélectionnée, les paramètres ajoutés doivent être animés pour observer le moindre effet.

Taille de l'unité : spécifie si l'animation de la séquence est appliquée au trait dans son ensemble, à ses touches individuelles ou à une plage avec images clés. Les options Taille de l'unité sont les suivantes :

- **Touche :** applique l'animation de la séquence à chaque touche en tant qu'entité propre. Il s'agit du réglage par défaut.
- **Tout :** applique l'animation de la séquence à toutes les touches du trait simultanément.
- **Personnaliser :** permet de spécifier le pourcentage de touches du trait qui sont modifiées simultanément par l'animation de la séquence. Bien que vous puissiez créer des images clés pour l'option Personnaliser, ce n'est pas indispensable pour modifier la séquence. L'option Personnaliser vous permet de définir une zone (en pourcentage) dans laquelle les touches sont modifiées par la séquence.
  - **Début :** disponible lorsque l'option Taille de l'unité est réglée sur Personnaliser, ce paramètre vous permet de définir le point de départ (en pourcentage) des touches du trait affectées par l'animation.
  - **Fin :** disponible lorsque l'option Taille de l'unité est réglée sur Personnaliser, ce paramètre vous permet de définir le point d'arrivée (en pourcentage) des touches du trait sont affectées par l'animation.

Étalement : pour créer une transition plus douce entre chaque touche, augmentez la valeur Étalement (ce paramètre n'est pas disponible si la valeur Taille de l'unité est réglée sur Tout).

Transversal : menu local vous permettant de déterminer l'action du comportement de séquence. Vous avez le choix entre : Vitesse constante, Atténuation en entrée, Atténuation en sortie, Atténuation en entrée/sortie, Accélerer, Ralentir ou Personnaliser.

- **Vitesse constante :** déplace l'animation de l'origine du trait de peinture vers la fin à une vitesse constante. La séquence se déplace dans la même direction que le trait (lors de sa création).
- **Atténuation en entrée :** l'animation de la séquence commence lentement et augmente jusqu'à une vitesse normale lors de son déplacement sur le trait de peinture.
- **Atténuation en sortie :** l'animation de la séquence commence à la vitesse normale, puis ralentit jusqu'à la fin du trait de peinture.
- **Atténuation en entrée/sortie :** l'animation de la séquence commence lentement, accélère régulièrement jusqu'à atteindre la vitesse normale au milieu de la durée du trait, puis ralentit en direction de la fin du trait de peinture.
- **Accélérer :** la vitesse de l'animation de la séquence est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de l'animation de la séquence est décroissante.
- **Personnaliser :** vous permet d'animer à l'aide d'images clés la manière dont l'animation parcourt le trait de peinture. Si vous choisissez Personnaliser dans le menu local Transversal, le paramètre Emplacement remplace Boucles.
  - **Emplacement :** définit l'emplacement du trait où l'animation est en vigueur.

  Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'option Personnaliser pour Transversal, consultez la rubrique « Utilisation de l'option Personnaliser pour le paramètre Transversal d'un réplicateur de séquence » à la page 901.

Boucles : définit le nombre de fois où l'animation est mise en séquence sur toute la durée du trait de peinture.

Remarque : le paramètre Boucles n'est pas disponible lorsque le paramètre Transversal est défini sur Personnaliser.

Condition de fin : détermine la façon dont l'animation de séquence est répétée sur la durée du comportement de séquence. Ce paramètre n'a aucun effet lorsque la valeur Boucles est inférieure ou égale à 1. Les options Condition de fin sont les suivantes :

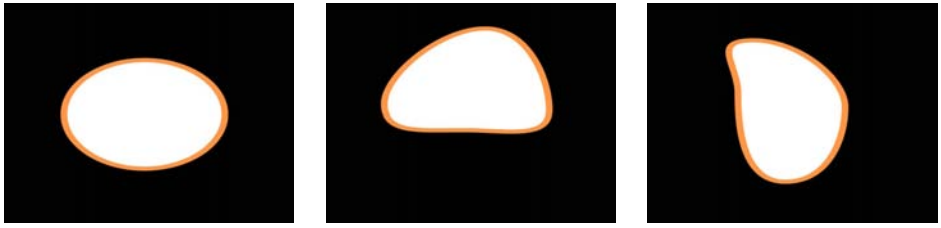
- **Suspendre :** exécute une fois le cycle d'animation de la séquence, puis recommence au début (une fois l'animation de la dernière touche de la séquence terminée).
- **Transition :** traite l'animation de la séquence comme une boucle continue, de sorte que l'étalement parte de la dernière touche de la séquence vers la première.
- **Ping-Pong :** exécute le cycle d'animation de la séquence vers l'avant, puis vers l'arrière, puis de nouveau vers l'avant, etc.

Comportement Points de piste

Ce comportement vous permet de suivre les points de contrôle d'une forme ou d'un masque sur un plan en mouvement ou un objet animé, voire d'appliquer des données de suivi existantes à une forme ou à un masque. Pour en savoir plus sur l'utilisation du comportement Points de piste, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Comportement Agiter la forme

Ce comportement fonctionne de façon identique au comportement Rendre aléatoire, mais il crée un effet plus lent. De plus, il admet une plus grande plage de valeurs possibles.



Si le comportement Agiter est appliqué à une forme, tous les points de contrôle de cette forme sont affectés par défaut. De plus, si ce comportement est sélectionné dans la liste de couches, les points de contrôle affectés apparaissent en blanc. Pour désactiver un ou plusieurs de ces points de contrôle, cliquez dessus. Un point désactivé apparaît en bleu. Faites glisser le pointeur pour sélectionner plusieurs points de contrôle.

La palette Agiter la forme met à votre disposition les paramètres Quantité/Multiplicateur, Appliquer à, Fréquence, Décalage de l'agitation, Bruit, Lier et Conserver l'angle. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'Inspecteur.

Paramètres dans l'Inspecteur

Quantité/Multiplicateur : ce paramètre est réglé sur Quantité lorsque Mode Appliquer est réglé sur Ajouter, Soustraire ou Ajouter et soustraire. En revanche, il est réglé sur Multiplicateur lorsque Mode Appliquer est réglé sur Multiplier. Il fixe la valeur maximale générée par le comportement Agiter.

Appliquer à : menu local permettant d'indiquer si le comportement est appliqué aux points de contrôle de la forme, aux poignées de tangentes ou à l'ensemble de ces éléments.

- **Points :** les points de contrôle de la forme sont agités tout au long de la durée du comportement.
- **Tangentes :** les poignées des tangentes des points de contrôle de la forme (et non ses points de contrôle) sont agitées. Les points de contrôle restent à leur place, alors que les courbes qui les réunissent sont animées.
- **Points et tangentes :** les points de contrôle et les poignées des tangentes sont animés.

Mode Appliquer : menu local déterminant comment les valeurs générées par ce comportement sont combinées avec d'autres comportements et images clés modifiant le même paramètre. Vous disposez ainsi de plusieurs méthodes d'utilisation du comportement Agiter en vue de modifier les valeurs préétablies d'un vertex. Les options sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Fréquence : curseur permettant de définir la quantité de variation aléatoire par seconde. Des valeurs élevées entraînent des variations plus rapides, alors que des valeurs faibles sont à l'origine de variations plus lentes.

Décalage de l'agitation : curseur vous permettant de décaler la séquence des valeurs aléatoires lorsque vous souhaitez appliquer le même comportement Agiter à plusieurs formes. En décalant la version de chaque forme du comportement Agiter, vous pouvez les empêcher de se déplacer de façon synchronisée.

Bruit : curseur ajoutant une autre incrustation de variation aléatoire à la Fréquence choisie. Des valeurs de bruit élevées entraînent des variations plus irrégulières dans le vertex concerné.

Lier : ce paramètre apparaît lorsque vous appliquez ce comportement à un paramètre bidimensionnel (comme Déformation) ou à un paramètre tridimensionnel (comme Position ou Rotation), constitué de valeurs X, Y et/ou Z. Cochez cette case pour que l'effet du comportement soit proportionnel sur chaque valeur.

Conserver l'angle : si cette case est cochée, les poignées des tangentes deviennent (ou restent) plates, ce qui garantit la continuité des courbes.

Valeur aléatoire : bouton permettant de choisir un nouveau nombre de valeurs aléatoires. Ce nombre sert à générer de façon aléatoire de nouvelles séquences de valeurs en fonction des autres paramètres de ce comportement.

Comportement Écriture activée

Ce comportement vous offre une méthode rapide pour dessiner un trait de peinture ou un contour sur le Canevas au fil du temps. Vous pouvez ainsi créer des effets variés, comme du texte manuscrit, des déplacements apparaissant sur une carte (effet toujours apprécié), un masque alpha ébauché à la main pour une transition ou une mise en valeur, un graphique animé pour une présentation commerciale, des illustrations pour des écrans de veille, etc. Il est possible d'appliquer automatiquement ce comportement à un trait créé à l'aide de l'outil Trait de peinture ou de l'ajouter à une forme existante. Vous obtenez alors une forme qui se dessine, s'efface, se dessine et s'efface, se dessine à l'envers, etc. au fil du temps.

Lorsque vous appliquez le comportement Écriture activée à une forme, comme un cercle ou un rectangle, seul le contour de cette forme apparaît au fil du temps.

Remarque : vous avez également la possibilité d'animer manuellement les paramètres Décalage du premier et du dernier points de la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme pour obtenir un effet identique au comportement Écriture activée.

La palette Écriture activée met à votre disposition les paramètres Contour de forme, Longueur de trait, Décalage de trait, Direction, Vitesse et Vitesse personnalisée. Ils sont décrits ci-après, en compagnie des paramètres supplémentaires affichés par l'Inspecteur.

Paramètres dans l'Inspecteur

Contour de forme : menu local déterminant si le trait se dessine, s'efface, voire se dessine, puis s'efface.

- **Tracer :** dessine le trait sur toute la durée du comportement.
- **Effacer :** le trait est déjà totalement dessiné au début du comportement, puis il s'efface sur toute la durée du comportement.
- **Tracer et effacer :** le trait se dessine, puis s'efface sur toute la durée du comportement.
- **Effacer et tracer :** le trait est déjà totalement dessiné au début du comportement, il s'efface, puis se redessine.

Longueur de trait : ce curseur définit la longueur, sous forme de pourcentage, du trait à dessiner ou effacer. Une valeur égale à 100 % utilise toute la longueur du trait, en tenant compte des paramètres Décalage premier point et Décalage dernier point. Si le paramètre Longueur de trait est réglé sur 50 %, le trait commence à s'effacer (à partir du début du trait) dès que 50 % du trait sont dessinés. De cette façon, seule la moitié de la longueur du trait est continuellement affichée sur toute la durée du comportement.

Décalage de trait : ce curseur décale le point de départ du trait sur la forme. Cette valeur est exprimée sous forme de pourcentage de la longueur totale de la forme, à partir du point de départ défini sur la forme.

Direction : ce menu local définit la direction dans laquelle le trait est dessiné.

Vitesse : ce menu local définit la vitesse de dessin du trait, du premier au dernier point. Il existe neuf options :

- **Constante :** le trait est dessiné à vitesse constante du premier au dernier point.
- **Atténuation en entrée :** le dessin du trait commence à vitesse réduite, puis atteint et conserve une vitesse constante jusqu'au dernier point.
- **Atténuation en sortie :** le dessin du trait commence à vitesse constante, puis ralentit progressivement pour finalement s'arrêter sur le dernier point.
- **Atténuation en entrée/sortie :** le dessin du trait accélère lentement depuis le premier point, puis ralentit progressivement pour finalement s'arrêter sur le dernier point.
- **Accélérer :** la vitesse de dessin du trait est croissante.
- **Ralentir :** la vitesse de dessin du trait est décroissante.
- **Nature :** la vitesse de dessin du trait le long de sa trajectoire dépend de la forme de la trajectoire. Par exemple, si le trait a la forme d'une courbe en U, il est dessiné plus vite au fur et à mesure qu'il descend vers la base du U, puis il ralentit en remontant la deuxième barre du U.
- **Enregistré :** cette option n'est disponible que s'il existe une heure d'enregistrement pour le dessin du trait. En d'autres termes, si une forme est convertie en trait de peinture, ce paramètre n'est pas affiché. Si vous avez créé le trait à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils (avec un stylet ou la souris), cette option *est affichée*.
- **Personnaliser :** vous permet de dessiner le trait le long de sa trajectoire en définissant des images clés pour la vitesse du trait, allant de 0 à 100 %. Autrement dit, vous déterminez quelle partie du trait est dessinée au fil du temps le long de la trajectoire.
  - **Vitesse personnalisée :** ce paramètre est disponible lorsque le paramètre Vitesse est réglé sur Personnaliser. Vous pouvez modifier la courbe de vitesse personnalisée dans l'Éditeur d'images clés. Vous pouvez animer avec des images clés des valeurs personnalisées, afin de dessiner un trait, par exemple, jusqu'à un certain pourcentage de sa trajectoire, puis en sens inverse, puis à nouveau dans le bon sens, etc., avant qu'il atteigne la fin de l'animation.

Fin du décalage : ce curseur décale la fin du comportement vers l'intérieur du point de sortie défini et conserve la dernière valeur. En conséquence de quoi, il décale la partie visible du trait de peinture à partir de la fin de la trajectoire.

Création d'un trait de peinture Écriture activée à l'aide de l'outil Trait de peinture

Cette rubrique vous explique comment créer un trait Écriture activée à l'aide de l'outil Trait de peinture disponible dans la barre d'outils. Si vous souhaitez créer un trait dessiné au fil du temps sur plusieurs images, cochez la case Écriture activée. Sitôt le trait créé, des paramètres supplémentaires apparaissent dans l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

Pour dessiner un trait au fil du temps :

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'outil Trait de peinture (ou appuyez sur P).

   La palette de l'outil Trait de peinture apparaît. Dans le cas contraire, appuyez sur F7 ou D.

2. Dans la palette, cochez la case Écriture activée, puis sélectionnez tout autre réglage de votre choix pour le trait.
3. Dessinez votre trait dans le Canevas.
4. Dès que vous avez terminé, appuyez sur Échap pour quitter le mode de dessin.

   La palette de l'outil Trait de peinture laisse la place à la palette de la forme Trait de peinture. Dans la liste de couches, un comportement de forme Écriture activée est automatiquement appliqué au trait. Pour modifier les paramètres Écriture activée, sélectionnez le comportement, puis utilisez la palette ou l'onglet Comportements de l'Inspecteur.

   La vitesse à laquelle le trait est « peint » (y compris la durée de son dessin) est appliquée à la plage temporelle (en images) du trait. Plus le dessin du trait est rapide, plus la durée du comportement Écriture activée est courte.

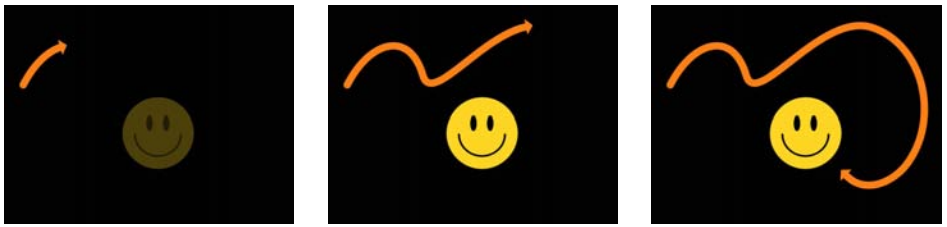
   Remarque : si vous avez choisi Sur l'image actuelle pour l'option « Créer couches à » des préférences Motion relatives aux projets, le trait de peinture est créé à l'emplacement actuel de la tête de lecture. En revanche, si vous avez sélectionné « Au début du projet », le trait est créé au niveau de l'image 1.

5. Lancez la lecture de votre projet. Le trait est « peint » au fil de la lecture du projet.
6. Pour modifier la vitesse à laquelle le trait est dessiné, réglez la durée du comportement dans la Timeline ou la mini-Timeline.

   Vous avez également la possibilité de modifier d'autres paramètres, comme choisir de personnaliser la vitesse à laquelle le trait est dessiné, dessiner uniquement un certain pourcentage du trait, le décaler ou le dessiner à l'envers. Tous ces paramètres sont disponibles dans le comportement Écriture activée, décrit ci-avant.

Création d'un trait de peinture Écriture activée à l'aide d'une forme existante

Vous pouvez appliquer le comportement Écriture activée à une forme existante afin de dessiner son contour au fil du temps. Comme le comportement Écriture activée n'affecte que les contours, le paramètre Contour doit être activé parmi les paramètres de la forme.



Remarque : lorsqu'un comportement Écriture activée est ajouté à une forme existante, il adopte la durée de la forme à laquelle il est appliqué (contrairement au cas d'un trait créé avec l'outil Trait de peinture).

Pour dessiner un trait au fil du temps à partir d'une forme existante :

1. Sélectionnez la forme à utiliser, puis cochez la case Contour dans la palette ou l'onglet Forme de l'Inspecteur.

   Remarque : bien que le comportement Écriture activée n'affecte que le contour, vous pouvez laisser la case Remplir cochée.

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône Ajouter comportement, puis choisissez Formes > Écriture activée.

   Le comportement Écriture activée apparaît dans la liste de couches. Si la tête de lecture est située au début de la forme, la forme proprement dite disparaît et seule sa trajectoire est visible.

3. Lancez la lecture du projet (appuyez sur la barre d'espace).

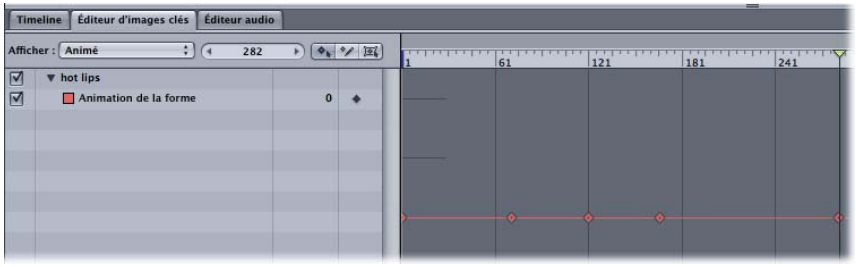
   Le contour est dessiné sur toute la durée du comportement.

4. Pour modifier la vitesse à laquelle le trait est dessiné, réglez la durée du comportement dans la Timeline ou la mini-Timeline.

5. Pour régler les propriétés du trait, accédez à l'onglet Forme de l'Inspecteur. Pour en savoir plus, voir « Paramètres de forme disponibles dans l'Inspecteur » à la page 1112.

Animation de formes avec des images clés

Vous pouvez également animer avec des images clés le paramètre Animation d'une forme pour animer les ajustements apportés à ses différents points de contrôle. Vous obtenez ainsi des possibilités d'animation étonnantes, puisque vous pouvez reformer une forme entière à l'aide de l'animation avec des images clés.



Images clés appliquées au paramètre Animation d'un objet

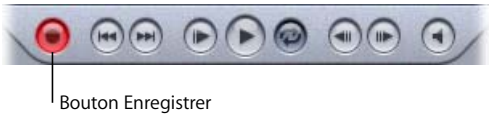
Série de modifications correspondantes d'une forme animée avec des images clés

Pour animer avec des images clés les points de contrôle d'une forme :

1 Utilisez l'outil Ajuster les points de contrôle (parmi les options de l'outil Sélectionner/Transformer) pour sélectionner la forme que vous souhaitez animer.

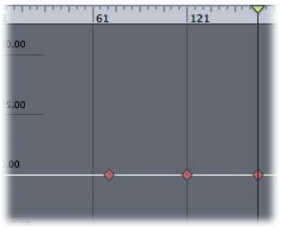
Les points de contrôle de la forme apparaissent dans le Canevas. Dans cet exemple, la forme sélectionnée est la lèvre inférieure de la bouche figurant sur l'illustration.

2 Activez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).



3 Accédez à l'image où vous souhaitez modifier la forme, puis apportez toutes les modifications nécessaires aux points de contrôle de la forme.

Dans l'Éditeur d'images clés (et aussi dans la Timeline, si le bouton Afficher/Masquer les images clés est activé), une image clé apparaît pour chaque ajustement que vous apportez à une nouvelle image.



Remarque : si vous ajustez une forme alors que la tête de lecture se trouve sur une image clé préexistante, la forme est ajustée au niveau de cette image clé.

4 Continuez à faire avancer les images et à apporter les modifications nécessaires.

Chaque fois que vous modifiez la forme sur une nouvelle image, vous créez automatiquement une image clé dans le paramètre Animation de la forme.

5 Lorsque vous avez terminé d'animer la forme, arrêtez l'enregistrement.

L'objet de la forme animée s'interpole entre chaque forme animée avec des images clés. Si l'interpolation ne vous convient pas, vous pouvez ajouter d'autres images clés pour forcer les points de contrôle à suivre le chemin que vous voulez.

Première image clé | Forme interpolée | Seconde image clé

Vous pouvez également créer, supprimer et modifier le contrôle du temps des images clés d'animation de la forme directement dans l'Éditeur d'images clés. Pour des raisons de simplicité, chaque modification que vous apportez à une forme est enregistrée sous une seule image clé, quel que soit le nombre de points de contrôle modifiés. Le paramètre Animation de la forme admet uniquement les images clés réglées sur le mode d'interpolation *linéaire*. Vous ne pouvez utiliser aucune autre forme d'interpolation d'images clés.

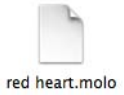
Le processus utilisé pour animer les formes est identique à celui utilisé pour animer les masques. Pour voir un exemple d'animation de masque, reportez-vous à la rubrique « Animation de la forme d'un masque avec des images clés pour l'animation et la rotoscopie » à la page 1186. Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés en général, reportez-vous à la rubrique « Images et clés et courbes » à la page 547.

Enregistrement de formes et de styles de formes

Vous pouvez enregistrer dans la Bibliothèque des formes et des styles de formes (un remplissage dégradé et un contour personnalisés, par exemple), comme tout autre objet dans Motion. Outre le contenu fourni avec Motion, la Bibliothèque contient alors vos propres objets et styles personnalisés, notamment des comportements et des filtres adaptés à vos besoins, ou des groupes de projet entiers. Le contenu que vous placez dans la Bibliothèque est disponible pour tous les projets Motion.

Les formes personnalisées (y compris les masques) sont enregistrées dans les catégories Formes, Favoris ou Menu Favoris de la Bibliothèque. Quant aux styles de formes personnalisés enregistrés via le menu local Style de forme, ils sont automatiquement placés dans la catégorie Styles de forme. Vous pouvez d'ailleurs créer vos propres dossiers au sein des catégories et sous-catégories de la Bibliothèque afin d'organiser au mieux vos effets.

Chaque forme ou style de forme personnalisé placé dans la Bibliothèque est enregistré sous la forme d'un fichier distinct dans le dossier Motion du répertoire Application Support. Par exemple, une forme personnalisée appelée « red heart » et placée dans la catégorie Formes de la Bibliothèque apparaît dans le dossier Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Shapes.



Dans le Finder, les éléments enregistrés dans la Bibliothèque portent l'extension *.molo* (pour « Motion Library object »). Il est impossible de les ouvrir directement à partir du Finder.

Pour enregistrer une forme dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Formes.
2. Depuis l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, faites glisser la forme à enregistrer dans la pile au bas de la Bibliothèque.

Les formes enregistrées dans la catégorie Menu Favoris s'ajoutent très rapidement à un projet grâce au menu Favoris.

Les formes personnalisées enregistrées apparaissent dans la catégorie Formes de la Bibliothèque, dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Shapes de votre ordinateur.

Pour enregistrer plusieurs formes dans la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Favoris, Menu Favoris ou Formes.
2. Dans l'onglet Couches, sélectionnez toutes les formes que sous souhaitez enregistrer, faites-les glisser dans la pile et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
3. Lorsque le menu déroulant apparaît, choisissez « Tous dans un fichier » ou « Fichiers multiples ».

   L'option « Tous dans un fichier » enregistre toutes les formes ensemble et elles sont ensuite répertoriées comme un seul élément dans la Bibliothèque. À l'inverse, l'option « Fichiers multiples » enregistre les formes dans la Bibliothèque comme des objets individuels.

Positions des formes enregistrées

Lorsque vous faites glisser une forme personnalisée de la Bibliothèque vers le Canevas, le centre de cette forme est déposé à l'emplacement où vous avez relâché le bouton de la souris. En revanche, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview pour ajouter cette forme, elle est ajoutée au centre du Canevas.

Si vous faites glisser vers le Canevas des couches qui ont été enregistrées avec l'option « Tous dans un fichier » activée, ces couches sont déposées à l'emplacement où vous avez relâché le bouton de la souris, puis positionnées selon leur disposition d'origine au moment de leur enregistrement dans la Bibliothèque. Toutefois, si vous cliquez sur le bouton Appliquer dans la zone de Preview pour ajouter ces mêmes couches, elles sont simplement ajoutées au centre du Canevas.

Si vous faites glisser un masque personnalisé depuis la Bibliothèque vers un projet, il conserve la position dans laquelle il a été enregistré (par rapport à l'image ou à la séquence sur laquelle il est déposé).

4 Pour attribuer un nom au fichier, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Maintenez la touche Contrôle enfoncée en cliquant sur l'icône, choisissez Renommer dans le menu contextuel, puis tapez un nom descriptif.
- Sélectionnez l'icône, cliquez sur « sans titre », puis tapez un nom descriptif.

Remarque : si vous cliquez sur l'icône tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, l'option Modifier la description apparaît. Il s'agit d'un outil très pratique qui vous permet de rédiger des notes personnelles sur un élément enregistré dans la Bibliothèque. Après avoir choisi Modifier la description, tapez vos notes dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.

Pour enregistrer un style de forme dans la Bibliothèque :

1 Alors que la forme est sélectionnée, cliquez sur le menu local Style de forme dans la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme, puis choisissez Enregistrer le style de forme.

2 Attribuez un nom à ce style dans la zone de dialogue « Enregistrer ce préréglage dans la bibliothèque », puis cliquez sur Enregistrer (ou appuyez sur Retour).

Par défaut, ce style personnalisé est enregistré dans la sous-catégorie Tout de la catégorie Styles de formes de la Bibliothèque. Vous pouvez par la suite le déplacer dans une autre sous-catégorie ou créer vos propres dossiers pour organiser vos styles personnalisés (voir ci-après).

Si ce style est ensuite sélectionné dans la pile de la Bibliothèque, un aperçu est affiché dans la zone de Preview. Le nouveau préréglage est désormais proposé par le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme.

Les styles de formes personnalisés enregistrés apparaissent dans la catégorie Styles de formes de la Bibliothèque, dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque/Shape Styles de votre ordinateur.

Pour appliquer un style à une forme, procédez de l'une des manières suivantes :

- Alors que la forme est sélectionnée, ouvrez la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme, puis choisissez un style dans le menu local Style de forme.
- Faites glisser un style de forme depuis la Bibliothèque vers une forme dans le Canevas, l'onglet Couches ou la Timeline.

Pour créer un nouveau dossier dans une catégorie de la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez la catégorie Formes, Styles de formes, Favoris ou Menu Favoris.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.

   - Dans la pile de la Bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le sous-menu.

     Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.

   Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la Bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la Bibliothèque.
3. Double-cliquez sur le nom du dossier, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Entrée.

Pour créer un nouveau dossier dans une sous-catégorie de la Bibliothèque :

1. Ouvrez la Bibliothèque, puis sélectionnez une sous-catégorie (Faune, par exemple).
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Cliquez sur le bouton Nouveau dossier situé en bas de la fenêtre.
   - Dans la pile de la Bibliothèque (la partie inférieure), cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur une zone vide, puis choisissez Nouveau dossier dans le menu local.

     Remarque : vous serez sans doute amené à développer la fenêtre de la pile ou à activer la présentation sous forme d'icônes pour avoir accès à une zone vide.

   Le nouveau dossier sans titre apparaît dans la pile de la Bibliothèque. Il n'est pas répertorié dans la barre latérale de la Bibliothèque.
3. Double-cliquez sur le nom du dossier, saisissez un nouveau nom, puis appuyez sur Entrée.

Pour déplacer une forme vers un dossier personnalisé au sein d'une catégorie de la Bibliothèque :

- Faites glisser la forme dans le nouveau dossier dans la barre latérale de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer une forme vers un dossier personnalisé au sein d'une sous-catégorie de la Bibliothèque :

- Faites glisser la forme dans le nouveau dossier dans la pile de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier ainsi qu'à la sous-catégorie Tout.

Pour déplacer un style de forme vers un dossier personnalisé au sein d'une catégorie de la Bibliothèque :

- Une fois que le nouveau préréglage est enregistré via le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme, faites glisser le comportement personnalisé depuis la sous-catégorie Tout de la pile de la Bibliothèque vers le nouveau dossier dans la barre latérale de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier.

  Remarque : comme les styles de formes sont enregistrés via le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme, vous ne pouvez pas les faire glisser directement dans la Bibliothèque.

Pour déplacer un style de forme vers un dossier personnalisé au sein d'une sous-catégorie de la Bibliothèque :

- Une fois que le nouveau préréglage est enregistré via le menu local Style de forme de la fenêtre Style de l'Inspecteur Forme, faites glisser le comportement personnalisé depuis la sous-catégorie Tout de la pile de la Bibliothèque vers le nouveau dossier dans la barre latérale de la Bibliothèque.

  Le préréglage personnalisé est ajouté au nouveau dossier.

Pour supprimer une forme ou un style de forme personnalisé :

- Cliquez sur l'élément personnalisé tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une sous-catégorie dans la pile de la Bibliothèque :

- Dans la pile, cliquez sur le dossier tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

  Remarque : vous pouvez également supprimer ce dossier à partir du Finder. Il est situé dans le dossier suivant : Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque.

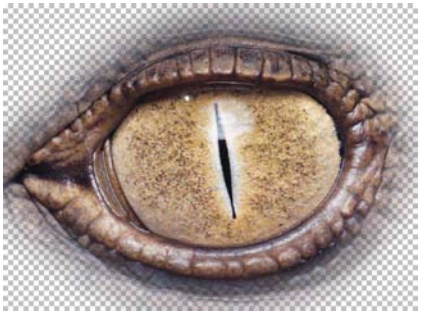
  Important : il est impossible d'annuler la suppression d'un objet ou d'un dossier personnalisé.

Pour supprimer un dossier personnalisé d'une catégorie dans la barre latérale de la Bibliothèque :

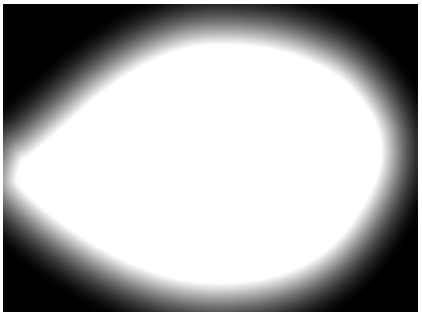
- Dans le Finder, accédez au dossier Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Bibliothèque, cliquez dessus tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Placer dans la Corbeille dans le menu contextuel.

Masquage de couches pour créer une transparence

Lorsque vous créez un masque dans le but de définir la transparence au sein d'une couche, vous dessinez en fait une forme à utiliser comme canal alpha de cette couche. Le canal alpha d'une couche étant un canal en niveaux de gris, les masques sont également des objets en niveaux de gris, où le blanc définit les zones opaques, où les niveaux de plus en plus foncés définissent des zones de moins en moins opaques et où le noir définit les zones totalement transparentes. Si vous choisissez Présentation > Canaux > Alpha pour régler le Canevas afin qu'il n'affiche que le canal alpha, vous pouvez voir directement le canal alpha en niveaux de gris.



Objet masqué



Canal alpha de l'objet

Vous avez la possibilité d'utiliser des masques avec des couches disposant déjà d'un canal alpha, qui peuvent alors s'ajouter à, se soustraire de, croiser ou remplacer le canal alpha d'origine de la couche.

Masquage d'une couche ou d'un groupe

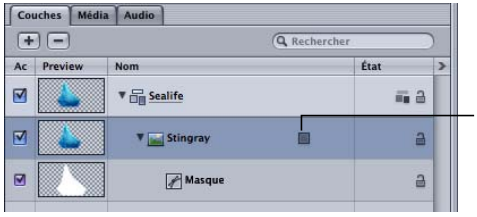
Pour masquer une couche ou un groupe, vous devez utiliser les outils Masque dans le but de créer différentes formes. À cet effet, vous avez à votre disposition cinq outils correspondant aux cinq outils de dessin des formes, décrits précédemment dans ce chapitre :

- Masque rectangulaire
- Masque circulaire
- Masque à main levée (utilisé comme l'outil Trait de peinture)
- Masque de Bézier
- Masque B-Spline

Remarque : vous pouvez également utiliser un Masque d'image pour masquer une couche. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Application de masques d'image à une couche » à la page 1190.

Important : il est impossible d'appliquer un masque à un groupe 3D qui n'a pas été aplati. (Pour aplatir un groupe 3D, il vous suffit de cocher la case Aplatir dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur.) En revanche, vous pouvez appliquer un masque à une couche située dans un groupe 3D. Pour ajouter un masque à une couche précédemment manipulée en mode 3D, cliquez sur le bouton Isoler. En effet, les masques ne peuvent pas être manipulés en 3D. À titre d'exemple, le paramètre Position d'un masque ne comporte que les réglages Position X et Y, mais aucun réglage Position Z. Son paramètre Rotation ne fait mention que de Z, mais plus de X ou Y. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Masquage d'objets dans un projet 3D » à la page 1175.

Le dessin et la modification de masques à l'aide de ces outils sont des procédés identiques à ceux utilisés pour les formes. Toutefois, alors que le dessin d'une forme crée une nouvelle couche dans votre projet, vous devez dessiner les masques au-dessus d'une autre couche de votre projet. Une fois dessinés, les masques sont imbriqués dans les couches ou les groupes particuliers pour lesquels ils ont été créés dans l'onglet Couches et la Timeline. Dès qu'un masque est associé à une couche, une icône Masques apparaît à droite du nom de cette couche. Cliquez simplement sur cette icône pour activer ou désactiver l'affichage du masque.



Remarque : les masques créés pour une couche peuvent être copiés ou déplacés vers d'autres couches.

Important : lorsqu'un masque est appliqué à un groupe 2D ou à un masque 3D aplati, le tramage de ce groupe est déclenché. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « À propos du tramage et des groupes » à la page 1201.

Pour masquer une couche :

1 Sélectionnez une couche dans le Canevas ou la liste de couches.

2 Choisissez ou outil de dessin de masques (Masque rectangulaire, Masque circulaire, Masque à main levée, Masque de Bézier ou Masque B-Spline).

Remarque : si vous n'avez sélectionné aucune couche, les outils Masque ne sont pas disponibles.

3 Commencez à dessiner la forme dont vous avez besoin pour masquer la couche.

Pour en savoir plus sur le dessin et la modification de formes, reportez-vous à la rubrique « Outils de dessin des formes et des masques » à la page 1074.

4 Une fois cette tâche terminée, vous pouvez terminer le masque en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur le premier point pour fermer le masque.
- Appuyez sur C pour fermer le masque, en joignant le premier point créé au dernier point créé.

- Double-cliquez sur le masque pour le fermer, en joignant le premier point créé au dernier.
- Appuyez sur Retour pour fermer le masque, en joignant le premier point créé au dernier.
- Lorsque vous utilisez l'outil Masque à main levée, joignez la fin du masque au cercle contenant une cible, au début du masque. Si vous ne joignez pas le début du masque, le masque est automatiquement fermé au moment où vous reposez le stylet ou relâchez le bouton de la souris.

Remarque : contrairement aux formes, les masques sont toujours fermés.

Dès que vous terminez le dessin du masque, son effet est immédiat et le masque créé apparaît imbriqué sous la couche à laquelle il est appliqué dans l'onglet Couches et la Timeline.

Vous pouvez créer plusieurs masques pour une même couche. Pour ajouter d'autres masques, sélectionnez de nouveau l'objet, puis reprenez la procédure ci-dessus. Par défaut, tous les nouveaux masques sont réglés sur le mode de fusion Ajouter. Vous pouvez modifier le paramètre Mode Masque de fusion dans l'Inspecteur pour combiner les masques afin d'obtenir des effets différents. Pour en savoir plus sur l'utilisation conjointe de plusieurs masques, reportez-vous à la rubrique « Combinaison de plusieurs masques » à la page 1181.

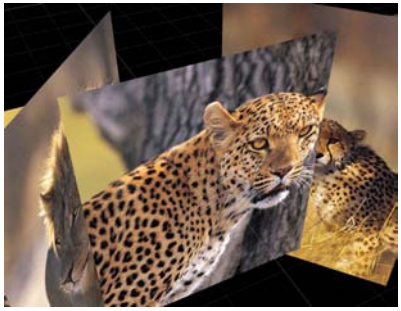
Masquage d'objets dans un projet 3D

Lorsque vous travaillez dans un projet 3D, vous pouvez être amené à masquer une couche après qu'elle ait été transformée ou que la caméra ait pivoté. Pour ce faire, vous pouvez convertir sans délai un objet transformé en « vue de travail » grâce au bouton Isoler présent dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline, ou à la commande Isoler du menu Objet. Dès qu'une caméra est ajoutée à un projet, l'option Isoler est disponible pour l'ensemble des couches, groupes ou caméras de ce projet.

Remarque : vous pouvez appliquer des masques à des couches au sein de groupes 3D, mais pas à un groupe 3D (sauf si vous avez coché la case Aplatir dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur). Pour en savoir plus sur la case à cocher Aplatir, voir « Onglets Inspecteur » à la page 145.

Pour isoler une couche :

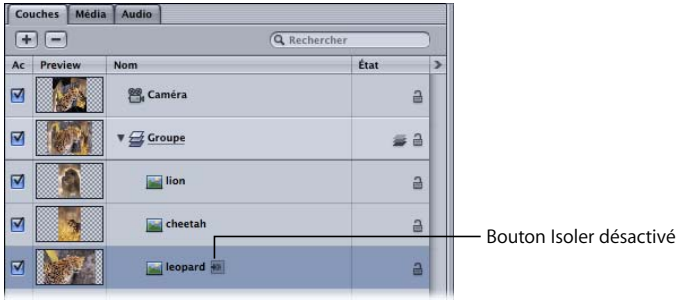
1 Dans le projet 3D, sélectionnez la couche que vous souhaitez masquer. Dans cet exemple, il s'agit de l'image du léopard, au centre.



Le bouton Isoler apparaît à droite du nom de la couche.

Remarque : un projet doit contenir une caméra pour que l'option Isoler soit accessible.

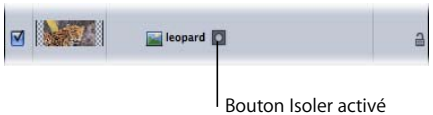
2 Cliquez sur le bouton Isoler ou choisissez Objet > Isoler.



Remarque : vous pouvez également cliquer sur la couche ou le groupe tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisir Isoler dans le menu contextuel.

La couche est alors convertie en « vue de travail », ce qui vous permet de la masquer avec son orientation d'origine.

3 Pour revenir au précédent affichage (avant d'avoir isolé la couche), cliquez à nouveau sur le bouton Isoler.



Remarque : si vous cliquez sur le bouton Isoler d'une caméra, vous activez la présentation de cette caméra.

Paramètres de masques

Les paramètres d'un masque sélectionné apparaissent dans l'onglet Masque de l'Inspecteur. Ces paramètres permettent d'ajuster la façon dont le masque est dessiné, dont chaque masque agit sur un objet et dont les masques sont combinés entre eux.

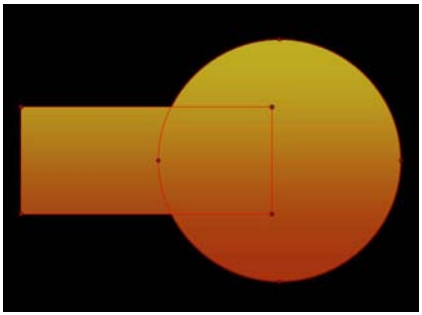
Type de forme : ce menu local permet de modifier le type des points de contrôle utilisés pour définir le masque. Par exemple, si vous avez à l'origine créé un masque de Bézier, vous pouvez choisir B-Spline dans ce menu pour changer le mode de dessin du masque. Vous pouvez modifier le type de forme d'un masque à tout moment, mais le fait de changer un masque d'une forme de Bézier à une forme B-Spline peut radicalement transformer son tracé.

- **Linéaire :** tous les points de contrôle d'un masque sont reliés par des angles, et le masque obtenu est un polygone. Les points de contrôle d'un masque Linéaire se trouvent directement sur son bord.
- **Bézier :** les points de contrôle peuvent être un mélange de courbes de Bézier et d'angles, ce qui permet de créer toutes sortes de masque. Les points de contrôle d'un masque de Bézier se trouvent directement sur son bord.
- **B-Spline :** les points de contrôle sont tous des points B-Spline, avec différents degrés de courbure. Les points de contrôle B-Spline se situent en dehors de la surface du masque, mais sont reliés par le cadre B-Spline.

  Remarque : vous pouvez masquer le cadre B-Spline en désactivant l'option Lignes dans le menu local Affichage au-dessus du Canevas.

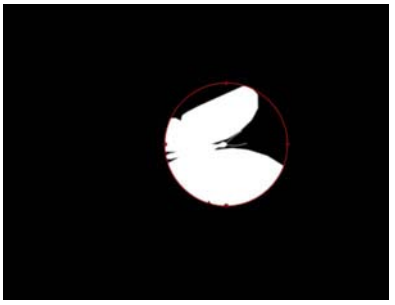
Mode Masque de fusion : détermine le mode d'interaction d'un masque avec le canal alpha de la couche à laquelle il est appliqué. Lorsque plusieurs masques sont appliqués à une couche, chacun peut avoir un Mode Masque de fusion différent. Si tel est le cas, chaque masque s'ajoute à ou se soustrait au canal alpha de la couche en fonction du mode sélectionné. Le canal alpha final est le résultat combiné de tous les masques appliqués. Les quatre options sont :

- **Ajouter :** il s'agit de la sélection par défaut pour les nouveaux masques. Chaque nouveau masque s'ajoute au canal alpha existant. Cela est utile pour rajouter des zones d'une image que d'autres masques ont coupées. Dans cet exemple, les masques rectangulaire et circulaire créent tous deux des zones opaques.



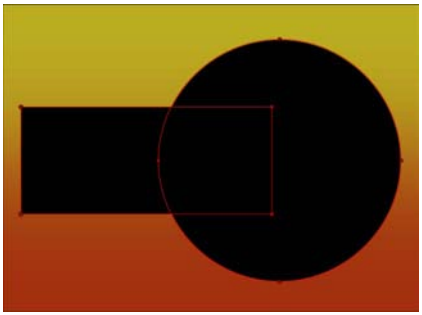
Si la couche comporte déjà un canal alpha, un masque réglé en mode Ajouter isole uniquement la partie masquée du canal alpha d'origine.

Canal alpha d'origine d'un plan représentant un papillon

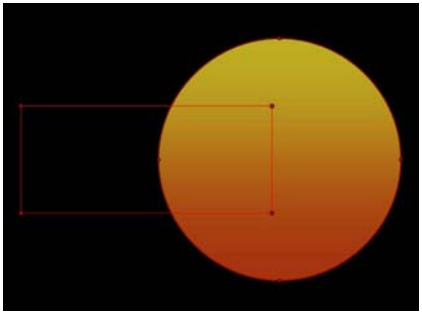


Masque circulaire réglé sur la valeur par défaut. Mode Ajouter appliqué au plan du papillon.

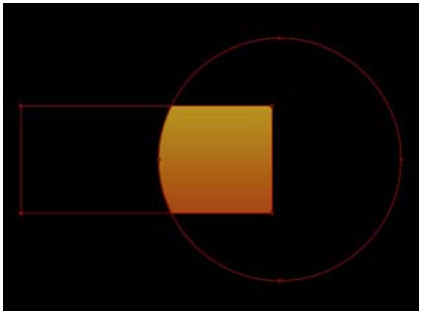
- **Soustraire :** soustrait un masque du canal alpha. Cela est utile pour créer des trous au milieu des objets, ou pour masquer d'autres zones d'une image non couvertes par les autres masques. Dans cet exemple, les masques rectangulaire et circulaire créent tous deux des zones transparentes.



- **Remplacer :** ce réglage utilise le masque en cours pour remplacer complètement le canal alpha d'origine de l'objet, ainsi que tous les autres masques appliqués au même objet qui apparaissent sous le masque actuel dans la liste de couches. Vous pouvez ajouter d'autres masques par-dessus, réglés sur le mode de fusion de votre choix. Dans l'exemple suivant, le masque circulaire remplace le masque rectangulaire, puisqu'il se trouve au-dessus de tous les masques emboîtés au sein de l'objet dégradé.



- **Croiser :** les masques qui utilisent ce paramètre ne remplacent pas le canal alpha d'origine d'un objet. Au lieu de cela, ils masquent toutes les zones de l'objet qui ne chevauchent pas le masque lui-même. Cela comprend les autres masques appliqués au même objet qui sont emboîtés sous le masque croisé dans l'onglet Couches. Dans l'exemple suivant, seules les zones des masques rectangulaire et circulaire qui se chevauchent sont opaques. Tout le reste est transparent.



Inverser le masque : lorsque cette case est cochée, le masque est inversé : les zones opaques sont remplacées par les zones transparentes et vice versa. Cela est utile si vous avez besoin de permuter les zones pleines et transparentes d'un masque déjà créé.

Conseil : vous pouvez appliquer différents filtres et effets au premier plan et à l'arrière-plan d'une image en commençant par masquer le sujet au premier plan, en dupliquant la couche et son masque, puis en inversant le masque de la couche dupliquée. Les effets appliqués à l'arrière-plan peuvent alors être complètement isolés du premier plan ou vice versa.

Remarque : vous pouvez régler l'opacité d'un masque dans l'onglet Propriétés de l'Inspecteur.

Adoucissement des bords : curseur qui permet d'adoucir (atténuer) les bords d'un masque. Les valeurs positives adoucissent le bord du masque vers l'extérieur. Les valeurs négatives adoucissent le bord du masque vers l'intérieur. L'adoucissement du bord d'un masque peut permettre d'atténuer une tâche de rotoscopie irrégulière, afin que l'objet masqué se fonde plus facilement dans l'arrière-plan.

Points de contrôle : cliquez sur le triangle d'affichage pour afficher les paramètres Position des points de contrôle du masque. Utilisez ensuite les curseurs affichés pour ajuster la position d'un point de contrôle. Les curseurs de gauche et de droite représentent respectivement les valeurs de position X et Y.

Combinaison de plusieurs masques

Bien souvent, il vous semble impossible de créer la forme de masque dont vous avez besoin en utilisant un seul masque. Par exemple, lorsque vous masquez quelque chose contenant un trou, vous devez utiliser au moins deux masques : l'un réglé sur Ajouter, pour masquer l'objet global, et un second réglé sur Soustraire, pour découper le trou nécessaire au milieu. Dans l'exemple suivant, la seule façon de masquer l'espace entre les bras et les jambes du plongeur est de créer trois masques réglés sur Soustraire qui se chevauchent.

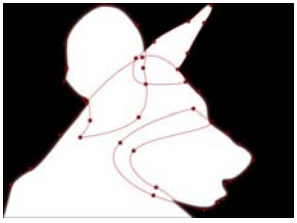
Objet d'origine

Trois masques se chevauchant

Résultat final

Parfois, vous trouverez peut-être qu'il est tout simplement plus pratique de masquer un objet complexe en utilisant plusieurs masques. C'est souvent le cas lors de la rotoscopie d'un objet et de l'animation des masques. Dans cet exemple, la tête du chien est masquée au moyen de quatre masques différents réglés sur Ajouter : un pour la tête, un pour chaque oreille et un autre masque pour la gueule. Il sera ainsi beaucoup plus facile de faire des ajustements par la suite, surtout lors de l'animation d'un masque en vue de la rotoscopie.

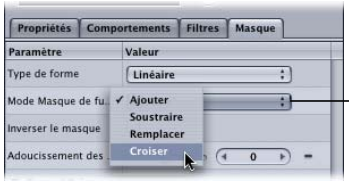
Objet d'origine



Quatre masques se chevauchant

Résultat final

Quel que soit votre objectif, vous pouvez facilement combiner plusieurs masques pour un objet en réglant le paramètre Mode Masque de fusion de chaque masque dans l'Inspecteur pour créer n'importe quelle combinaison.



Menu local Mode Masque de fusion

Le mode de fusion de chaque masque détermine si le masque s'ajoute, se soustrait ou remplace le canal alpha préexistant d'une couche. De plus, les modes de fusion influent sur la manière dont les masques agissent les uns sur les autres. Qui plus est, tous les masques appliqués à une couche se combinent selon les modes de fusion sélectionnés pour créer le canal alpha final de cette couche. Les modes de fusion des masques peuvent être modifiés à tout moment.

Les opérations du mode de fusion sont également déterminées par l'ordre dans lequel chaque masque apparaît dans l'onglet Couches, notamment avec les modes Remplacer et Croiser. Par exemple, un masque réglé sur le mode Croiser masque toutes les zones d'une couche qui ne le chevauchent pas. Un masque réglé sur Croiser a un effet sur tous les masques emboîtés sous lui. Les masques ajoutés au-dessus de lui ne sont pas modifiés par ce comportement.

Masques réglés sur Ajouter et Soustraire

Les nouveaux masques sont toujours réglés par défaut sur le mode de fusion Ajouter, ce qui permet de les ajouter à un canal alpha existant sans rogner les éléments présents. Après avoir dessiné le premier masque, vous pouvez avoir besoin d'utiliser d'autres masques réglés sur Ajouter ou Soustraire pour l'affiner.

Les masques réglés sur Ajouter créent des zones blanches dans le canal alpha, rendant ces parties de l'objet opaques. Cela peut être utile lorsque vous masquez plusieurs sujets non reliés dans une même image.

Résultat du premier masque

Autres masques ajoutés au premier

Remarque : pour visualiser le reste de la couche masquée et retracer un second masque, désactivez le premier masque dans l'onglet Couches ou dans la Timeline. Le contour du premier masque reste visible, même s'il n'affecte plus la transparence de la couche.

En toute logique, les masques réglés sur Soustraire ont l'effet inverse : ils créent des zones noires dans le canal alpha de la couche et rendent ces parties transparentes. Cette technique est particulièrement utile pour découper des trous dans un objet.

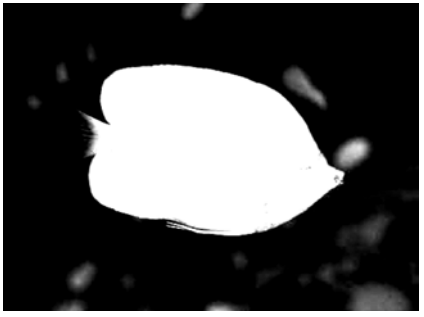
Résultat du premier masque

Autres masques soustraits au premier

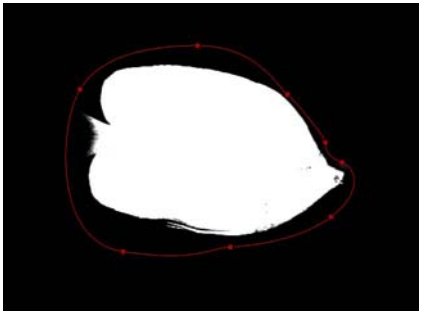
Masques croisés

Dans bon nombre de cas, vous serez peut-être amené à couper des parties d'un objet, sans toucher au reste de l'objet. L'utilisation d'un masque réglé sur Croiser est un bon moyen d'y arriver.

Par exemple, si vous importez un fichier TIFF avec un canal alpha et que vous souhaitez en couper une partie sans perdre les informations du canal alpha qui s'y trouvent déjà, le mode de fusion Croiser est la seule façon de pouvoir le faire. Cette méthode s'applique également aux couches dotées de filtres d'incrustation.



Canal alpha d'origine d'une incrustation



Masque croisé rognant les zones opaques indésirables.

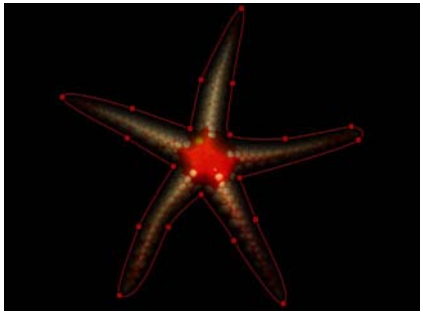
Masques réglés sur Remplacer

Un masque réglé sur Remplacer remplace complètement le canal alpha qui existait auparavant. Il remplace aussi complètement tous les autres masques apparaissant sous lui dans l'onglet Couches. C'est pourquoi, il est fort peu probable qu'un masque (mis à part celui situé tout en bas) utilise ce mode de fusion.

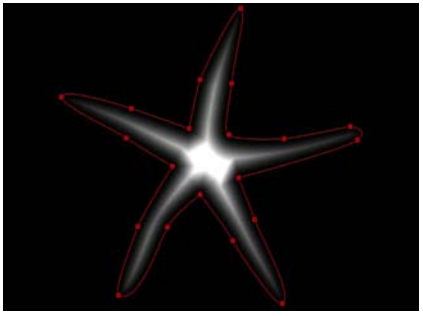
Adoucissement des bords des masques

L'un des moyens les plus simples d'ajuster un masque est d'adoucir ses bords. En adoucissant les bords d'un masque de quelques pixels seulement, l'objet masqué pourra se fondre plus facilement dans l'arrière-plan. Adoucir les bords d'un masque de façon plus importante vous permet de créer des bords progressivement plus doux pour obtenir une multitude d'effets.

Vous pouvez adoucir les bords de masques soit vers l'extérieur, soit vers l'intérieur. La direction choisie pour adoucir les bords est imposée par le sujet que vous masquez. Lorsque vous utilisez la méthode du rotoscope sur un sujet, il est nécessaire d'utiliser une combinaison de masques avec des bords adoucis vers l'extérieur et vers l'intérieur pour obtenir un résultat optimal.

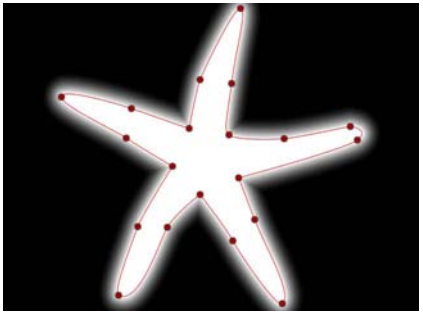


Adoucissement des bords vers l'intérieur (canal de couleur)



Adoucissement des bords vers l'intérieur (canal alpha)

Adoucissement des bords vers l'extérieur (canal de couleur)



Adoucissement des bords vers l'extérieur (canal alpha)

Pour adoucir le bord d'un masque :

1. Sélectionnez un masque.
2. Ouvrez l'onglet Masque dans l'Inspecteur.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

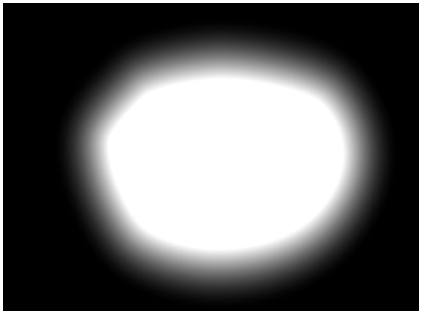
- Faites glisser le curseur de la valeur Adoucissement des bords vers la droite (valeur positive) pour adoucir les bords du masque vers l'extérieur.
- Faites glisser le curseur de la valeur Adoucissement des bords vers la gauche (valeur négative) pour adoucir les bords du masque vers l'intérieur.

Application de filtres aux masques

Comme dans le cas des formes, vous pouvez appliquer des filtres aux masques qui restent modifiables par la suite. Même si cette technique ne semble pas évidente au premier abord, c'est en réalité un moyen extrêmement puissant pour mieux manipuler le canal alpha créé par un ou plusieurs masques.

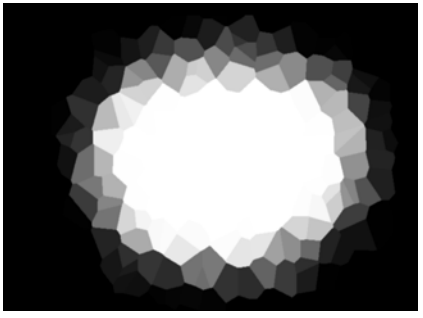
Par exemple, vous pouvez appliquer le filtre Cristalliser à un masque pour styliser ses bords. Vous obtiendrez des bords irréguliers semblables à des facettes de cristal sur les bords.

Masque d'origine (canal de couleur)



Masque d'origine (canal alpha)

Filtre Cristalliser appliqué au canal de couleur



Filtre Cristalliser appliqué au canal alpha

Lorsque vous appliquez des filtres aux masques, il est utile de garder à l'esprit que les masques ne sont autres que des images en niveaux de gris. Dans l'exemple ci-dessus, le filtre Cristalliser crée des motifs dans l'image de masque en niveaux de gris, ce qui donne un motif translucide ondulé.

Pour appliquer un filtre à un masque, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Faites glisser directement un filtre de la Bibliothèque dans un masque de l'onglet Couches ou de la Timeline.
- Sélectionnez un masque dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline, puis choisissez un filtre dans le menu local Ajouter filtre de la barre d'outils.

  Le filtre apparaît imbriqué sous la couche du masque à laquelle il s'applique.

Application de comportements aux masques

Vous pouvez appliquer directement des comportements aux masques. Dans un tel cas, les masques sont animés comme n'importe quelle autre couche. Toutefois, un masque n'a d'effet que sur la transparence d'une couche et non sur sa position, sa rotation ou son échelle. Le résultat de l'application d'un comportement à un masque est donc comparable à un « cache mobile », où le masque se déplace au sein de la couche à laquelle il est appliqué, en affichant ou en masquant au passage différentes zones de l'image.

Pour appliquer un comportement à un masque, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Faites glisser directement un comportement de la Bibliothèque dans un masque de l'onglet Couches ou de la Timeline.
- Sélectionnez un masque dans l'onglet Couches ou dans la Timeline, puis choisissez un comportement dans le menu local Ajouter comportement de la barre d'outils.

  Le comportement apparaît imbriqué sous le masque auquel il s'applique.

Animation de la forme d'un masque avec des images clés pour l'animation et la rotoscopie

Vous pouvez animer avec des images clés le paramètre d'animation d'un masque afin de modifier sa forme dans le temps. Cela peut être utile à plusieurs niveaux. Vous pouvez par exemple animer un masque de soustraction pour modifier la forme d'un trou dans l'objet se trouvant au premier plan, ce qui permet de voir au travers d'autres couches en arrière-plan.

Une utilisation plus conventionnelle des masques animés consiste à utiliser la *rotoscopie* sur un sujet au premier plan. La rotoscopie est un processus qui consiste à retracer manuellement un sujet au premier plan dans le but de l'isoler de l'arrière-plan. Le résultat final est comparable à un effet de fond d'écran bleu ou vert. Pourquoi se compliquer la tâche ? Dans un grand nombre de cas, l'incrustation est soit impraticable soit impossible si le plan n'a pas été correctement planifié. Même pour les plans où l'incrustation est possible, la rotoscopie manuelle est souvent nécessaire pour créer des caches grossiers ou de séparation visant à améliorer l'effet. (Pour en savoir plus sur la création de *caches grossiers* ou *de séparation* à l'aide de masques, voir « Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation » à la page 1195.)

Toute animation appliquée à un masque est stockée dans le paramètre Animation de la forme. Il est utile de signaler que les masques animés déclenchent le même flou d'animation que tous les autres paramètres animés avec des images clés dans Motion. Par exemple, si vous animez le paramètre Position d'une couche afin qu'elle se déplace très vite, cette couche devient floue dès que vous activez le flou d'animation. Si vous animez le masque d'une couche afin qu'il se déplace également très vite, les bords du masque sont également flous. Cela est important puisqu'un flou de masque animé devrait, dans l'idéal, correspondre à tout flou présent dans le sujet au premier plan lui-même.

Pour en savoir plus sur le flou d'animation, reportez-vous à la rubrique « Onglet Réglages de rendu de la zone de dialogue Propriétés du projet » à la page 206.

Pour utiliser la rotoscopie sur un sujet en animant un masque :

1 Choisissez Présentation > Résolution > Pleine afin de vous assurer que vous visualisez le Canevas en pleine résolution.

> ***Avertissement :*** si la résolution du Canevas n'est pas réglée sur Pleine, les contours des objets et des images risquent d'être légèrement décalés. À cause de cela, les masques créés pour retracer un sujet à une résolution non pleine peuvent être imprécis.

2 Accédez à la première image à partir de laquelle l'animation du masque doit commencer, puis dessinez un masque qui isole précisément le sujet.

3 Après avoir dessiné le premier masque, cliquez sur Enregistrer (appuyez sur A).

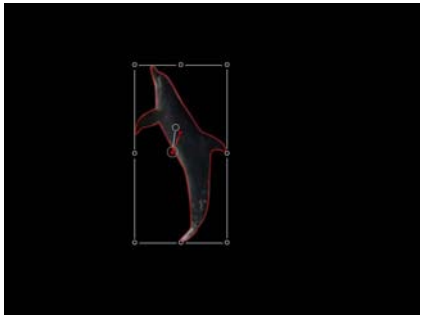
4 Accédez à la première image de la Timeline où vous souhaitez modifier la forme du masque, puis apportez toutes les modifications nécessaires à ses points de contrôle.

Conseil : un bon moyen de commencer la rotoscopie d'une image consiste à trouver le plan sur lequel apparaît le plus de détails sur le sujet que vous masquez, puis de l'utiliser comme image de départ. Par exemple, si vous masquez une personne en train de marcher, choisissez une image sur laquelle figurent à la fois les bras et les jambes de cette personne. Cela vous permet de déterminer le nombre de points de contrôle dont vous avez besoin pour commencer. Si vous utilisez le nombre minimum de points de contrôle possible pour atteindre le niveau de détail nécessaire de votre masque, celui-ci sera beaucoup plus facile à animer.

N'oubliez pas non plus qu'il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser un rotoscope sur un sujet entier avec un seul masque. Motion vous permet d'appliquer plusieurs masques à un même objet, afin que vous puissiez utiliser la technique du rotoscope sur différentes parties d'un sujet avec des masques distincts. Cela peut vous faciliter grandement la tâche. Par exemple, si vous utilisez la technique de rotoscopie sur une personne qui porte quelque chose en traversant une pièce, vous pouvez utiliser un masque pour la partie supérieure du corps dont la forme ne change pas beaucoup, et deux autres masques pour les jambes, dont la forme change considérablement lorsque la personne marche.

Vous pouvez également utiliser le comportement Points de piste pour appliquer des données de suivi à une forme ou à un masque. Pour en savoir plus sur le comportement Points de piste, voir « Suivi de l'animation » dans le manuel PDF *Documentation supplémentaire de Motion*.

Dans cet exemple, le meilleur endroit pour commencer la rotoscopie du dauphin est l'image affichant tous les ailerons.



Lorsque vous utilisez la technique du rotoscope sur un sujet en mouvement, il est conseillé de lire le clip en entier et d'observer sa direction et sa vitesse pour avoir une idée de la manière dont le masque doit être animé. En particulier, il peut être utile de placer des marqueurs signalant les images sur lesquelles le sujet ou la caméra s'arrête, change de direction ou modifie sa vitesse, puisque ce seront probablement celles sur lesquelles vous apporterez les premières modifications du masque animé avec des images clés.

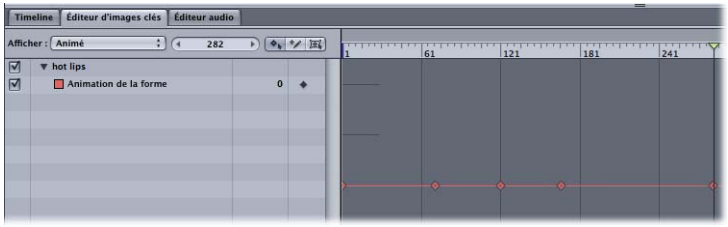
En notant ces modifications, vous pouvez essayer de réduire la quantité d'images clés en effectuant vos premiers ajustements à la forme du masque animé avec des images clés à l'endroit de ces changements importants de vitesse et de direction. Comme les masques animés sont automatiquement interpolés pour passer d'une forme animée avec des images clés à une autre, vous pouvez laisser Motion effectuer une partie du travail à votre place.

Remarque : si le masque est désélectionné à un moment quelconque, vous devez sélectionner le masque sur lequel vous travaillez dans l'onglet Couches afin que ses points de contrôle deviennent visibles dans le Canevas. Assurez-vous que la case Afficher les masques est cochée dans l'onglet Couches afin que les masques soient visibles.

5 Continuez à déplacer la tête de lecture et à apporter des modifications le cas échéant, puisque la forme interpolée du masque ne sera pas parfaite.

Une règle aléatoire consiste à accéder à l'image se trouvant à mi-chemin entre deux formes de masques animés avec des images clés et à réaliser de nouveaux ajustements. Continuez à animer avec des images clés les modifications de forme au point médian entre deux images clés jusqu'à ce que le masque suive précisément le mouvement du sujet. Pour les objets de forme irrégulière ou les objets avec un mouvement complexe, ne soyez pas surpris s'il vous faut ajouter un grand nombre d'images clés. La rostoscopie n'a pas la réputation d'être un processus rapide !

Chaque fois que vous déplacez la tête de lecture vers une nouvelle image et que vous modifiez la forme du masque, une image clé est automatiquement créée dans le paramètre Animation de la forme de cette forme. Si vous déplacez la tête de lecture et la placez directement au-dessus d'une image clé préexistante, vous modifiez la forme du masque au niveau de ce point sans créer d'image clé.



Remarque : vous pouvez également transformer et déformer les masques, comme s'il s'agissait de n'importe quelle autre couche. Si vous déplacez, faites pivoter, mettez à l'échelle, déformez ou modifiez le point d'ancrage d'un masque alors que l'option Enregistrer l'animation est activée, vous devez ajouter des images clés aux autres canaux dans l'Éditeur d'images clés.

6 Une fois que vous avez fini d'animer le masque, désactivez l'enregistrement (appuyez sur la touche A).

Vous pouvez également créer, supprimer et modifier le contrôle du temps des images clés d'animation du masque directement dans l'Éditeur d'images clés. Pour des raisons de simplicité, chaque modification que vous apportez à un masque est enregistrée sous une seule image clé, quel que soit le nombre de points de contrôle modifiés. Le paramètre Animation de la forme autorise uniquement les images clés réglées sur Constante. Vous ne pouvez utiliser aucune autre forme d'interpolation d'images clés.

Le processus utilisé pour animer les masques est identique à celui utilisé pour animer les formes. Pour voir un exemple d'animation de forme, reportez-vous à la rubrique « Animation de formes » à la page 1146. Pour en savoir plus sur l'animation à l'aide d'images clés en général, reportez-vous à la rubrique « Images et clés et courbes » à la page 547.

Application de masques d'image à une couche

Les masques d'image constituent une autre méthode pour créer de la transparence au sein d'une couche. En effet, un masque d'image crée de la transparence dans une couche en utilisant le canal alpha d'une autre couche, telle qu'une forme, du texte, une séquence ou une image fixe.

Couche de texte

Couches d'images

Couches masquées par la couche de texte

Remarque : les masques et les masques d'image peuvent être utilisés ensemble.

L'avantage des masques d'image est qu'ils n'ont pas besoin d'être dessinés ou animés. En effet, vous pouvez utiliser quasiment n'importe quelle image ou séquence vidéo pour créer de la transparence au sein d'une autre couche. Par défaut, les séquences vidéo créent des masques d'image animés, mais vous pouvez également régler un masque d'image pour qu'il utilise une seule image.

Les masques d'image peuvent également être utilisés pour affecter des masques créés dans d'autres applications. Par exemple, vous pouvez importer un masque animé créé dans une autre application, l'exporter sous forme de séquence QuickTime dans votre projet Motion, puis l'utiliser comme masque d'image.

Lorsque vous utilisez une couche comme masque d'image, vous pouvez choisir quels canaux de cette couche appliquer pour créer de la transparence grâce au menu local Canal source de l'onglet Masque d'image de l'Inspecteur. Les options sont les suivantes :

- Rouge
- Vert
- Bleu
- Alpha
- Luminance

Étant donné que les canaux alpha ne sont rien d'autre que des images en niveaux de gris de 8 bits, vous pouvez utiliser n'importe quel canal de couleur unique comme masque d'image. Vous pouvez également utiliser le canal alpha d'une autre couche. L'option Luminance permet d'utiliser la luminance totale des canaux rouge, vert et bleu d'une image pour créer la transparence. Pour toutes ces options, la couleur est ignorée.

L'affectation d'un masque d'image est un processus en deux étapes. Vous devez tout d'abord créer un masque d'image vierge en dessous d'une couche. Vous affectez ensuite l'image que vous souhaitez utiliser pour créer la transparence.

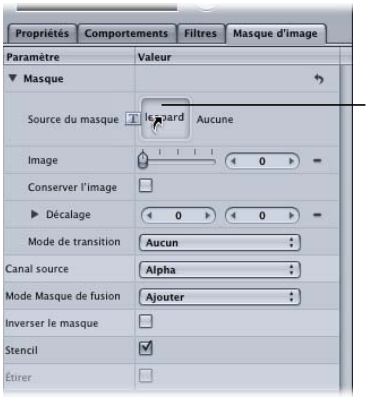
Pour ajouter un masque d'image à une couche :

1. Sélectionnez la couche que vous souhaitez masquer.
2. Choisissez Objet > Ajouter un masque d'image (ou appuyez sur les touches Maj + Commande + M).

Le masque d'image apparaît en dessous de la couche dans l'onglet Couches et la Timeline.

3 Alors que le masque d'image est sélectionné, procédez de l'une des manières suivantes :

- Ouvrez l'onglet Masque d'image dans l'Inspecteur, puis faites glisser la couche à utiliser comme masque dans le cadre Source du masque.



- Faites glisser la couche à utiliser comme masque dans le cadre Source du masque de la palette.

  Important : prenez soin de cliquer sur la couche et de la faire glisser d'un seul mouvement pour la déposer correctement dans un cadre d'image. En effet, si vous sélectionnez la couche à utiliser comme source, puis que vous relâchez le bouton de la souris, vous perdez la sélection.

  Dans cet exemple, la couche de texte est utilisée comme masque.

4 Choisissez le canal à utiliser pour créer la transparence dans le menu local Canal source, ainsi que toutes les autres options nécessaires à la création de la transparence.

Paramètres des masques d'image

Dès que vous avez ajouté un masque d'image à une couche, les paramètres suivants apparaissent dans l'onglet Masque d'image de l'Inspecteur.

Source du masque : cadre d'image qui permet d'indiquer la couche (forme, texte, image, séquence, émetteur de particules, séquence d'images numérotées, etc.) à utiliser pour masquer une autre couche.

Image : lorsque vous utilisez une séquence vidéo ou une séquence d'images comme image affectée, ce curseur permet de sélectionner l'image de départ pour la lecture.

Conserver l'image : si vous utilisez un film ou une séquence d'images comme image affectée, cochez cette case pour figer l'image spécifiée dans le paramètre Image. Cette image est alors utilisée comme masque sur toute la durée de la couche masquée.

Décalage : décale les valeurs X et Y de la position du masque, par rapport à la couche qu'il masque. Vous pouvez ainsi changer la partie de la couche qui est masquée.

Mode de transition : si le masque d'image est plus petit que la couche à laquelle il est affecté, vous pouvez augmenter la taille de la zone masquée en sélectionnant un mode de transition.

- **Aucune :** l'objet est utilisé tel quel.
- **Répétition :** l'objet est dupliqué et disposé en mosaïque pour remplir toute la largeur et la hauteur de l'image.
- **Miroir :** la couche est dupliquée, disposée en mosaïque, puis inversée pour remplir toute la largeur et la hauteur de l'image. Cela peut permettre de créer une répétition moins apparente pour certaines images.

Canal source : permet de choisir le canal de l'image affectée qui sera utilisé pour créer le masque. Cinq options vous sont proposées :

- **Rouge :** utilise le canal rouge comme masque en niveaux de gris.
- **Vert :** utilise le canal vert comme masque en niveaux de gris.
- **Bleu :** utilise le canal bleu comme masque en niveaux de gris.
- **Alpha :** utilise le canal alpha de la couche du masque.
- **Luminance :** utilise la luminance globale provenant des canaux rouge, vert et bleu comme masque en niveaux de gris.

Mode Masque de fusion : menu local déterminant le mode d'interaction d'un masque d'image avec le canal alpha de la couche à laquelle il est appliqué. Lorsque plusieurs masques d'image sont appliqués à une couche, chacun peut avoir un Mode Masque de fusion différent. Si tel est le cas, chaque masque s'ajoute à ou se soustrait du canal alpha de la couche en fonction du mode sélectionné. Le canal alpha final est la fusion de tous les masques d'image appliqués. Ces modes sont identiques aux options des Modes Masque de fusion disponibles pour les masques de formes. Les quatre options sont :

- **Ajouter :** il s'agit de la sélection par défaut pour les nouveaux masques. Le masque est ajouté au canal alpha. Cela est utile pour rajouter des zones d'une image que d'autres masques ont coupées.
- **Soustraire :** soustrait un masque du canal alpha. Cette option est utile pour créer des trous au milieu des couches ou masquer des zones d'une image non affectées par les autres masques.

- **Remplacer :** ce réglage utilise le masque actuel pour remplacer complètement le canal alpha d'origine de la couche, ainsi que tous les autres masques appliqués à la même couche qui apparaissent en dessous du masque actuel dans la liste de couches. Vous pouvez ajouter d'autres masques par-dessus, réglés sur le mode de fusion de votre choix.
- **Croiser :** les masques qui utilisent ce paramètre ne remplacent pas le canal alpha d'origine d'une couche. En fait, ils masquent toutes les zones de la couche qui ne chevauchent pas le masque proprement dit, ce qui inclut les autres masques appliqués à la même couche qui apparaissent imbriqués sous le masque croisé dans l'onglet Couches.

Inverser le masque : lorsque cette case est cochée, le masque est inversé : les zones opaques sont remplacées par les zones transparentes et vice versa. Cela est utile si vous avez besoin de permuter les zones pleines et transparentes d'un masque déjà créé.

Stencil : si cette case est cochée, les transformations géométriques effectuées sur la couche sont respectées par le masque. Si vous créez un masque dont les paramètres Échelle, Position, Rotation ou d'autres sont transformés, cochez cette case pour utiliser la couche modifiée.

Étirement : si cette case est cochée, le masque est étiré pour atteindre les limites de l'image et reste centré sur le point central de la couche.

Remarque : les paramètres Stencil et Étirement s'excluent mutuellement.

Application de filtres aux masques d'image

Comme pour les masques de formes, vous pouvez ajouter des filtres aux masques d'image afin de mieux manipuler l'effet de transparence. Vous avez notamment la possibilité d'améliorer le masque créé en utilisant des filtres d'étalonnage tels que Luminosité, Contraste et Gamma pour manipuler le contraste du masque, en augmentant ou en réduisant le détail afin de créer l'effet de transparence voulu.

Le filtrage des masques d'image fonctionne de la même façon que le filtrage des masques de formes. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Application de filtres aux masques » à la page 1185.

Application de comportements aux masques d'image

Vous pouvez également appliquer des comportements aux masques d'image, pour créer des effets de transparence animés. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Application de comportements aux masques » à la page 1186.

Utilisation des masques pour faciliter les effets d'incrustation

L'incrustation est rarement un processus en une seule étape. Même si l'ajout d'un filtre d'incrustation est la première étape, il y a généralement d'autres tâches à effectuer pour créer une bonne incrustation qui conserve le détail le long des bords de votre sujet. Les outils de masque et les filtres de canal alpha présentés dans cette section peuvent être utilisés pour transformer une incrustation correcte en une excellente.

Masques grossiers

Dans de nombreux travaux d'incrustation, la deuxième étape consiste à créer un masque grossier pour rogner les objets indésirables du plan (qui ne peuvent être incrustés), tels que le bord d'un plateau sur fond bleu, une rampe d'éclairage ou un ruban qui apparaît à l'arrière-plan.

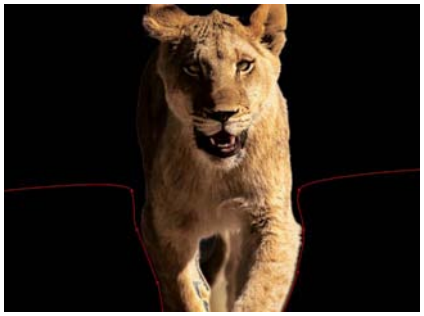
Vous pouvez également utiliser un masque grossier pour cacher des parties de l'arrière-plan qui sont trop difficiles à incruster sans risquer de perdre le détail du premier plan.

Pour créer un masque grossier :

- Sélectionnez une couche incrustée, puis utilisez l'un des outils Masque pour dessiner un masque autour du sujet au premier plan.

  Remarque : il vous faudra probablement animer le masque grossier si le sujet est en mouvement.

Par défaut, le masque est réglé sur Ajouter, et rogne tout ce qui se trouve en dehors du masque, tout en laissant les zones transparentes intactes dans le masque.



Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres d'incrustation de Motion, reportez-vous à la rubrique « Filtres d'incrustation » à la page 990.

Masques de séparation

Parfois, en retirant une incrustation, vous perdez une partie de l'image que vous essayez de garder. Cela peut se produire lorsque la couleur des vêtements du sujet est trop proche de celle de l'arrière-plan, ou lorsque vous avez besoin d'utiliser des valeurs d'incrustation trop agressives. Dans cet exemple, de toutes petites parties de la tête et de la gueule de la lionne sont supprimées par l'incrustation, qui ne se limite plus au ciel bleu.

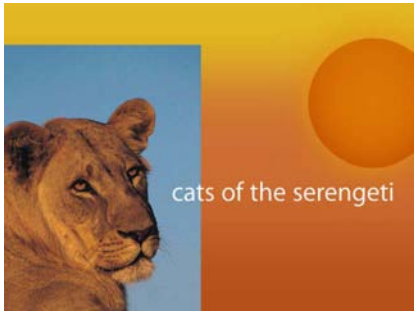


Image d'origine de la lionne

L'incrustation de l'image de la lionne laisse des points noirs ou « parasites » sur l'incrustation. L'image d'arrière-plan risque par la suite d'apparaître au travers de la lionne dans ces zones.

Dans ces cas-là, vous pouvez dupliquer la couche d'origine, masquer la partie du sujet qui a été incrustée par erreur, puis la superposer à la version incrustée pour la remplir à nouveau.

Remarque : le filtre Élagueur permet lui aussi de modifier la couleur du sujet au premier-plan. Si vous utilisez le filtre Élagueur sur la couche incrustée, il vous faudra probablement appliquer le même filtre à la couche du masque de séparation pour être sûr que les couleurs correspondent.

Pour créer un masque de séparation :

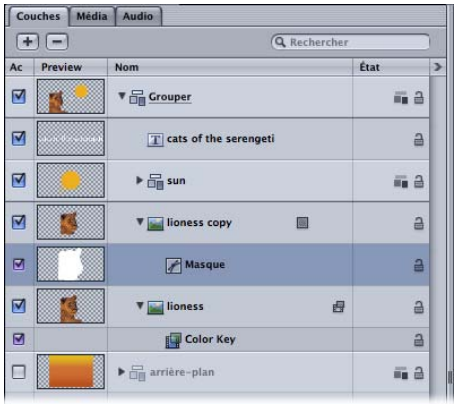
1 Faites une incrustation et masquez le sujet au premier plan.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres d'incrustation de Motion, reportez-vous à la rubrique « Filtres d'incrustation » à la page 990.

2 Dupliquez la couche incrustée, puis déplacez-la de telle sorte qu'elle apparaisse au-dessus de la couche d'origine dans l'onglet Couches ou la liste de couches de la Timeline.

3 Masquez la zone du premier plan qui a été incrustée à tort.

Assurez-vous que le masque est contenu entièrement dans le sujet qui fait l'objet de l'incrustation.

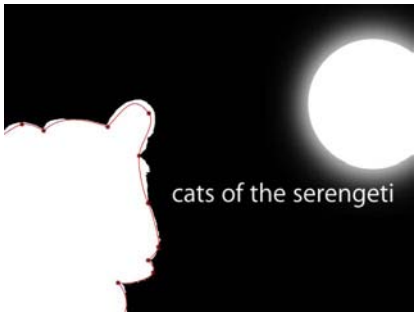


Remarque : il vous faudra probablement animer le masque de séparation si le sujet est en mouvement.

4 Sur la couche nouvellement dupliquée, supprimez les filtres de l'incrustation d'origine qui sont à présent inutiles.

Si vous avez utilisé un filtre Élagueur, ne le supprimez pas, puisqu'il modifie probablement la couleur du sujet.

5 Adoucissez le bord du masque de séparation que vous venez de créer, pour vous assurer qu'il se fusionne bien avec l'objet que vous avez initialement incrusté.



Le masque appliqué à la tête de la lionne crée une incrustation propre, en supprimant les « parasites » laissés par l'incrustation d'origine.

Résultat final

6 Si vous le souhaitez, vous pouvez imbriquer la couche incrustée à l'origine et le cache de séparation que vous venez de créer dans un groupe dédié, afin de pouvoir manipuler l'ensemble du sujet comme s'il s'agissait d'un seul objet.

Incrustations multiples sur un même sujet

Dans certains cas, il peut être difficile d'incruster un sujet entier en utilisant un seul filtre d'incrustation tout en conservant tous les détails. Par exemple, un éclairage ou une couleur d'arrière-plan non uniforme peut signifier que les meilleurs réglages pour incruster les cheveux d'un sujet ne fonctionneront peut être pas ailleurs.

Si vous essayez d'incruster le sujet entier avec un seul filtre d'incrustation, il y a de fortes chances pour qu'en utilisant des réglages aussi extrêmes une grande partie du détail du bord soit perdue. Dans des cas comme celui-là, des masques peuvent être utilisés pour isoler différentes parties d'un sujet, afin que vous puissiez appliquer des réglages d'incrustation différents à chaque zone.

Pour segmenter un sujet en zones d'incrustation distinctes :

1 Créez un nouveau groupe, puis placez la couche dont vous effectuez l'incrustation à l'intérieur.

2 Dupliquez la couche dont vous effectuez l'incrustation, afin de créer autant de copies que de parties de l'image qui nécessitent une incrustation séparée.

3 Utilisez l'un des outils Masque pour masquer chaque partie du sujet dans chacune des couches dupliquées.

Veillez à ce que toutes les couches dupliquées se chevauchent, afin d'éviter le moindre vide au premier plan.

Remarque : il vous faudra peut-être animer les masques se chevauchant si le sujet au premier plan est en mouvement.

4 Appliquez le filtre d'incrustation approprié à chacune des parties isolées du sujet, et ajustez les réglages de chaque filtre le cas échéant.

En fin de compte, vous verrez que vous pouvez atteindre une incrustation optimale pour chaque partie du sujet. De plus, avec toutes les copies imbriquées au sein d'un même groupe, vous pouvez continuer à manipuler le sujet comme s'il s'agissait d'un seul objet.

Manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres

Hormis l'utilisation de formes et de masques d'image pour créer la transparence au sein de couches, vous pouvez recourir à des filtres dans le but de manipuler, voire remplacer le canal alpha d'une couche.

À titre d'exemple, tous les filtres d'incrustation créent la transparence, en générant un canal alpha basé sur les couleurs ou les valeurs de luminance de la couche concernée. D'ailleurs, les filtres d'incrustation sont généralement utilisés sur des couches qui ne disposent pas d'informations sur le canal alpha. Ils ajoutent donc un nouveau canal alpha aux couches auxquelles ils sont appliqués. Pour en savoir plus sur l'utilisation des filtres d'incrustation, reportez-vous à la rubrique « Filtres d'incrustation » à la page 990.

Le processus d'amélioration d'un effet d'incrustation, ou de personnalisation d'un canal alpha créé à l'aide d'un ou plusieurs masques de formes ou d'images, peut nécessiter l'utilisation de filtres spéciaux. Même si vous pouvez appliquer n'importe quel filtre à une forme ou un masque d'image pour modifier son effet, les filtres décrits dans cette section modifient directement l'ensemble du canal alpha d'une couche, y compris le total de tous les masques et autres filtres qui sont appliqués à cette couche.

Si vous avez appliqué un filtre d'incrustation, vous pouvez utiliser les filtres suivants pour modifier le canal alpha obtenu, même si aucun masque n'apparaît pour cette couche dans l'onglet Couches ou dans la Timeline.

Flou de canal : ce filtre, qui se trouve dans la catégorie Flou de la bibliothèque Filtres, permet d'appliquer de manière sélective un flou au canal alpha. Vous pouvez régler séparément la quantité de flou horizontal et vertical.

Original (canal de couleur)

Original (canal alpha)

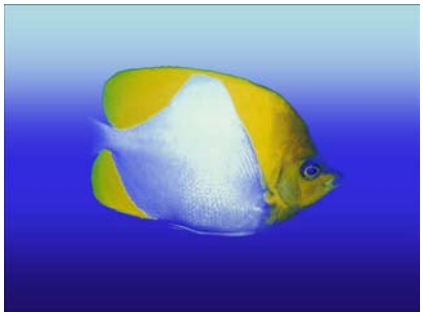
Flou de canal (canal de couleur)

Flou de canal (canal alpha)

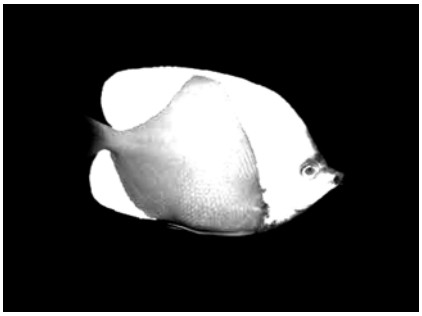
Correcteur de cache : ce filtre, situé dans la sous-catégorie Cache de la Bibliothèque Filtres, augmente ou réduit la zone semi-transparente du canal alpha d'une couche en effectuant une correction gamma (similaire au filtre d'étalonnage Gamma) sur toutes les zones du canal alpha comprises entre le noir uni et le blanc uni. Vous pouvez ainsi élargir ou rétrécir les zones semi-transparentes au sein d'une couche, tout en conservant intactes toutes les zones unies et transparentes à 100 pour cent. Dès que vous ajoutez un filtre Correcteur de cache à une couche, les paramètres suivants sont affichés dans l'onglet Filtres de l'Inspecteur :

- **Bord fin :** curseur permettant de modifier les bords du cache. Les valeurs positives supérieures rognent dans le canal alpha, éliminant ainsi les imperfections sur les bords des zones translucides. Les valeurs négatives remplissent les zones translucides, en remplissant les trous et en élargissant le cache dans les zones d'imperfection.
- **Adoucissement des bords :** curseur permettant d'ajuster la translucidité des bords. Les valeurs les plus basses réduisent le degré de translucidité dans un cache, mais cela aboutit à des bords moins lisses autour des trous et des bords du canal alpha.

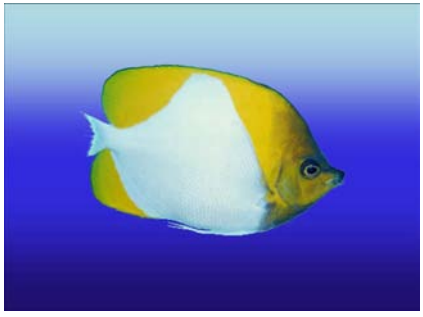
- **Mixage :** curseur permettant de déterminer quel pourcentage de l'image d'origine est fusionné avec l'image filtrée. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 100 %.



Objet d'origine incrusté (canal de couleur)



Objet incrusté avec des trous (canal alpha)



Objet incrusté avec correcteur de cache (canal de couleur)

Le correcteur de cache élimine les trous (canal alpha).

À propos du tramage et des groupes

Certaines opérations, tout comme l'application de divers filtres ou d'un masque, provoquent le tramage du groupe concerné. Ce tramage convertit le groupe en image bitmap. Toutes les formes (masques, formes et traits de peinture) existant dans des groupes, le tramage affecte par conséquent la façon dont elles interagissent avec d'autres objets au sein de votre projet.

Remarque : le rendu des traits de peinture est bidimensionnel. Il est donc possible de les considérer comme tramés, indépendamment des autres objets contenus dans le même groupe. Toutefois, le tramage affecte la façon dont les touches de peinture interagissent avec d'autres objets au sein de leur propre groupe.

Le tramage affecte les groupes 2D et 3D différemment. Lorsqu'un groupe 2D est tramé, les modes de fusion appliqués aux objets *au sein* du groupe n'ont plus aucune interaction avec les objets situés *en dehors* du groupe.

Par ailleurs, si un groupe 3D est tramé, l'intégralité du groupe ne peut plus avoir aucune interaction avec les objets situés en dehors. Le groupe 3D tramé est alors traité comme un objet unique et il utilise l'ordre des couches, plutôt que l'ordre de profondeur, pour composer le projet. Pour en savoir plus sur l'ordre des couches et l'ordre de profondeur, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

Remarque : même si un groupe est tramé, les caméras et les lumières utilisées dans le projet ont toujours une interaction avec les objets situés au sein de ce groupe.

La modification des paramètres suivants déclenche le tramage d'un groupe :

Groupes 2D

- Modification des paramètres de fusion (Opacité, Mode de fusion, Conserver l'opacité)
- Activation de l'option Ombre portée
- Activation de l'option Quatre angles
- Activation de l'option Rognage
- Application de n'importe quel filtre
- Ajout d'un masque
- Ajout d'une table lumineuse

Groupes 3D

- Modification des paramètres de fusion
- Application de certains filtres
- Ajout d'une table lumineuse à un groupe 3D dont le paramètre Aplatir est activé (dans l'onglet Groupe de l'Inspecteur)

Une fois le tramage du groupe déclenché par l'une de ces opérations, vous observez les événements suivants :

- Un indicateur de tramage (semblable à un voyant) apparaît en regard du paramètre dans l'onglet Propriétés.
- Un contour léger apparaît autour de l'icône représentant le groupe 2D, le groupe 3D, l'émetteur, le réplicateur ou le texte tramé (à gauche du nom du groupe correspondant) dans l'onglet Couches et la liste de couches de la Timeline.

  Remarque : comme un trait de peinture est toujours tramé, aucun indicateur de tramage n'apparaît autour de son icône.

Pour en savoir plus sur le tramage et les groupes 3D, voir « compositing 3D » dans le manuel *Motion Supplemental Documentation* PDF.

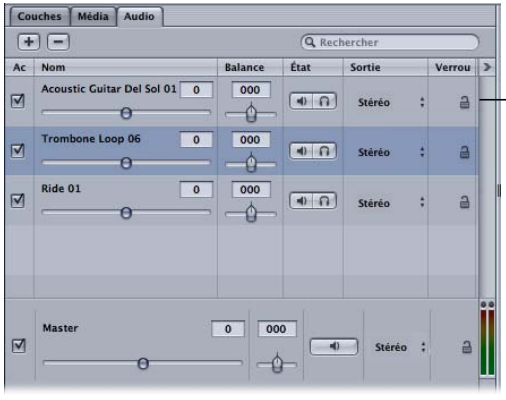
Utilisation de données audio

13

Le son fait partie intégrante de nombreux projets d'animation. Vous pouvez ajouter de l'audio dans vos projets comme musique de fond, dialogues ou pistes de travail.

Vous pouvez également ajouter des fichiers audio et employer des marqueurs et des images clés afin de synchroniser l'audio avec d'autres événements du projet. Vous pouvez encore importer divers types de fichiers audio, dont des pistes audio de plans de séquence QuickTime. Pour chaque fichier audio monophonique ajouté à un projet, Motion crée une seule piste audio. En revanche, pour chaque fichier audio multicanal ajouté, Motion crée une piste audio par canal.

Vous pouvez activer et désactiver des pistes audio, sélectionner et lire des pistes individuelles, activer et désactiver le son, passer des pistes en solo et régler le volume et la balance de chaque piste via l'onglet Audio de la sous-fenêtre Projet.



Onglet Audio

Vous pouvez ajouter des images clés pour régler le volume et la balance d'une piste audio, ainsi qu'effectuer un Trim d'une piste dans l'Éditeur audio ou l'Éditeur d'images clés. Vous pouvez également effectuer un Trim dans la Timeline.

Éditeur audio

Vous pouvez exporter des données audio seules ou avec de la vidéo, dans toute une gamme de formats. Voir « Exportation de données audio » à la page 1234 pour obtenir la liste des formats d'exportation audio que Motion prend en charge.

Si vous avez installé Soundtrack Pro, un fichier audio présent dans un projet Motion peut être ouvert et modifié dans Soundtrack Pro. Le fichier modifié est automatiquement mis à jour dans Motion. Pour plus d'informations, voir « Utilisation de Soundtrack Pro avec Motion » à la page 1232.

Fichiers audio dans des projets Motion

Vous pouvez ajouter différents types de fichiers audio à un projet Motion. En outre, Motion offre une prévisualisation des fichiers avant de les ajouter et présente les fichiers audio de plusieurs manières.

Formats de fichiers d'importation

Motion gère les données audio dans toute une gamme de formats de fichiers, d'échantillonnages et de profondeurs de bits. Les formats de fichiers d'importation compatibles sont :

- AIFF
- WAV
- MP3
- AAC (sauf fichier AAC protégés par des droits)
- QuickTime Audio (.mov)

Remarque : les fichiers de séquence QuickTime multipistes sont également pris en charge.

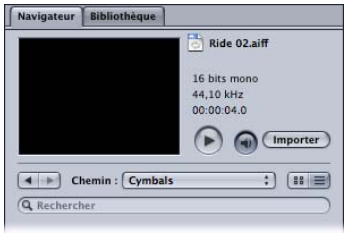
Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage et des profondeurs de bits allant respectivement jusqu'à 192 kHz et 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés.

Remarque : les formats MP3 et AAC étant compressés, leur qualité de lecture peut être inférieure à celle de formats non compressés, comme AIFF.

Lorsque vous ajoutez un fichier audio à un projet, Motion le convertit en son format interne. Vous pouvez ainsi utiliser dans un même projet des fichiers audio de plusieurs formats, échantillonnages et profondeurs de bits. Lorsque vous exportez un projet, les données audio sont exportées en fonction des réglages du moment dans la zone de dialogue Exporter.

Prévisualisation d'un fichier audio

Vous pouvez écouter, ce qu'on appelle encore prévisualiser, un fichier audio dans le Navigateur avant de l'ajouter à un projet.



Pour prévisualiser un fichier audio, procédez de l'une des façons suivantes :

- Sélectionnez le fichier audio dans le Navigateur.

  La lecture du fichier commence.

  Remarque : si la lecture du fichier n'est pas lancée automatiquement, sélectionnez « Lire automatiquement les éléments en un seul clic » dans les préférences Générales (ou appuyez sur les touches Commande + virgule).

- Dans le Navigateur, sélectionnez le fichier audio, puis cliquez sur le bouton Lecture dans la zone de prévisualisation.

  En cours de lecture, vous pouvez à nouveau cliquer sur ce bouton pour marquer une pause ou cliquer sur Activer/Désactiver le son.

Ajout d'un fichier audio

Pour utiliser des données audio dans un projet, commencez par y ajouter un fichier audio.

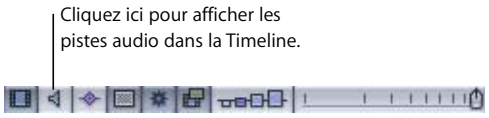
Remarque : bien qu'un iPod connecté apparaisse comme un disque dur dans le Navigateur, vous ne pouvez rechercher que des fichiers enregistrés dans la zone de stockage du disque dur de cet iPod pour les importer vers Motion.

Pour ajouter un fichier audio à partir du Navigateur, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Faites glisser le fichier du Navigateur ou du Finder dans le Canevas.

- Faites glisser le fichier du Navigateur ou du Finder dans la sous-fenêtre Projet ou dans la liste de couches de la Timeline.
  - Si vous faites glisser le fichier audio vers l'onglet Couches, il est ajouté dans les onglets Média et Audio.
  - Si vous faites glisser le fichier audio vers l'onglet Média, il est ajouté dans l'onglet Média, mais il n'est pas intégré au projet. Pour ajouter ce fichier au projet, faites-le ensuite glisser de l'onglet Média vers le Canevas.
  - Si vous faites glisser le fichier audio vers l'onglet Audio, il est ajouté dans les onglets Média et Audio.
- Faites glisser le fichier du Navigateur ou du Finder vers la zone audio de la Timeline (et non l'Éditeur audio).

  Remarque : pour afficher les pistes audio dans la Timeline, cliquez sur le bouton Afficher l'audio en bas de la liste de couches de la Timeline.



  Lorsqu'une bordure noire apparaît autour de la section audio, relâchez le bouton de la souris.

- Dans l'onglet Audio, cliquez sur le bouton Ajouter, sélectionnez le fichier souhaité, puis cliquez sur Importer.

  Remarque : si vous utilisez le bouton Ajouter (+) sous l'onglet Média, le fichier audio est seulement ajouté à cet onglet. Pour utiliser le fichier dans le projet, faites-le glisser de l'onglet Média vers le Canevas.

Pour ajouter un fichier audio à partir d'iTunes :

1. Dans la Bibliothèque, sélectionnez la catégorie Musique.
2. Sélectionnez une liste de lecture, puis un morceau dans la pile de fichiers.
3. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Dans la zone Preview, cliquez sur Appliquer.
   - Faites glisser le fichier vers le Canevas, la sous-fenêtre Projet ou la liste de couches de la Timeline.

Remarque : les fichiers AAC avec protection des droits ne peuvent pas être importés dans Motion et n'apparaissent pas dans la pile de fichiers. Cela concerne toute la musique achetée dans la boutique iTunes.

Le fichier audio est ajouté au projet et apparaît dans l'onglet Audio de la sous-fenêtre Projet, dans l'Éditeur audio et dans la Timeline (si le bouton Afficher l'audio est activé). Le point de départ du fichier audio est déterminé par la préférence « Créer couches à » dans la sous-fenêtre Projet des préférences Motion. Si cette préférence est définie sur « Au début du projet », le fichier commence au début du projet. Si elle est définie sur « Sur l'image actuelle », elle commence à l'emplacement actuel de la tête de lecture de la Timeline. Une palette apparaît dans le Canevas pour les éléments audio.

Remarque : si cette palette n'apparaît pas, appuyez sur D ou F7.

Lorsque vous faites glisser un plan de séquence QuickTime dans le Canevas ou dans l'onglet Couches de la sous-fenêtre Projet, ses pistes vidéo et audio sont importées dans le projet. Vous pouvez choisir d'ajouter uniquement la piste audio d'une séquence QuickTime.

Il est également possible de faire glisser le fichier directement vers l'onglet Média. Comme pour les fichiers d'image, le fichier est stocké dans le projet, mais il n'est pas « utilisé » tant que vous ne l'avez pas ajouté à la liste de couches de la Timeline ou au Canevas. Pour l'utiliser, faites glisser le fichier de média correspondant de l'onglet Média vers le Canevas ou vers la liste de couches de la Timeline.

Pour ajouter uniquement la piste audio d'une séquence QuickTime :

- Dans le Navigateur ou le Finder, localisez le fichier de séquence QuickTime, puis faites-le glisser vers l'onglet Audio de la sous-fenêtre Projet.

  La piste audio est ajoutée au projet sans la séquence vidéo. Quant à la séquence vidéo, elle est ajoutée dans l'onglet Média.

  Si la séquence QuickTime contient plusieurs pistes audio, faites glisser le fichier vers l'onglet Audio, le Canevas ou la liste de couches de la Timeline tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce qu'un menu déroulant apparaisse. Pour importer le fichier avec une seule piste audio, choisissez Mixer vers stéréo. Pour l'importer avec des pistes individuelles, choisissez plutôt Importer toutes les pistes. Pour en savoir plus, voir « Importation de fichiers audio multicanaux dans Motion » ci-dessous.

Importation de fichiers audio multicanaux dans Motion

Il est possible d'importer les fichiers audio multicanaux sous forme d'une seule ou de plusieurs pistes. Le même choix s'applique aux fichiers de séquence QuickTime contenant plusieurs pistes audio, y compris les fichiers avec des pistes audio stéréo. Dans le contexte de cette documentation, les fichiers audio multicanaux et les fichiers QuickTime multipistes sont considérés comme interchangeables et se manipulent de la même façon. Lorsqu'une procédure décrite dans cette documentation fait référence à des fichiers QuickTime multipistes, vous pouvez donc procéder de même avec des fichiers audio multicanaux.

Lors de l'importation d'un fichier de séquence QuickTime multipiste, vous pouvez importer la partie audio du fichier sous forme d'un seule ou de plusieurs pistes audio.

Lorsque vous ajoutez un fichier de média dans Motion, une piste audio apparaît et elle peut être utilisée indépendamment du fichier vidéo. Si le fichier est déconnecté de sa source, vous pouvez même activer, désactiver ou supprimer individuellement cette piste. Cependant, la suppression d'un fichier source de séquence QuickTime de l'onglet Média supprime toutes les données audio et vidéo issues de ce fichier.

Important : comme Soundtrack Pro prend également en charge les fichiers audio multicanaux et multipistes, vous pouvez ouvrir un fichier multicanal dans Soundtrack Pro provenant de Motion. Pour en savoir plus sur la modification de pistes audio dans Soundtrack Pro, voir « Utilisation de Soundtrack Pro avec Motion » à la page 1232.

Remarque : lorsque vous exportez un fichier audio multicanal depuis Motion, vous avez la possibilité d'exporter tous les canaux ou de les mixer en une seule piste.

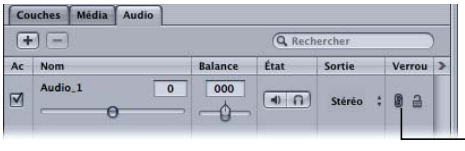
Pour importer un fichier de séquence QuickTime multipiste via le menu déroulant :

1. Faites glisser le fichier du Navigateur ou du Finder vers le Canevas, tout en maintenant maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que le menu déroulant apparaisse.
2. Procédez de l'une des manières suivantes :
   - Pour importer la séquence avec une seule piste audio, choisissez Mixer vers stéréo, puis relâchez le bouton de la souris.

   - Pour importer le fichier de séquence avec une piste audio pour chaque piste, choisissez Importer toutes les pistes, puis relâchez le bouton de la souris.

Si vous optez pour Mixer vers stéréo, le fichier apparaît sous l'onglet Audio sous forme de piste audio unique et la vidéo apparaît dans le Canevas (et l'onglet Couches). L'icône de lien dans la colonne Verrou de l'onglet Audio indique que l'objet audio comporte un élément vidéo correspondant.

Remarque : lorsqu'un fichier QuickTime multipiste est importé sans passer par le menu déroulant, la méthode d'importation par défaut est Mixer vers stéréo.

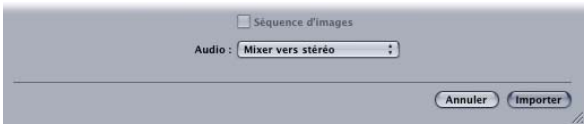


Dans l'onglet Couches, l'icône de lien apparaît également dans la colonne Verrou de l'objet, indiquant que cet objet comporte un élément audio correspondant.

Lorsque vous choisissez Importer toutes les pistes dans le menu déroulant, le fichier apparaît dans l'onglet Audio avec une piste audio pour chaque piste audio du fichier d'origine. L'image suivante affiche l'onglet Audio après l'importation d'un fichier de séquence QuickTime multipiste contenant six canaux, avec un seul canal dans chaque piste.

Pour importer un fichier de séquence QuickTime multipiste via la commande Importer :

1. Choisissez Fichier > Importer (ou appuyez sur les touches Commande + I).
2. Dans la zone de dialogue Importer un fichier, sélectionnez le fichier QuickTime.
3. Choisissez une option d'importation dans le menu local Audio (situé en bas de la zone de dialogue Importer les fichiers), puis cliquez sur Importer.



Le fichier est importé avec l'option choisie.

Affichage des fichiers audio

Vous pouvez afficher la liste de toutes les pistes audio d'un projet et la forme d'onde audio d'une piste particulière. Vous pouvez également afficher des informations sur chaque piste, dont la durée, la fréquence d'échantillonnage et la taille de fichier. Il est d'ailleurs possible de sélectionner séparément chaque canal d'un fichier audio multicanal (ou chaque piste d'un fichier multipiste) dans l'onglet Audio.

Pour afficher une liste des pistes audio de votre projet :

- Dans la sous-fenêtre Projet, cliquez sur l'onglet Audio afin d'afficher les fichiers du projet.

Pour afficher la forme d'onde d'une piste audio :

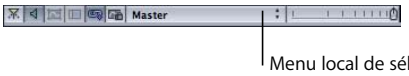
- Sélectionnez un fichier audio ou un canal d'un fichier multicanal dans l'onglet Audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Cliquez sur l'onglet Timeline de la fenêtre Contrôle du temps, puis sur le bouton Afficher/masquer l'audio dans la partie inférieure gauche de la fenêtre.

    Une barre affiche alors la forme d'onde du fichier, si la hauteur des lignes de la Timeline est suffisante. Si cette barre ne contient aucune forme d'onde, ajustez la hauteur des barres de la Timeline. Pour en savoir plus sur l'ajustement des pistes dans la Timeline, voir « Options d'affichage de la liste de couches de la Timeline » à la page 97.

    Important : dans le cas d'un fichier audio multicanal, tous ses canaux audio apparaissent dans la Timeline.
  - Cliquez sur l'onglet Éditeur d'images clés de la fenêtre Contrôle du temps, puis sur le bouton « Afficher la forme d'onde audio » situé dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.

    L'Éditeur d'images clés affiche alors la forme d'onde la piste ainsi que l'ensemble des images clés, si la hauteur des lignes de la Timeline est suffisante.

Remarque : si votre projet comporte plusieurs pistes audio, la forme d'onde de la piste Master apparaît dans l'Éditeur d'images clés et un menu local situé en bas de cet Éditeur vous permet de visualiser la forme d'onde de toute piste audio de votre projet ou de la piste Master.



- Cliquez sur l'onglet Éditeur audio de la fenêtre Contrôle du temps.
  La forme d'onde de la piste sélectionnée apparaît dans l'Éditeur audio.

Il peut être utile d'afficher la forme d'onde audio dans l'Éditeur d'images clés afin de synchroniser les modifications des paramètres d'animation ou autres avec des événements audio tels que pics ou moments de silence. Vous pouvez aussi synchroniser dans l'Éditeur audio les modifications de niveau et de balance avec des événements audio.

Pour afficher des informations sur les fichiers audio de votre projet, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans la sous-fenêtre Projet, cliquez sur l'onglet Média.
- Sous l'onglet Média de la sous-fenêtre Projet, sélectionnez le fichier audio, puis affichez l'Inspecteur (appuyez sur les touches Commande + 3).

  L'onglet Média et l'Inspecteur affichent des informations sur chaque fichier audio, dont le type, la durée, la fréquence d'échantillonnage, le format, la taille de fichier, ainsi que d'autres détails.

Couper, copier et coller des pistes audio

Vous pouvez couper, copier, et coller des pistes audio dans l'onglet Audio. Vous pouvez également dupliquer des pistes.

Pour couper une piste audio :

- Dans l'onglet audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Choisissez Édition > Couper (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + X).
  - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Couper dans le menu contextuel.

Pour copier une piste audio :

- Dans l'onglet audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Choisissez Édition > Copier (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + C).
  - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Copier dans le menu contextuel.

Pour coller une piste audio :

- Dans l'onglet Audio, procédez de l'une des façons suivantes :
  - Choisissez Édition > Coller (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + V).
  - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant dans une zone vide, puis choisissez Coller dans le menu contextuel.

Pour dupliquer une piste audio :

- Dans l'onglet audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Choisissez Édition > Dupliquer (ou appuyez simultanément sur les touches Commande + D).
  - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur la piste, puis choisissez Dupliquer dans le menu contextuel.

  Le fichier dupliqué apparaît en dessous de celui d'origine dans l'onglet Audio.

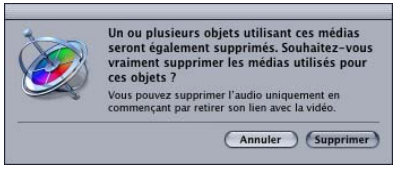
Suppression d'un fichier audio

La suppression d'une piste audio de votre projet peut se faire de deux façons.

Pour supprimer une piste audio :

- Dans l'onglet audio, sélectionnez la piste audio, puis procédez de l'une des manières suivantes :
  - Appuyez sur la touche Supprimer.
  - Cliquez sur le bouton Supprimer (–) en haut de l'onglet Audio.
  - Appuyez sur la touche Contrôle tout en cliquant sur le fichier que vous voulez supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu contextuel.

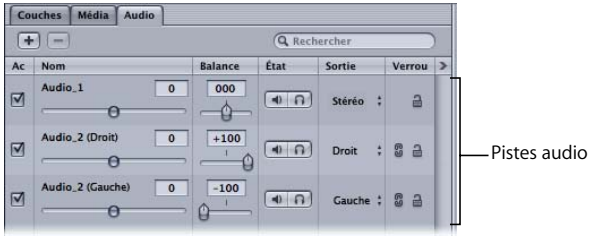
  Si vous tentez de supprimer un fichier audio connecté à des éléments vidéo, la zone de dialogue d'avertissement suivante apparaît :



Remarque : la suppression de pistes à partir de l'onglet Audio supprime le fichier associé dans l'onglet Média, si l'option « Supprimer automatiquement les données inutilisées » est activée dans la fenêtre Générales des préférences Motion.

Utilisation de pistes audio

Lorsque vous ajoutez un fichier audio à votre projet, Motion crée une ou plusieurs pistes audio correspondantes. Dans l'onglet Audio de la sous-fenêtre Projet, vous pouvez activer et désactiver des pistes audio, sélectionner des pistes, activer ou désactiver le son, passer des pistes en solo et régler le volume et la balance.



Tout changement effectué dans une piste audio, tel que modification du nom ou Trim, est sans incidence sur le fichier audio source.

Activation et désactivation de pistes audio

Lorsque vous ajoutez un fichier audio à votre projet, il devient une piste sous l'onglet Audio et est activé par défaut. Vous pouvez activer et désactiver des pistes audio individuelles dans l'onglet Audio. La désactivation d'une piste audio entraîne celle du son lors de la lecture et signifie que cette piste ne fait pas partie du mixage final à l'exportation du projet.

Pour activer ou désactiver une piste audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans l'onglet Audio de la fenêtre Projet, cliquez sur la case d'activation à gauche de la piste. Cliquez à nouveau dans la case pour restaurer la piste à son état antérieur (activé ou désactivé).
- Dans la Timeline, avec le bouton Afficher/Masquer l'audio activé, cliquez sur la case d'activation (dans la colonne de gauche). Cliquez à nouveau dans la case pour restaurer la piste à son état antérieur.

La désactivation d'une piste la supprime du mixage audio d'ensemble.

Sélection de pistes audio

Pour afficher une piste audio dans la mini-Timeline et dans l'Éditeur audio, commencez par la sélectionner.

Pour sélectionner une piste audio :

- Cliquez n'importe où dans la ligne contenant le nom et les commandes de la piste dans l'onglet Audio. Les pistes sélectionnées apparaissent en surbrillance.

  Pour sélectionner plusieurs pistes à la fois, cliquer en maintenant la touche Maj enfoncée. Toutefois, l'Éditeur audio ne peut afficher qu'une seule piste à la fois. Lorsque plusieurs pistes sont sélectionnées, l'Éditeur audio est vide.

Lecture de pistes audio

Lorsque vous cliquez sur le bouton de lecture dans les commandes de lecture, vous entendez les pistes audio en même temps que les images. Vous pouvez également lire une seule piste dans la Timeline.

Pour lire l'audio avec votre projet :

- Cliquez sur le bouton de lecture dans les commandes de lecture.

  Lorsque vous cliquez sur le bouton de lecture, vous entendez toutes les pistes audio activées et non en mode silence.

Pour lire une piste audio individuelle :

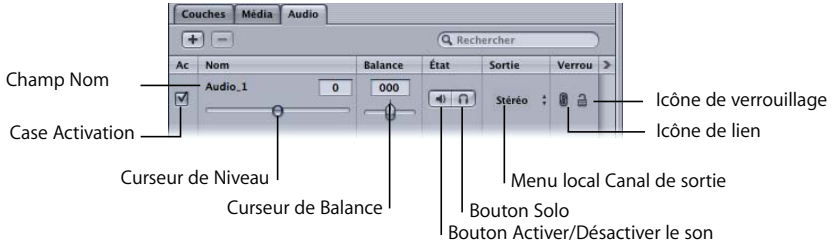
1. Dans l'onglet Audio, sélectionnez la piste audio.
2. Dans l'Éditeur audio, cliquez sur le bouton de lecture.

   La piste audio est lue et la tête de lecture dans l'Éditeur audio montre la portion de la piste en cours de lecture. La lecture dans l'Éditeur audio se fait indépendamment du projet.

   Lorsque vous lisez des pistes audio, l'échantillonnage et la profondeur de bits sont par défaut fixés par le dispositif de lecture. Si vous lisez de l'audio avec un dispositif externe, Motion utilise les réglages d'échantillonnage de ce dispositif.

Désactivation du son et lecture en solo de pistes

Lorsque vous coupez le son d'une piste, elle ne s'entend pas pendant la lecture même si elle fait toujours partie du mixage à l'exportation du projet. Lorsque vous passez une piste en solo, toutes les autres sont silencieuses pour permettre une écoute attentive.



Vous pouvez activer et désactiver les modes silence et solo à tout moment, y compris lors de la lecture. Lorsque vous exportez un projet, toutes les pistes activées sont intégrées au mixage final, même si elles sont en silence ou en solo.

Pour désactiver le son d'une piste audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Activer/Désactiver le son.

  Cliquez à nouveau sur le bouton Activer/Désactiver le son pour ne plus mettre une piste audio en silence.

- Appuyez sur la touche Contrôle et cliquez sur la piste, puis choisissez Activer/Désactiver le son dans le menu contextuel.

Pour passer une piste audio en solo, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur le bouton Solo.

  Cliquez à nouveau sur le bouton Solo pour annuler le mode.

- Appuyez sur la touche Contrôle et cliquez sur la piste, puis choisissez Solo dans le menu contextuel.

Vous pouvez également passer en solo plusieurs pistes audio. Dans ce cas, toutes les pistes qui ne se trouvent pas en mode solo sont silencieuses lors de la lecture.

Réglage des niveaux

Le niveau fait référence au volume d'une piste audio (parfois appelé son *gain*). Vous pouvez régler le niveau d'une piste audio à l'aide du curseur de Niveau. La plage possible est comprise entre – 96 (niveau minimum) et 6 (niveau maximum). La valeur par défaut est égale à 0 (parfois dénommée *gain d'unité*). Les valeurs correspondent à l'échelle de décibels (dB).

Pour régler le niveau d'une piste audio :

- Dans l'onglet Audio, la palette de la piste ou l'onglet Piste audio de l'Inspecteur, faites glisser le curseur Niveau jusqu'à la valeur souhaitée. Dans l'onglet Audio, ce curseur se trouve dans la colonne Nom, sous le nom de la piste.

  Vous pouvez également taper une valeur dans le champ correspondant. Le niveau peut être fixé par incréments d'entiers (– 1, 0, 1, etc.).

Sélection de canaux de sortie

Si vous utilisez des éléments audio multicanaux, vous pouvez définir l'affectation des pistes aux canaux de sortie ou créer votre propre fichier multicanal à partir de pistes mono.

Pour régler ou modifier les canaux de sortie d'une piste audio :

1. Choisissez Surround 5.1 dans le menu local « Canal de sortie du master », situé en bas de l'onglet Audio.
2. Sélectionnez un canal de sortie pour la piste audio dans le menu local Canal de sortie (dans la liste des pistes de l'onglet Audio).

Remarque : si vous ne disposez pas de matériel doté de fonctionnalités audio Surround, les canaux de sortie Centre, LFE, Surround gauche et Surround droite sont affichés en italique. Vous pouvez néanmoins sélectionner ces canaux pour que votre choix soit pris en compte dans un projet exporté ou lors de la lecture sur un système équipé du matériel approprié.

Réglage de la balance des pistes

La balance correspond à l'équilibre gauche/droite d'une piste en stéréo. Vous pouvez régler la balance d'une piste à l'aide du curseur de Balance. La plage possible est comprise entre 100 (totalement à gauche) et 100 (totalement à droite). La valeur par défaut est 0 (centre).

Pour régler la balance d'une piste audio :

- Dans l'onglet Audio, la palette de la piste ou l'onglet Piste audio de l'Inspecteur, faites glisser le curseur Balance vers la gauche ou la droite pour régler la balance de cette piste.

  Vous pouvez également taper une valeur dans le champ correspondant. La balance peut être fixée par incréments d'entiers (1, 0, 1, etc.). Le champ de balance accepte trois chiffres (000, par exemple).

Verrouillage de pistes

Le verrouillage d'une piste empêche son édition. Lorsqu'une piste est verrouillée, il est impossible de désactiver le son, de la passer en solo, d'en changer le niveau ou la balance, de la déplacer ou d'effectuer un Trim, ainsi que d'y ajouter des images clés. Vous pouvez tout de même lire la piste, l'activer et la désactiver.

Pour verrouiller une piste :

- Dans l'onglet Audio, cliquez sur l'icône Verrouiller à droite de la piste. Cliquez à nouveau sur cette icône pour la déverrouiller.

Attribution d'un nouveau nom à des pistes

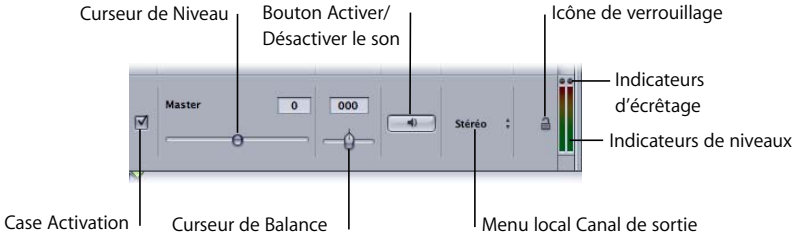
Vous pouvez également renommer une piste afin que son nom soit plus parlant.

Pour renommer une piste :

- Dans l'onglet Audio, double-cliquez sur le nom de la piste dans la colonne Nom, puis tapez un nouveau nom.

Manipulation de la piste Master

Chaque projet comporte une piste audio Master. Les commandes correspondantes se trouvent au bas de l'onglet Audio, sous les pistes individuelles. À l'aide de ces commandes, vous pouvez modifier la sortie mixée finale de toutes les pistes audio. Par exemple, vous pouvez diminuer le volume de toutes les pistes simultanément ou passer leur balance à gauche ou à droite. Vous pouvez aussi activer ou désactiver la piste Master et la rendre silencieuse.



Sélectionnez la piste Master en cliquant dessus dans l'onglet Audio. Une fois sélectionnée, elle apparaît en évidence.

Activation et désactivation de la piste Master

La piste Master est par défaut activée. Si elle est désactivée, aucun son n'est émis lors de la lecture du projet et aucun audio n'est inclus à l'exportation de celui-ci. Si elle est activée en revanche, toutes les pistes audio également activées sont intégrées au moment de l'exportation.

Pour activer ou désactiver la piste Master :

- Cliquez sur la case à gauche de la piste Master. Cliquez à nouveau sur cette case pour restaurer la piste Master à son état antérieur.

Lorsque la piste Master est sélectionnée, une forme d'onde apparaît dans l'Éditeur audio.

Réglage du niveau de la piste Master

Servez-vous du curseur de Niveau dans la piste Master pour régler le volume d'ensemble de l'audio d'un projet.

Pour régler le niveau de la piste Master :

- Faites glisser le curseur de Niveau de la piste Master jusqu'à la valeur souhaitée.

Ce niveau fonctionne en parallèle avec celui de chaque piste individuelle. Par exemple, si vous fixez le niveau d'une piste et celui de la piste Master à 0,5, le niveau combiné est de 0,25 (1 quart) de l'original.

Remarque : si vous augmentez le niveau d'une piste individuelle et de la piste Master afin que le niveau combiné excède 2, une distorsion de l'audio peut se produire (écrêtage). Pour savoir comment éviter ce phénomène, voir « Prévention de l'écrêtage » à la page 1217.

Affichage du niveau de la piste Master

À droite des commandes de la piste Master, deux VU-mètres stéréo vous affichent le niveau combiné de toutes les pistes audibles.

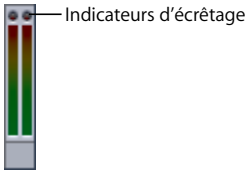
Si l'un des deux points rouges situés au-dessus des VU-mètres (appelés *indicateurs d'écrêtage*) s'allume lors de la lecture, les niveaux de la piste Master sont trop élevés, ce qui entraîne une distorsion audio ou un écrêtage.

Prévention de l'écrêtage

Avec de l'audio numérique, les ingénieurs fixent en général un volume d'ensemble aussi élevé que possible sans provoquer d'écrêtage. Si les indicateurs d'écrêtage s'allument au-dessus des réglages de niveau de la piste Master, vous devez repérer où se produit l'écrêtage et baisser le niveau pour l'éliminer.

En cas d'écrêtage, lancez la lecture du projet et observez à quel moment les indicateurs s'allument. Vous pouvez passer en solo chaque piste audio pour identifier si l'une d'elles est à l'origine du problème. Vous pouvez également lire une piste dans l'Éditeur audio et observer les réglages de niveau qui montrent uniquement les niveaux de la piste lue.

Une fois la piste responsable identifiée, vous pouvez en baisser le niveau ou utiliser des images clés pour réduire son niveau à un point précis dans le temps.



Une fois allumés, les indicateurs d'écrêtage le restent tant que vous ne les réinitialisez pas ou ne fermez pas le projet. L'idée est de servir de rappel pour que vous pensiez à corriger l'écrêtage avant d'exporter un projet. Lorsque vous tentez d'éliminer l'écrêtage, réinitialisez les indicateurs et relancez la lecture du projet pour vérifier si l'écrêtage persiste.

Pour réinitialiser les indicateurs d'écrêtage :

- Cliquez sur l'indicateur d'écrêtage allumé.

Réglage de la balance de la piste Master

Servez-vous du curseur Balance de la piste Master pour régler la balance audio gauche-droite.

Pour régler la balance de la piste Master :

- Faites glisser le curseur de Balance pour placer le son à l'endroit souhaité dans le champ stéréo.

Cette balance fonctionne en parallèle avec celle de chaque piste individuelle. Par exemple, si la balance d'une piste est de -100 (totalement à gauche) et celle de la piste Master est de 100 (totalement à droite), la piste est inaudible.

Coulissement de pistes audio

Lorsque vous importez un fichier audio, son point de départ est déterminé par l'emplacement défini dans le paramètre « Créer couches à » des préférences Motion. Vous pouvez déplacer une piste audio en la faisant glisser afin de la faire commencer à un autre point dans le temps.

Pour coulisser une piste audio :

1. Dans l'onglet Audio, sélectionnez la piste.

   La barre illustrant le fichier audio apparaît dans la mini-Timeline.

2. Dans la mini-Timeline, faites glisser la barre de la piste vers la gauche ou la droite. Lors du glissement, une bulle d'aide apparaît pour montrer les points d'entrée et de sortie de la piste.

Remarque : vous pouvez également afficher et déplacer la barre de durée d'une piste audio dans la Timeline. Pour afficher les éléments audio dans la Timeline, il vous suffit de cliquer sur le bouton Afficher/Masquer l'audio dans les options d'affichage (situées dans la partie inférieure de la liste de couches de la Timeline).

Trim de pistes audio

Vous pouvez modifier les points de départ et de fin d'une piste audio pour réduire sa durée ou la faire commencer et terminer à d'autres points dans le temps. Il s'agit dans ce cas d'un montage Trim de la piste. Motion vous permet d'effectuer des Trim de pistes audio soit à l'aide de la souris, soit en tapant directement les valeurs des points d'entrée et de sortie.

Lorsque vous effectuez le Trim d'une piste audio, la partie audible est signalée en vert dans l'Éditeur audio. Le Trim d'une piste audio est une opération qui n'a aucune incidence sur le fichier audio d'origine.

Pour effectuer le Trim visuel d'une piste audio :

1. Dans l'onglet Audio, sélectionnez le fichier audio auquel vous souhaitez appliquer un Trim.

   La barre de temps de la piste apparaît dans l'Éditeur audio et dans la mini-Timeline.

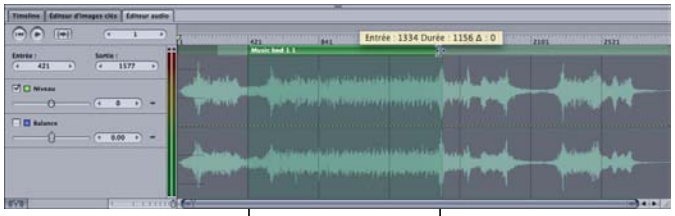
2. Dans l'Éditeur audio ou la mini-Timeline, placez le pointeur au début ou à la fin de la barre de temps : le pointeur de Trim apparaît.

3. Faites glisser le début ou la fin de la barre de temps vers le point devant correspondre au point d'entrée ou de sortie du fichier.

   La progression du Trim est présentée dans l'Éditeur audio et vous permet de visualiser les marqueurs temporels pour un Trim d'une plus grande précision.

Pour effectuer le Trim numérique d'une piste audio, procédez de l'une des manières suivantes :

- Dans l'Éditeur audio, tapez une valeur correspondant à l'endroit où la piste doit commencer dans le champ Entrée, ou bien une valeur correspondant à l'endroit où elle doit s'achever dans le champ Sortie.
- Cliquez sur la flèche située à gauche du champ pour diminuer la valeur ou sur la flèche située à droite pour l'augmenter. Cliquez en maintenant la touche Maj enfoncée pour progresser par incréments de 10.
- Placez le pointeur sur le chiffre du champ Entrée ou Sortie : le pointeur de glissement apparaît. Faites glisser vers la gauche pour augmenter la valeur, vers la droite pour la réduire.



La zone ayant subi un Trim est signalée en vert.

Défilement d'une piste audio

Vous pouvez faire défiler une piste audio dans l'Éditeur audio pour en écouter un passage. Utilisez le bouton de défilement audio pour activer ou désactiver le défilement. Par défaut, le défilement est activé dans l'Éditeur audio (désactivé par défaut dans la Timeline).

Pour faire défiler une piste audio :

1. Dans l'onglet Audio, sélectionnez la piste.
2. Si le défilement est désactivé, cliquez sur le bouton de défilement audio situé dans l'angle inférieur gauche de l'Éditeur audio.

3. Faites glisser la tête de lecture vers la gauche ou vers la droite dans l'Éditeur audio. Laissez le pointeur immobile pour lire en boucle les images adjacentes à celle en cours.

   Remarque : par défaut, le défilement audio lit en boucle les 5 images adjacentes à celle en cours lorsque le pointeur est immobile. Pour désactiver la lecture en boucle, choisissez Motion > Préférences, cliquez sur l'icône Projet, puis désactivez la case à cocher « Mettre l'audio en boucle pendant le défilement » sous Contrôle de la lecture.

   Vous pouvez également faire défiler l'audio dans la Timeline ou l'Éditeur d'images clés en appuyant sur la touche Option tout en faisant glisser la règle en haut de la Timeline. Par ailleurs, vous avez la possibilité de faire défiler l'audio dans la mini-Timeline en appuyant sur la touche Option tout en faisant glisser la tête de lecture de la mini-Timeline.

Animation des variations de niveau et de balance avec des images clés

Chaque piste audio présente des courbes de niveau et de balance. Vous pouvez ajouter et modifier des images clés pour automatiser ces variations. De cette façon, vous pouvez créer des fondus entrants et sortants, baisser les niveaux dans le cas de voix off, appliquer d'autres effets de son et éliminer l'écrêtage. Vous modifiez les variations directement dans la forme d'onde audio dans l'Éditeur audio, ce qui permet des corrections précises.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des images clés et la modification des courbes, lisez la rubrique « Images et clés et courbes » à la page 547.

Enregistrement d'images clés

Vous pouvez enregistrer des images clés pour le niveau audio et la balance en cliquant sur le bouton Enregistrer, puis en déplaçant les curseurs dans l'onglet Audio, la palette ou l'Inspecteur. L'enregistrement d'images clés est utile pour tester des modifications ou pour écouter le résultat en temps réel.

Ajout et modification d'images clés

Dans l'Éditeur audio, les courbes de niveau sont représentées par une ligne pointillée violette, et celles de balance par une ligne pointillée bleue. Toutes deux s'affichent pardessus la forme d'onde audio. Les plages sont les suivantes :

- Les courbes de niveau sont comprises entre – 96 et 6, la valeur 0 correspondant à 0 dB (gain unitaire).
- Les courbes de balance sont comprises entre –100 et 100.

La plage de valeurs est indiquée sur le côté gauche de l'Éditeur audio. Sachant que les courbes de niveau et de balance reposent sur des échelles différentes, vous pouvez uniquement voir des valeurs numériques si la case correspondante à l'une est cochée et que la case de l'autre est décochée.

Pour ajouter des images clés à une courbe de niveau :

1. Cochez la case Niveau. Vous pouvez décocher la case Balance afin que la courbe de niveau se voit plus clairement, avec les valeurs numériques à gauche.
2. Appuyez sur la touche Option et cliquez sur la courbe de niveau violette pour ajouter une image clé.
3. Faites glisser l'image clé vers le haut ou vers le bas pour définir le niveau sur un temps donné. Faites glisser vers le bas pour réduire le niveau, vers le haut pour l'augmenter.

4 Ajoutez éventuellement d'autres images clés et faites-les glisser pour définir la valeur de chacune d'elles.

Vous pouvez utiliser des courbes pour créer des fondus entrants ou sortants, et effectuer d'autres changements de niveau dans l'Éditeur audio.

Remarque : vous pouvez également effectuer ces opérations dans l'Éditeur d'images clés.

Pour ajouter des images clés à une courbe de balance :

1 Cochez la case Balance.

Vous pouvez décocher la case Niveau afin que la courbe de balance se voit plus clairement, avec les valeurs numériques à gauche.

2 Appuyez sur la touche Option et cliquez sur la courbe de balance bleue pour ajouter une image clé.

3 Faites glisser l'image clé vers le haut ou vers le bas pour définir la balance sur un temps donné.

Faites glisser vers le bas pour une balance à gauche, vers le haut pour une balance à droite.

4 Ajoutez éventuellement d'autres images clés et faites-les glisser pour définir la valeur de chacune d'elles.

Remarque : lors de la modification des valeurs de balance, vous pouvez cliquer sur une image clé en maintenant la touche Contrôle enfoncée afin d'afficher un menu contextuel permettant de voir différentes méthodes d'interpolation entre les points de la courbe. Pour en savoir plus, voir « Modification des courbes » à la page 595. Seule la méthode d'interpolation Linéaire est disponible pour Niveau.

Fondu enchaîné de pistes audio

L'Éditeur d'images clés vous permet de visualiser les pistes audio de votre projet, ainsi que les courbes de niveau, de balance et de vitesse de chacune d'entre elles.

Pour créer un fondu enchaîné, ajoutez des images clés aux mêmes points (ou presque) de la courbe de niveau de chaque piste, là où vous souhaitez que le fondu commence et se termine. Comme repère, vous pouvez vous aider des numéros d'images dans le curseur de l'Éditeur audio.

Veillez à bien écouter le fondu enchaîné en cours de travail. Il se peut que les meilleurs résultats à l'oreille s'obtiennent avec des courbes de niveau légèrement asymétriques entre les deux pistes. En effet, le volume perçu de différents sons dont la valeur numérique est identique dans l'Éditeur audio peut paraître distinct.

Synchronisation de pistes audio et vidéo

Motion vous permet de décider comment gérer la lecture de l'audio si les pistes audio ne sont pas synchronisées avec la vidéo. Vous pouvez choisir d'ignorer certaines images vidéo afin de resynchroniser l'audio ou bien mettre la lecture de l'audio en pause pour éviter de sauter des images si la vidéo n'est pas synchronisée.

Pour définir les préférences de synchronisation de l'audio :

1. Choisissez Motion > Préférences, puis cliquez sur le bouton de la sous-fenêtre Projet.
2. Dans la section Contrôle de la lecture de la sous-fenêtre Projet, cliquez sur le bouton « Ignorer les images vidéo » ou sur le bouton « Mettre la lecture audio en pause ».

Lorsque vous choisissez « Mettre la lecture audio en pause », la lecture audio est interrompue lorsque la vidéo et l'audio sont désynchronisés, puis la lecture reprend dès la boucle suivante.

Resynchronisation des éléments audio

Motion vous offre la possibilité de resynchroniser des plans audio ou des canaux distincts, de les accélérer, les ralentir ou les lire à une vitesse différente. Toutes les commandes décrites ci-après s'appliquent aussi bien à un plan audio stéréo qu'à des canaux particuliers.

Remarque : lors de la resynchronisation d'une séquence vidéo, les éléments audio associés sont automatiquement resynchronisés. Vous pouvez d'ailleurs déconnecter les éléments vidéo et audio afin de les resynchroniser séparément. Pour en savoir plus sur la resynchronisation d'une séquence, voir « Resynchronisation » à la page 345.

Commandes Contrôle du temps dans l'Inspecteur

Chaque objet audio dispose de ses propres paramètres de contrôle du temps dans l'onglet Propriétés.

Vitesse : détermine la vitesse du plan audio sous forme de pourcentage. La valeur par défaut est égale à 100 %. Les valeurs inférieures à 100 lisent le plan audio plus lentement que sa vitesse d'origine, augmentant ainsi sa durée. Quant aux valeurs supérieures à 100, elles provoquent la lecture du plan audio plus rapidement que sa vitesse d'origine, diminuant ainsi sa durée.

Entrée : détermine le point d'entrée du plan audio. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point d'entrée du plan audio vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Sortie : détermine le point de sortie du plan audio. Le réglage de ce paramètre déplace toujours le point de sortie du plan audio vers l'image indiquée, sans pour autant affecter sa durée.

Durée : détermine la durée totale du plan audio. Le réglage de ce paramètre affecte également la vitesse et le point de sortie.

Condition de fin : détermine la suite de la lecture lorsque la fin du plan audio est atteinte.

- **Aucune :** option par défaut. La durée du plan audio dans votre projet est égale à la durée du fichier de média source correspondant.
- **Boucle :** lorsque la dernière image du plan audio est atteinte, le plan revient en boucle sur la première image et reprend la lecture. Cette reprise peut provoquer un saut dans la lecture du plan audio, à moins que ce dernier n'ait été conçu pour être lu en boucle de manière transparente.
- **Ping-Pong :** lorsque la dernière image du plan audio est atteinte, la lecture suivante du plan est effectuée en sens inverse. Ce paramètre sert principalement de référence, car Motion ne prend pas réellement en la lecture à l'envers.
- **Suspendre :** si ce paramètre est sélectionné, la lecture audio s'interrompt au point de reprise de la boucle.

Durée de fin : détermine le nombre d'images à ajouter au plan à la fin de sa durée. Cette valeur peut être définie uniquement si Condition de fin est réglée sur toute autre valeur que Aucune.

Réglage de la vitesse d'une piste dans la Timeline

Motion vous permet également de modifier le contrôle du temps des pistes audio dans la Timeline.

Important : pour modifier simultanément tous les canaux d'un fichier audio multicanal, sélectionnez toutes les pistes affichées dans l'onglet Audio (appuyez sur les touches Commande + A) avant d'apporter vos modifications dans la Timeline.

Pour réduire la durée d'un plan audio et accélérer sa vitesse de lecture :

1. Positionnez le pointeur au-dessus du point de sortie de la piste audio.
2. Appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

   La forme du pointeur change pour symboliser la resynchronisation.

3 Tout en maintenant la touche Option enfoncée, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le point d'entrée vers la droite sur la barre de la piste.
- Faites glisser le point de sortie vers la gauche sur la barre de la piste.

À mesure que vous faites glisser, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Pour ralentir un plan audio :

1 Positionnez le pointeur au-dessus de la piste audio dans la Timeline.

2 Appuyez sur la touche Option et maintenez-la enfoncée.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de coulissement.

3 Pour allonger la durée du plan et ralentir sa vitesse de lecture, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le point d'entrée vers la gauche sur la barre de la piste.
- Faites glisser le point de sortie vers la droite sur la barre de la piste.

À mesure que vous faites glisser, la bulle d'aide affiche la durée et la vitesse du plan.

Lecture en boucle d'un plan audio

Une autre méthode permettant d'allonger la durée d'un plan consiste à le lire en boucle. Pour ce faire, il vous suffit d'effectuer un réglage dans la Timeline. Lorsque la dernière image d'un plan audio en boucle est atteinte, le plan reprend la lecture à partir de sa première image.

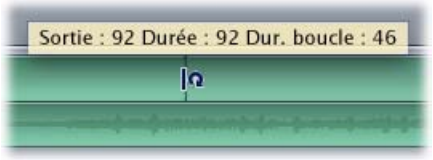
Pour lire en boucle un plan audio :

1 Positionnez le pointeur à proximité du point de sortie de la piste audio dans la Timeline.

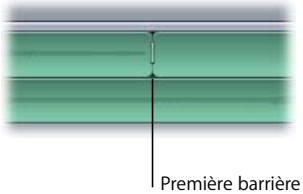
2 Appuyez sur les touches Option + Maj et maintenez-les enfoncées.

Le pointeur se transforme alors en pointeur de boucle.

3 Faites glisser le point de sortie vers la gauche sur la barre de la couche.



À mesure que vous faites glisser, la bulle d'aide affiche les points d'entrée et de sortie du plan, sa durée et la durée de la boucle. Dans la Timeline, un plan en boucle comporte des barrières qui indiquent où commence et se termine la boucle.



Dans la barre d'un plan, la première barrière de boucle est interactive. Si vous la déplacez, le point à partir duquel le plan est lu en bouche change.

Pour modifier le point à partir duquel un plan audio est lu en boucle :

- Faites glisser la première barrière de boucle vers la gauche ou la droite.

Le point de sortie de la boucle du plan se déplace au fil du glissement de la barrière.

Utilisation de marqueurs avec l'audio

Lorsque vous ajoutez des marqueurs à la Timeline, ils figurent dans les trois onglets de la fenêtre Contrôle du temps : la Timeline, l'Éditeur d'images clé et l'Éditeur audio. Vous pouvez utiliser les marqueurs de projet pour désigner des « points repères » lors de la lecture, afin de passer rapidement à un point précis dans le temps ou de mettre en évidence des points où les événements visuels et audio doivent être synchronisés.

Pour en savoir plus sur l'ajout et la suppression des marqueurs, leur déplacement, leur utilisation et la modification de leurs informations, voir « Ajout de marqueurs » à la page 398.

Comportements Audio

Les comportements Audio peuvent aussi bien être appliqués aux pistes audio de plans de séquences dotées de son qu'à des pistes audio indépendantes. Vous disposez de plusieurs méthodes pour appliquer un comportement Audio :

- Faites glisser un comportement Audio de la Bibliothèque vers une piste audio affichée dans l'onglet Audio ou la Timeline.
- Sélectionnez une piste dans l'onglet Audio ou la Timeline, cliquez sur l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils, puis choisissez un comportement dans le menu local.

Pour en savoir plus sur l'application des comportements, voir « Application et suppression de comportements » à la page 410.

Il existe deux comportements très pratiques pour contrôler les pistes audio dans Motion :

Balance audio auto

Automatise les effets de balance les plus fréquemment utilisés sur une piste audio.

Paramètres dans l'Inspecteur

Position de balance : détermine la position de la balance. Si ce paramètre est réglé sur 0, le son est équilibré entre les canaux de gauche et de droite. En cas de valeurs négatives importantes, le volume du son augmente dans le canal de gauche et diminue dans le canal de droite. À l'inverse, avec des valeurs positives importantes, le volume du son augmente dans le canal de droite et diminue dans le canal de gauche.

Profondeur : détermine dans quelle mesure la balance automatique est effectuée sur les canaux de gauche et de droite. Les valeurs sont comprises entre 0 et 100.

Direction : détermine la direction dans laquelle la balance se déplace au cours du comportement. Les valeurs possibles sont À gauche ou À droite. Si ce paramètre est réglé sur À droite, le volume audio diminue dans le canal de gauche au fur et à mesure qu'il augmente dans le canal de droite sur toute la durée du comportement, donnant ainsi l'impression d'un son se déplaçant de gauche à droite. En revanche, s'il est réglé sur À gauche, le volume audio diminue dans le canal de droite au fur et à mesure qu'il augmente dans le canal de gauche sur toute la durée du comportement, donnant ainsi l'impression d'un son se déplaçant de droite à gauche.

Volume : détermine de quelle manière les niveaux sonores sont affectés durant la balance. Les valeurs possibles sont Constante, Augmenter pente, Réduire pente, Crescendo ou Decrescendo.

Type de pic	Description
Augmenter pente	Courbe d'animation provoquant une augmentation constante du volume
Réduire pente	Courbe d'animation provoquant une diminution constante du volume
Crescendo	Courbe d'animation logarithmique provoquant une accélération lente de l'augmentation du volume
Descrescendo	Courbe d'animation logarithmique provoquant une décélération lente de la diminution du volume

Gain : détermine le gain cible utilisé pour le volume. Les valeurs sont comprises entre –96 dB et +6 dB.

Boucles : détermine le nombre de répétitions de l'effet de balance automatique. Les valeurs sont comprises entre 1 et 30.

Appliquer volume : détermine selon quel mode les niveaux sonores changent lors de la répétition de l'effet de balance automatique. Les valeurs possibles sont Une fois par boucle ou Sur la durée totale. Si vous optez pour Une fois par boucle, le comportement Balance audio auto affecte les variations du niveau audio au passage de chaque marqueur de boucle. Avec Sur la durée totale, le comportement Balance audio auto affecte les variations du niveau audio.

Condition de fin : détermine le type de boucle effectuée par la balance lors de la répétition de l'effet de balance automatique. Les valeurs possibles sont Répétition ou Ping-Pong. Ce réglage n'a d'impact que si la valeur Boucles est supérieure à 1.

Début du décalage : détermine le nombre d'images (depuis le début des éléments audio) après lequel l'effet audio commence.

Fin du décalage : détermine le nombre d'images (depuis la fin de la piste audio) avant lequel l'effet audio s'arrête.

Commandes disponibles dans la palette
La palette contient exactement les mêmes commandes que l'Inspecteur, à l'exception des commandes Début et Fin du décalage.

Fondu audio entrant/sortant

Automatise les effets de fondu entrant/sortant les plus fréquemment utilisés sur une piste audio.

Paramètres dans l'Inspecteur

Temps du fondu entrant : détermine le nombre d'images sur lequel les éléments audio subissent un fondu entrant de –96 dB à 0 dB, à partir de la première image de la piste audio. Une durée égale à 0 image ne modifie en rien le début de la piste audio.

Temps du fondu sortant : détermine le nombre d'images sur lequel les éléments audio subissent un fondu sortant de 0 dB à –96 dB. Une durée égale à 0 image ne modifie en rien la fin de la piste audio.

Début du décalage : détermine le nombre d'images (depuis le début de la piste audio) après lequel l'animation du volume démarre. Réglez ce paramètre pour que l'effet du comportement ne commence qu'après le début de la piste audio.

Fin du décalage : détermine le nombre d'images (depuis la fin de la piste audio) avant lequel l'animation s'arrête. Réglez ce paramètre pour que l'effet du comportement s'arrête avant la fin de la piste audio.

Commandes disponibles dans la palette

Ce comportement dispose d'une palette personnalisée, illustrée ci-dessous.

Comportement de Paramètre Audio

Motion vous propose une méthode simple et automatisée pour générer dans vos projets des animations pilotées par les éléments audio, grâce au comportement de paramètre Audio. Alors que les autres comportements sont appliqués à un objet dans son ensemble (modifiant généralement plusieurs paramètres simultanément), un comportement Paramètre s'applique à un seul paramètre d'un objet. Disponible dans la catégorie Paramètre de la Bibliothèque des comportements (et via l'icône Ajouter comportement de la barre d'outils), le comportement de Paramètre Audio vous permet de faire en sorte qu'un système de particules émette des impulsions sur le rythme d'une musique ou que l'amplitude des basses sur une piste audio affecte l'opacité d'un objet. Pour en savoir plus sur l'application des comportements Paramètre, voir « Comportements Paramètre » à la page 471.

Audio

Ce comportement effectue une analyse d'une propriété caractéristique d'une piste audio, puis applique une courbe d'animation à ce paramètre en fonction de l'analyse obtenue.

Paramètres dans l'Inspecteur

Source Audio : détermine la piste audio à partir de laquelle lire les données audio. Il est possible de lui affecter n'importe quelle piste audio du projet, voire la piste Master. Faites glisser un plan audio ou un plan vidéo avec du son dans le cadre d'image, ou utilisez le menu local pour sélectionner une source pour l'analyse audio.

Remarque : pour que le comportement de Paramètre Audio ait le moindre effet sur un objet, des données audio doivent être présentes dans la Timeline à l'emplacement de ce comportement.

Répondre à : détermine le type d'analyse à effectuer sur les données audio. Les valeurs possibles sont Amplitude ou Éléments transitoires. Si vous choisissez Amplitude, le comportement répond aux valeurs maximales d'une fréquence particulière. Si vous optez pour Éléments transitoires, il répond au contraire à des *changements rapides* de fréquence.

Plage graphique : détermine la plage initiale des valeurs de fréquences que le comportement doit analyser. Les valeurs possibles sont Toutes les fréquences, Basse, Medium ou Aigu. Votre choix affecte la plage de fréquences des paramètres Basse fréquence et Haute fréquence décrits ci-après.

Graph audio : affiche une représentation graphique des données de la source audio analysées par le comportement, image par image.

Au cours d'une lecture lancée en cliquant sur le bouton de lecture situé sous le Graph audio, les données de la source audio sélectionnée sont affichées. Si l'analyse audio est en cours, sa progression est indiquée dans le Graph audio, comme illustré ci-dessous.

Les valeurs des paramètres Basse fréquence, Haute fréquence, Sol et Plafond peuvent être réglées manuellement grâce à ce graphique ou chiffrées en accédant directement au paramètre correspondant, afin d'isoler certaines fréquences et valeurs pour l'analyse.

Basse fréquence : détermine le seuil de basse fréquence de l'analyse audio. Seules les fréquences audio supérieures à cette valeur sont analysées. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 Hz et 22,050 Hz.

Haute fréquence : détermine le seuil de haute fréquence de l'analyse audio. Seules les fréquences audio inférieures à cette valeur sont analysées. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 Hz et 22,050 Hz.

Sol : détermine la valeur minimale de l'entrée audio, en dessous de laquelle les résultats les ignorés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Plafond : détermine la valeur maximale de l'entrée audio, au-dessus de laquelle les résultats les ignorés. Les valeurs sont comprises entre 0 et 1.

Lissage : détermine la taille de la fenêtre servant à lisser la courbe obtenue. Toute valeur différente de 0 déclenche la réduction des images clés avec une tolérance d'erreurs égale à 1 %. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 10. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Amplitude.

Sensibilité : détermine la sensibilité de la détection des éléments transitoires. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 % et 100 %. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.

Canal : détermine le canal audio à analyser. Les valeurs possibles sont Mix/Mono, Gauche ou Droite.

Remarque : dans le cas d'un fichier audio multicanal utilisé comme source, la valeur Mix/Mono doit être sélectionnée pour que l'analyse audio soit exécutée correctement.

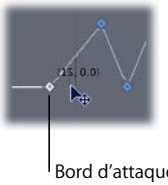
Pics : détermine la méthode utilisée pour relier les principaux points lors du dessin des courbes de pics générées par l'analyse audio. Les valeurs possibles sont Accentué, Lissage, Carré ou En continu.

Les différents types de pics sont décrits dans le tableau suivant.

Remarque : les exemples suivants sont fournis à titre de référence uniquement. Comme le comportement Audio ne génère aucune image clé, l'Éditeur d'images clés n'en affiche pas la moindre.

Type de pic	Exemple	Description
Accentué		Chaque pic de la courbe d'animation est tracé par trois images clés réunies par une ligne droite. Une image clé sélectionnée ne dispose d'aucune poignée de tangente.
Lissage		Chaque pic de la courbe d'animation est tracé par une seule image clé avec une courbe de Bézier. Une image clé sélectionnée dispose d'une poignée de tangente dans le but de modifier la forme de la courbe.
Carré		Chaque pic de la courbe d'animation est tracé par quatre images clés. Une image clé sélectionnée ne dispose d'aucune poignée de tangente.
En continu		Cette méthode fonctionne comme l'interpolation lisse, mais elle n'offre aucun accès aux poignées de Bézier, car elles sont calculées automatiquement d'un pic à l'autre.

Attaque : détermine un décalage (en images) entre la première image clé de la courbe et le pic de la courbe générée par le comportement Audio. Le nombre d'images nécessaire pour que la courbe passe de sa valeur initiale à ce pic s'appelle l'attaque. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.



Fuite : détermine un décalage (en images) entre le pic de la courbe générée par le comportement Audio et la dernière image clé de la courbe. Le nombre d'images nécessaire pour que la courbe passe de ce pic à sa valeur finale s'appelle la fuite. Ce paramètre n'est disponible que si Répondre à est réglé sur Éléments transitoires.

Mode Appliquer : détermine la méthode selon laquelle l'analyse audio affecte la courbe. Les valeurs possibles sont Ajouter, Soustraire, Multiplier ou Ajouter et soustraire.

Délai : détermine le délai (en images) de décalage des images clés obtenues.

Échelle : détermine le facteur d'échelle affectant le résultat de l'analyse audio.

Appliquer à : détermine le paramètre d'objet auquel le comportement audio est appliqué.

Commandes disponibles dans la palette
La palette met à votre disposition les commandes Source Audio, Répondre à, Plage graphique, Graph audio, Échelle et Appliquer à.

Utilisation de Soundtrack Pro avec Motion

Une fois qu'un fichier audio a été importé dans Motion, Soundtrack Pro peut être ouvert dans Motion et utilisé pour modifier la piste audio. Une fois la piste audio modifiée et enregistrée dans Soundtrack Pro, elle est automatiquement mise à jour dans Motion.

Pour modifier une piste audio dans Soundtrack Pro à partir de Motion :

1. Sélectionnez la piste audio à modifier dans l'onglet Audio ou la liste de couches de la Timeline.
2. Choisissez Édition > Envoyer vers Soundtrack Pro.

La zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.

Remarque : si vous ne disposez pas de Soundtrack Pro sur votre système, le menu n'affiche pas l'option Envoyer vers Soundtrack Pro.

3 Si nécessaire, tapez un nom pour la piste audio modifiée et sélectionnez un emplacement dans lequel enregistrer le fichier.

Remarque : étant donné que ce processus crée une copie modifiée du fichier audio d'origine, la source audio n'est pas modifiée.

4 Cliquez sur Enregistrer sous Audio Soundtrack Pro.

Un projet contenant la piste audio est ouvert dans Soundtrack Pro.

5 Modifiez le fichier audio dans Soundtrack Pro, puis enregistrez le projet (appuyez sur les touches Commande + S).

Remarque : ne choisissez pas Fichier > Enregistrer sous (à partir de Soundtrack Pro) et enregistrez un fichier avec un nouveau nom. Si vous enregistrez un nouveau fichier, le lien actif entre la piste audio et Motion est perdu.

Lorsque Motion s'affiche, la piste et son nom enregistré sont automatiquement mis à jour sous l'onglet Audio de Motion. Le fichier original, ainsi que le nouveau fichier Soundtrack Pro, apparaît sous l'onglet Média de Motion. Un fichier Soundtrack Pro apparaît sous l'onglet Média avec l'extension *.stap*.

Important : si vous transférez une seule piste faisant partie d'un fichier multipiste ou multicanal importé sous forme de pistes séparées, toutes les pistes sont remplacées lorsqu'elles sont récupérées de Soundtrack Pro.

Pour en savoir plus sur Soundtrack Pro, consultez la documentation de Soundtrack Pro.

Exportation de données audio

Un projet Motion peut être exporté comme séquence QuickTime (.mov) audio uniquement ou vidéo et audio.

Pour exporter de l'audio :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Dans la zone de dialogue Exporter, tapez un nom pour le fichier d'exportation, puis accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier.
3. Choisissez l'option Séquence QuickTime dans le menu local Type.
4. Choisissez un préréglage d'exportation à partir du menu local Préréglage d'exportation ou cliquez sur le bouton Options pour afficher et sélectionner des options d'exportation.
5. Choisissez Audio seulement dans le menu local Inclure pour exporter l'audio uniquement ou choisissez Vidéo et Audio pour exporter une séquence contenant de la vidéo et de l'audio.
6. Pour exporter uniquement la plage de lecture marquée au lieu du projet entier, cochez la case Utiliser la plage de lecture.
7. Cliquez sur Exporter.

   Votre fichier exporté est enregistré vers l'emplacement spécifié.

Après avoir exporté l'audio sous forme de séquence QuickTime, vous pouvez convertir le fichier correspondant dans un autre format à l'aide de QuickTime Pro ou d'une autre application audio.

Pour en savoir plus sur l'exportation et les options d'exportation, lisez la rubrique « Exportation de projets Motion » à la page 1235. Ce chapitre comporte des informations sur l'exportation à l'aide de Compressor, lequel vous permet d'exporter de l'audio dans d'autres formats de fichiers tels qu'AIFF.

Pour obtenir une liste complète des formats d'exportation vidéo, d'image fixe et audio, lisez l'annexe B, « Formats vidéo et de fichiers », à la page 1293.

Exportation de projets Motion

14

Lorsque vous exportez votre projet, vous le transformez en un film ou en une série d'images fixes, en fonction de vos choix d'exportation. Vous pouvez également rendre des pistes audio et obtenir un fichier son ou vidéo.

Lorsque vous devez partager votre projet avec le reste du monde (qu'il s'agisse de la version finale ou d'un brouillon), vous exportez votre projet. Lorsque vous l'exportez, tous les médias de votre projet et toutes les modifications effectuées sont rendus dans un fichier ou un ensemble de fichiers d'exportation.

La zone de dialogue Exporter vous permet de choisir le type d'exportation que vous souhaitez. Vous pouvez également y déterminer si votre fichier d'exportation doit inclure la vidéo et l'audio, la vidéo uniquement ou l'audio uniquement.

Pour faciliter l'exportation, Motion inclut une variété de préréglages d'exportation. Il existe des préréglages pour la qualité de diffusion et pour les séquences QuickTime hautement compressées, pour les séquences d'images, et pour les images fixes. Vous pouvez personnaliser les préréglages d'exportation existants ou créer des préréglages pour satisfaire à vos besoins spécifiques.

Vous pouvez contrôler complètement le processus d'exportation en définissant des options d'exportation séparément, y compris le format du projet exporté, le codec utilisé pour la compression, la fréquence d'image et la taille d'image.

Si vous avez défini une plage de lecture dans votre projet, vous pouvez exporter le projet entier, ou seulement la plage de lecture.

Vous pouvez également exporter votre projet à l'aide de l'application Compressor, soit à partir de Motion, ou en ouvrant le Compressor et en ajoutant votre projet à la fenêtre Lot de Compressor. Lorsque vous exportez à l'aide du Compressor, vous pouvez choisir les préréglages de Compressor pour les appliquer à votre projet. Vous pouvez continuer à travailler sur votre projet dans Motion, ou travailler sur un autre projet au cours de l'exportation dans Compressor.

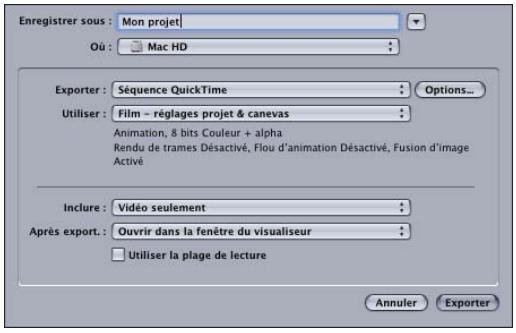
Exportation de votre projet

Lorsque vous exportez votre projet, vous pouvez choisir le type d'exportation et le média à inclure dans le fichier exporté. Vous pouvez choisir un préréglage d'exportation, ou de définir des options vidéo, audio et d'exportation de sortie, individuellement. Vous pouvez exporter le projet entier ou, si vous avez créé une plage de lecture, n'exporter que celle-ci.

Pour exporter votre projet :

1. Choisissez Fichier > Exporter (ou appuyez sur les touches Commande + E).

   La zone de dialogue Exporter apparaît avec le nom du projet dans le champ Enregistrer sous.



2. Tapez un nom dans le champ Enregistrer sous ou utiliser un nom de projet existant.
3. Accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier à l'aide du menu local et des boutons situés en haut de la zone de dialogue.

   Pour afficher une fenêtre de navigation, cliquez sur la flèche à droite du champ Enregistrer sous.
4. Choisissez un type d'exportation dans le menu local Exporter.

   Vous pouvez exporter une séquence QuickTime, une séquence d'images ou l'image actuelle en tant qu'image fixe. Pour obtenir des informations sur les différents types de fichiers d'exportation, reportez-vous à la rubrique « Choix du type d'exportation » à la page 1237.
5. Sélectionnez un préréglage dans le menu local Utiliser.

   Pour en savoir plus sur ces préréglages, voir « Utilisation des préréglages d'exportation » à la page 1238.
6. Si nécessaire, cliquez sur le bouton Options pour définir des options d'exportation individuelles.

   Pour en savoir plus sur la définition des options d'exportation, voir « Configuration des options d'exportation » à la page 1242.
7. Choisissez le média à inclure dans le fichier d'exportation à partir du menu local Inclure.

   Vous pouvez exporter la vidéo, l'audio, la vidéo uniquement ou l'audio uniquement.

8 Activez la case « Utiliser la plage de lecture » si vous souhaitez n'exporter que la plage de lecture marquée, au lieu du projet entier.

Pour en savoir plus sur la création d'une plage de lecture, voir « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

9 Cliquez sur Exporter.

Une fenêtre de progression de l'exportation apparaît : elle affiche le temps écoulé et le temps restant. En fonction de la taille et de la complexité de votre projet, l'exportation peut prendre un certain temps.

Une fois l'exportation terminée, la fenêtre se ferme.

Choix du type d'exportation

Vous pouvez exporter votre projet sous forme d'une séquence QuickTime ou d'une séquence numérotée
d'images. Vous pouvez également exporter l'image actuelle comme image fixe.

Séquence QuickTime

Lorsque vous exportez votre projet sous forme d'une séquence QuickTime, le projet est alors rendu sous forme d'un fichier vidéo (.mov). Les séquences QuickTime exportées peuvent inclure la vidéo et l'audio, la vidéo uniquement ou l'audio uniquement.

Séquence d'images

Lorsque vous exportez votre projet sous forme d'une séquence d'images, chaque image est rendue sous forme d'un fichier image. Le nom du fichier de chaque fichier image inclut un numéro de séquence incrémenté pour chaque fichier consécutif. Les séquences d'images peuvent inclure la vidéo uniquement.

Vous pouvez définir le nombre de chiffres du numéro de séquence en ajoutant un caractère dièse (#) pour chaque chiffre en fin de nom du fichier et en les mettant entre crochets [ ]. Par exemple, pour créer un numéro de séquence de quatre chiffres, vous ajoutez [####] à la fin du fichier du nom.

Remarque : lors de l'exportation d'une séquence d'images, Motion créée une image fixe pour chaque image du projet, ce qui peut résulter en un grand nombre de fichiers. Vous souhaitez peut-être créer un dossier vide pour contenir les fichiers de séquence d'images.

Sur l'image actuelle

Lorsque vous choisissez Image actuelle, votre projet est exporté en tant qu'image fixe (en fonction de la position actuelle de la tête de lecture). Les images fixes exportées ne comportent que de la vidéo.

Pour obtenir la liste complète des formats d'exportation vidéo, image et audio, reportez-vous à l'annexe B, « Formats vidéo et de fichiers », à la page 1293.

Utilisation des préréglages d'exportation

Vous pouvez exporter votre projet à l'aide d'un préréglage d'exportation. Les préréglages d'exportation vous permettent de rendre votre projet rapidement en utilisant des groupes prédéfinis de réglages d'exportation. Dans de nombreux cas, l'utilisation d'un préréglage d'exportation peut simplifier votre flux de travaux.

Vous pouvez éditer les préréglages d'exportation existants, dupliquer un préréglage d'exportation pour l'utiliser comme modèle pour créer un préréglage personnalisé ou créer un préréglage d'exportation avec les réglages que vous choisissez.

Choix d'un préréglage d'exportation

Motion comporte des préréglages d'exportation pour de nombreuses situations de travail classiques. Il existe des préréglages pour l'exportation des séquences QuickTime, des séquences d'images et de l'image actuelle. Accessibles via le menu local Utiliser de la zone de dialogue Exporter, ces préréglages incluent :

Préréglages pour les séquences QuickTime

- Apple ProRes 422 (HQ)
- Apple ProRes 422 (SQ)
- Film DV NTSC
- Film DV PAL
- Film DVCPRO HD 1080i50
- Film DVCPRO HD 1080i60
- Film DVCPRO HD 1080p24
- Film DVCPRO HD 1080p30
- Film DVCPRO HD 720p24
- Film DVCPRO HD 720p25
- Film DVCPRO HD 720p30
- Film DVCPRO HD 720p50
- Film DVCPRO HD 720p60
- Film HDV 1080i50
- Film HDV 1080i60
- Film HDV 1080p24
- Film HDV 1080p25
- Film HDV 720p24
- Film HDV 720p25
- Film HDV 720p30
- Film sans perte+Alpha
- Film Pixlet
- Sans compression 10 bits à 48 kHz

- Sans compression 8 bits à 48 kHz
- Film XDCAM HD 1080i50
- Film XDCAM HD 1080i60
- Film XDCAM HD 1080p24
- Film XDCAM HD 1080p25
- Film XDCAM HD 1080p30

Préréglages pour les séquences d'images

- Séquence JPEG
- Séquence OpenEXR
- Séquence Photoshop
- Séquence PICT
- Séquence PNG
- Séquence TGA
- Séquence TIFF

Préréglages pour l'image actuelle

- JPEG
- OpenEXR
- Photoshop
- PICT
- PNG
- TGA
- TIFF

Remarque : le préréglage d'exportation Photoshop ne prend en charge que les images constituées d'une seule couche et pas de couches multiples.

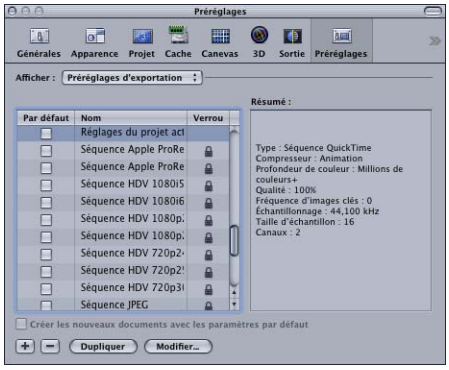
Exportation avec canaux alpha

Pour exporter votre projet avec un canal alpha, utilisez un préréglage prenant en charge les canaux alpha, par exemple Film sans perte+Alpha. Le préréglage par défaut pour les séquences QuickTime, « Séquence - réglages du projet actuel et du Canevas », utilise le codec Animation qui gère les canaux alpha. De même, si vous souhaitez exporter un projet doté d'un arrière-plan transparent, assurez-vous qu'Arrière-plan est bien réglé sur Transparent dans la zone de dialogue Propriétés du projet (accessible en appuyant sur les touches Commande + J).

Vous pouvez afficher des descriptions détaillées des préréglages d'exportation dans les préférences Motion.

Pour afficher les préréglages d'exportation dans les préférences Motion :

1. Choisissez Motion > Préférences, puis cliquez sur Préréglages.
2. Dans la fenêtre Préréglages, choisissez Préréglages d'exportation dans le menu local Afficher.
3. Cliquez sur un préréglage dans la liste et ses paramètres apparaissent dans le champ Résumé à droite, ainsi qu'une brève description.



Le préréglage sélectionné dans les préférences Motion est également affiché dans la zone de dialogue Options d'exportation.

Pour choisir un préréglage d'exportation :

- Dans la zone de dialogue Exporter, choisissez un préréglage dans le menu local Utiliser.

Modification d'un préréglage d'exportation

Vous pouvez éditer un préréglage existant. Lorsque vous éditez un préréglage existant, vous remplacez les paramètres d'origine du préréglage par vos modifications (à moins de renommer le préréglage).

Pour éditer un préréglage d'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options dans la zone de dialogue Exporter.

   La zone de dialogue Options d'exportation, avec l'onglet Vidéo/Audio visible.
2. Dans la sous-fenêtre Audio/Vidéo, modifiez les réglages vidéo et audio adéquats. Cliquez sur les boutons Avancées pour la vidéo et l'audio afin de modifier les options d'exportation avancées.
3. Cliquez sur l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez la case « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels », puis modifiez les réglages de sortie adéquats.
4. Une fois les modifications terminées, cliquez sur Enregistrer.

   Pour enregistrer une copie du préréglage sous un nom différent, tapez un nom du préréglage dans le champ Nom, puis cliquez sur Enregistrer sous.

Remarque : vous pouvez également éditer un préréglage d'exportation à partir de la sous-fenêtre Préréglage des préférences Motion en choisissant l'option Préréglages d'exportation du menu local Afficher, en sélectionnant un Préréglage d'exportation et en cliquant sur le bouton Modifier.

Duplication d'un préréglage d'exportation

Vous pouvez dupliquer un préréglage existant et l'utiliser comme point de départ pour la création d'un préréglage.

Pour dupliquer un préréglage d'exportation :

1. Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options dans la zone de dialogue Exporter.

   La zone de dialogue Options d'exportation, avec l'onglet Vidéo/Audio visible.

2. Dans la sous-fenêtre Audio/Vidéo, modifiez les réglages vidéo et audio adéquats. Cliquez sur les boutons Avancées pour la vidéo et l'audio afin de modifier les options d'exportation avancées.

3. Cliquez sur l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation, désactivez la case « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels », puis modifiez les réglages de sortie adéquats.

4. Une fois terminé, cliquez sur Enregistrer sous, puis attribuez un nom au préréglage.

   Remarque : vous pouvez également dupliquer un préréglage d'exportation à partir de la sous-fenêtre Préréglages des préférences Motion. Pour cela, choisissez l'option Préréglages d'exportation dans le menu local Afficher, sélectionnez un Préréglage d'exportation et cliquez sur le bouton Dupliquer.

Création d'un préréglage d'exportation

Si aucun des préréglages intégrés ne satisfait à vos besoins, vous pouvez créer un préréglage d'exportation.

Pour créer un préréglage d'exportation :

1. Choisissez Motion > Préférences, puis cliquez sur Préréglages.
2. Choisissez Préréglages d'exportation dans le menu local Afficher.
3. Cliquez sur le bouton Ajouter (+) pour ajouter un nouveau préréglage.
4. Dans le champ Nom, tapez le nom du nouveau préréglage.

   Vous pouvez éventuellement saisir une description pour le préréglage dans le champ de description. La démarche est utile si vous souhaitez mémoriser des réglages et d'autres informations sur le préréglage.

5. Sélectionnez les réglages vidéo et audio du préréglage dans la sous-fenêtre Vidéo/Audio de la zone de dialogue Options d'exportation. Cliquez sur les boutons Avancé pour modifier les réglages de compression QuickTime ou les réglages audio.

6 Cliquez sur l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation.

Si vous souhaitez modifier les réglages de sortie, désactivez la case « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels », puis sélectionnez les réglages de sortie du préréglage.

7 Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK.

Suppression d'un préréglage d'exportation

Si vous décidez que vous n'avez plus besoin d'un préréglage d'exportation, vous pouvez le supprimer. Vous ne pouvez supprimer que les préréglages d'exportation créés par l'utilisateur, mais pas les préréglages d'exportation par défaut, intégrés à Motion.

Pour supprimer un préréglage d'exportation :

1 Choisissez Motion > Préférences, puis cliquez sur Préréglages.

2 Choisissez Préréglages d'exportation dans le menu local Afficher.

3 Sélectionnez le préréglage d'exportation à supprimer.

4 Cliquez sur le bouton Supprimer (–).

Configuration des options d'exportation

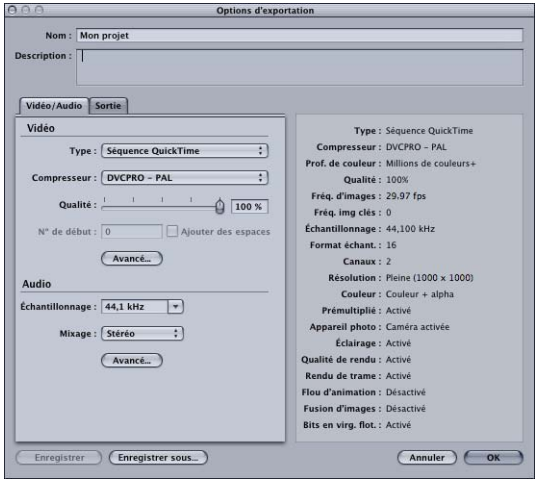
Si aucun préréglage d'exportation ne satisfait à vos besoins, vous pouvez personnaliser les réglages d'exportation de votre projet. Vous pouvez définir les options d'exportation pour la vidéo, l'audio et la sortie, individuellement. Vous pouvez également définir des options d'exportation avancées, y compris les réglages de compression QuickTime et les réglages audio.

Pour modifier les options d'exportation vidéo :

1 Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options.

La zone de dialogue Options d'exportation apparaît, avec l'onglet Vidéo/Audio visible.

2 Dans la section Vidéo de la fenêtre Vidéo/Audio, choisissez les réglages vidéo adéquats :



- Choisissez le type d'exportation dans le menu local Type.
- Choisissez le codec utilisé pour compresser le projet exporté à partir du menu local Compressor. Les choix possibles changent en fonction du type d'exportation sélectionné.
- Faites glisser le curseur de Qualité pour régler le niveau de compression. Vous pouvez également taper une valeur entre 1 et 100 dans le champ en regard du curseur. Le niveau de qualité inférieur est 1 tandis que le niveau supérieur est égal à 100. Certains codecs ne vous permettent pas de régler le niveau de qualité.
- Si vous exportez une séquence d'images, tapez un numéro pour l'image de départ de la séquence dans le champ Numéro de début. Activez la case « Ajouter des espaces » pour ajouter un espace au nom du fichier entre le nom et le numéro. Certaines applications exigent l'espace pour lire les fichiers de séquences d'images dans l'ordre correct.
- Cliquez sur le bouton Avancées pour afficher et sélectionner les options audio vidéo avancées. Les options disponibles sont modifiées en fonction du type d'exportation sélectionné.

Pour modifier les options d'exportation audio :

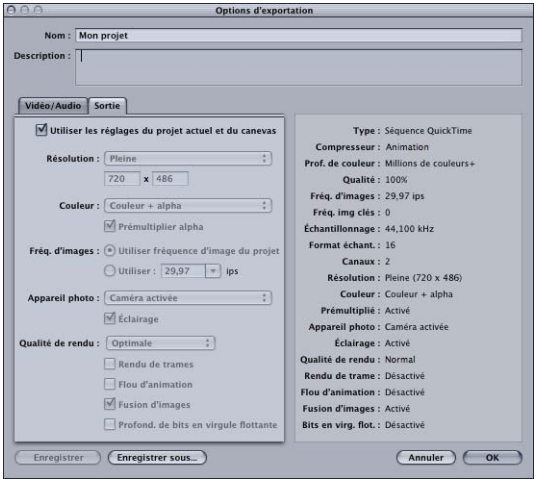
1. Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options.
2. Dans la section Audio de la fenêtre Vidéo/Audio, sélectionnez les réglages audio adéquats :
   - Choisissez la fréquence d'échantillonnage d'exportation dans le menu local Échantillonnage.
   - Choisissez un type dans le menu local Mixage.
   - Cliquez sur le bouton Avancées pour définir les réglages du compresseur, de la fréquence, la qualité, la profondeur de bit et le mixage des canaux dans la zone de dialogue Réglages audio.

   Des paramètres d'exportation supplémentaires sont disponibles dans l'onglet Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation.

Pour modifier les options d'exportation de sortie :

1. Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options.
2. Cliquez sur l'onglet Sortie.

3 Dans la fenêtre Sortie, choisissez les réglages de sortie adéquats.



- Activez la case « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » pour utiliser les réglages du projet actuel (tels qu'ils sont affichés dans la zone de dialogue Propriétés du projet) ou désactivez-la pour spécifier des réglages différents.

Remarque : les préréglages d'exportation sont exportés avec l'option « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » activée par défaut. Lorsque cette case est cochée, l'option Couleur est définie sur Couleur + Alpha, et l'option Prémultiplier alpha est activée. Tous les autres champs sont désactivés.

Une fois la case « Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » désactivée, l'exportation utilise les paramètres ci-dessous, qui écrasent les réglages de votre projet :

- Choisissez les tailles du préréglage du projet à partir du menu local Résolution, ou choisissez Personnaliser et tapez la taille d'image personnalisée dans les deux champs de valeur Résolution.
- Choisissez si le fichier d'exportation n'inclut que les données de couleur, que les données du canal alpha (transparence) ou les deux à partir du menu local Couleur.

  Remarque : certains codecs ne prennent pas en charge les canaux alpha.
- Cochez la case Prémultiplier alpha pour mélanger les pixels semi-transparents du fichier exporté avec la couleur d'arrière-plan du projet, telle qu'elle est définie dans les Propriétés du projet.
- Cochez la case Rendu de trames pour obtenir le rendu de chaque trame, plutôt que de la totalité des images.
- Cochez la case Flou d'animation pour appliquer un flou d'animation aux objets animés, quel que soit le réglage du menu local Présentation (au-dessus du Canevas).

Pour en savoir plus sur les options d'exportation, voir « Zone de dialogue Options d'exportation » à la page 171.

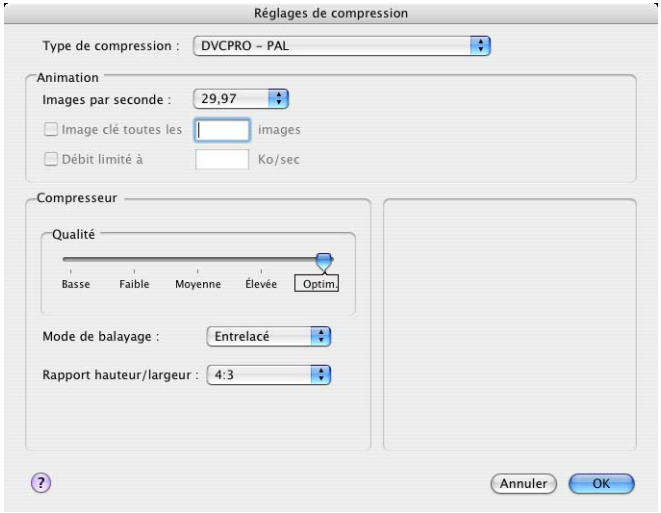
Configuration des options d'exportation avancées

Vous pouvez sélectionner les options d'exportation avancées pour la vidéo et l'audio. Les boutons Avancées dans les sections vidéo et audio de la zone de dialogue Options d'exportation affichent les options d'exportation standard QuickTime.

Les options d'exportation vidéo avancées ne sont disponibles que lorsque vous exportez votre projet sous forme d'une séquence QuickTime. Les options disponibles dépendent du format d'exportation de votre projet.

Pour modifier les options d'exportation vidéo avancées :

1. Choisissez Fichier > Exporter, puis cliquez sur le bouton Options.
2. Dans la section vidéo de l'onglet Vidéo/Audio, cliquez sur le bouton Avancées.
3. Dans la zone de dialogue Réglages de compression, choisissez les réglages adéquats :



- Choisissez un codec dans le menu local Mode de compression.
- Dans le menu local Images par seconde, choisissez une fréquence d'images pour votre vidéo exportée ou sélectionnez Personnaliser, puis saisissez un nombre dans le champ qui apparaît à côté du menu local.
- Si le codec que vous avez choisi utilise la compression temporelle, vous pouvez définir la fréquence des images clés en cochant la case « Image clé toutes les X images », puis en saisissant un nombre dans le champ correspondant.
- Si le codec que vous avez choisi vous permet de définir le débit de données pour votre vidéo exportée, cochez la case « Limiter débit à X Ko/seconde », puis saisissez un nombre dans le champ correspondant.
- Faites glisser le curseur Qualité pour régler le niveau de compression. Certains codecs peuvent ne pas vous permettre de régler le niveau de qualité.

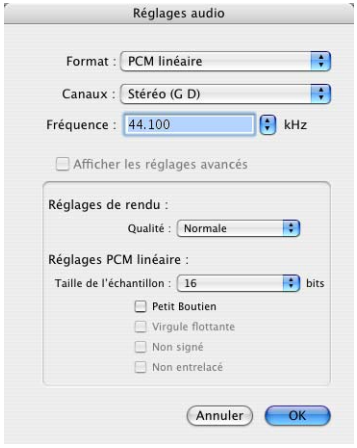
- Choisissez un mode (Entrelacé ou Progressif) pour l'exportation dans le menu local Mode de balayage.
- Choisissez les proportions de votre vidéo exportée dans le menu local Proportions.

Pour modifier les options d'exportation audio avancées :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Cliquez sur le bouton Options.

   La fenêtre Options d'exportation apparaît.
3. Dans la section Audio de l'onglet Vidéo/Audio, cliquez sur le bouton Avancées.

   Remarque : il existe deux types de mixage possibles lors de l'exportation audio : Stéréo et Surround 5.1. Chacun dispose de ses propres options avancées.
4. Dans la zone de dialogue Réglages audio, choisissez les réglages adéquats :



   a. Choisissez un codec dans le menu local Format afin de compresser l'audio.
   b. Sélectionnez un format d'exportation audio dans le menu local Canaux.
   c. Choisissez une fréquence d'échantillonnage pour l'exportation audio à partir du champ Débit.
   d. Sélectionnez un niveau de qualité dans le menu local Réglages de rendu.
   e. Indiquez toute autre option d'exportation correspondant au format du codec.
   f. Si un bouton Options est présent, cliquez dessus pour afficher et définir des options d'exportation supplémentaires.
5. Cliquez sur OK.

À propos des réglages de compression du format audio

Chacun des algorithmes de compression proposés dans le menu local Format de la zone de dialogue Réglages audio met à votre disposition des réglages supplémentaires pour contrôler la qualité et la vitesse du rendu. Dans le menu local Qualité de la zone Réglages de rendu, choisissez Plus rapide, Rapide, Normale, Meilleure ou Optimale. Certains formats de compression proposent des réglages supplémentaires :

Format	Réglages supplémentaires	Options
PCM linéaire	Taille d'échantillon	8, 16, 24 ou 32 bits
	Petit-boutien	
	Virgule flottante	
	Non signé	
	Non entrelacé	
A-Law 2:1		
AAC	Débit cible	8, 16, 20, 24, 28, 32, 40, 48, 56, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224 ou 256 Kbps
AMR à bande étroite	Débit binaire	4 750, 5 150, 5 900, 6 700, 7 400, 7 950, 10 200 ou 12 200 bps
	Images par paquet	1-15
Sans perte Apple		
IMA 4:1		
MACE 3:1		
MACE 6:1		
Qdesign Music 2	Débit binaire	8, 10, 12, 16, 20, 24, 32, 40 ou 48 Kbps
Qualcomm PureVoice™	Options de compression	PureVoice™ Full Rate, Qualcomm Half Rate
	Optimiser la compression pour la diffusion en continu	
µ-Law 2:1		

Si vous avez choisi Stéréo dans le menu local Mixage, vous pouvez exporter votre projet en mono ou en stéréo depuis Motion. Si vous avez opté pour Surround 5.1, Motion met à votre disposition les mêmes options mono ou stéréo, mais vous propose des dispositions de canaux supplémentaires dans le menu local Canaux de la zone de dialogue Réglages audio :

Format	Canaux exportés et disposition du mixage
5.0 (L R C Ls Rs)	Gauche, droite, centre, Surround gauche, Surround droite
5.0 (L R Ls Rs C)	Gauche, droite, Surround gauche, Surround droite, centre
5.0 (L C R Ls Rs)	Gauche, centre, droite, Surround gauche, Surround droite
5.0 (C L R Ls Rs)	Centre, gauche, droite, Surround gauche, Surround droite
5.1 (L R C LFE Ls Rs)	Gauche, droite, centre, effets de basse fréquence, Surround gauche, Surround droite
5.1 (L R Ls Rs C LFE)	Gauche, droite, Surround gauche, Surround droite, centre, effets de basse fréquence
5.1 (L C R Ls Rs LFE)	Gauche, centre, droite, Surround gauche, Surround droite, effets de basse fréquence
5.1 (C L R Ls Rs LFE)	Centre, gauche, droite, Surround gauche, Surround droite, effets de basse fréquence

Ces réglages supplémentaires utilisent les réglages du canal de sortie dans l'onglet Audio pour affecter des pistes à chaque bus de sortie. Pour en savoir plus sur l'affectation des pistes aux bus de sortie, voir le chapitre 13, « Utilisation de données audio », à la page 1203.

Exportation d'une plage de lecture

Si vous avez défini une plage de lecture pour votre projet, vous pouvez exporter la longueur totale du projet ou n'exporter que la plage de lecture.

Pour exporter une plage de lecture :

- Choisissez Fichier > Exporter, puis cochez la case « Utiliser la plage de lecture ».

Pour obtenir des informations sur la configuration d'une plage de lecture, reportez-vous à la rubrique « Définition de la plage de lecture » à la page 394.

Exportation d'une sélection

L'option Exporter la sélection vous permet de limiter l'exportation à certains éléments de votre projet.

Pour exporter une sélection :

1. Sélectionnez au moins un fichier de votre projet dans la sous-fenêtre Projet ou la Timeline.
2. Choisissez Fichier > Exporter la sélection.
3. Procédez comme à l'accoutumée lors d'une exportation normale. Pour en savoir plus sur l'exportation, voir « Exportation de votre projet » à la page 1236.

Exportation avec Compressor

Dans le Canevas, cliquez sur Remplacer. Lorsque vous utilisez Compressor pour effectuer une exportation, vous avez la possibilité de recourir aux préréglages inclus avec Compressor pour votre fichier exporté.

Il existe deux manières d'exporter un projet Motion à l'aide de Compressor. À partir de Motion, vous pouvez choisir Fichier > Exporter via Compressor. À partir de Compressor, vous pouvez faire glisser le projet Motion dans la fenêtre Lot.

Lorsque vous exportez votre projet à l'aide du Compressor, Motion enregistre une copie temporaire du projet. Vous pouvez continuer à travailler sur le projet au cours de l'exportation, ou travailler sur un autre projet dans Motion.

Pour exporter un projet à l'aide de Compressor à partir de Motion :

1. Choisissez Fichier > Exporter via Compressor.

   La zone de dialogue Options d'exportation Compressor apparaît.

2. Choisissez un préréglage d'exportation dans le menu local Préréglage d'exportation.

   Pour afficher un résumé des réglages du Compressor, cliquez sur le bouton Résumé.

3. Choisissez le média à inclure dans l'exportation à partir du menu local Inclure.

4. Dans la section Sortie de la zone de dialogue Options d'exportation de Compressor, choisissez si vous souhaitez utiliser les réglages du projet actuel en activant la case ou d'autres réglages.

5. Cliquez sur Exporter.

   L'application Compressor est lancée et votre projet est répertorié dans la fenêtre Lot (la fenêtre principale de l'espace de travail de Compressor), ainsi que le préréglage, la destination et le nom du fichier de sortie.

6. Si vous souhaitez modifier des préréglages ou en ajouter, sélectionnez le projet, puis choisissez un préréglage dans la fenêtre Réglages ou cliquez sur Cible > Modifier le réglage.

7 Choisissez un emplacement pour enregistrer le fichier d'exportation à partir du menu Cible > Destination.

Vous pouvez choisir Source, Bureau, le dossier Films de l'utilisateur ou Stockage de clusters, voire cliquer sur Autre et sélectionner un emplacement différent.

Si vous ne spécifiez pas de destination et que vous n'avez pas encore enregistré le projet, le fichier d'exportation est enregistré à l'emplacement suivant :

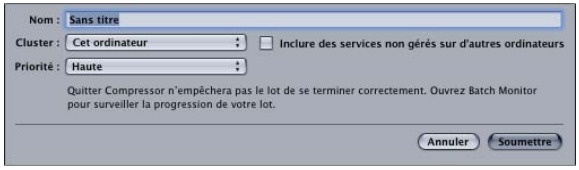
/Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Desktop/Motion Batch Export Files/

Si vous avez précédemment enregistré le projet en lui attribuant un nom, il est stocké à l'emplacement d'enregistrement, à savoir un dossier nommé « Motion Batch Export Files ».

8 Si nécessaire, attribuez un nouveau nom au fichier d'exportation dans le champ de texte prévu à cet effet.

9 Cliquez sur le bouton Soumettre.

La zone de dialogue de soumission apparaît.



10 Contrôlez la zone Nom pour confirmer le nom du lot.

11 Utilisez le menu local Cluster pour choisir l'ordinateur ou le cluster sur lequel le lot sera traité.

Le cluster sélectionné par défaut correspond à Cet ordinateur, ce qui indique que Compressor n'impliquera aucun autre ordinateur dans le traitement du lot. Vous pouvez néanmoins choisir tout autre cluster répertorié dans cette liste.

12 Cochez la case « Inclure des services non gérés provenant d'autres ordinateurs » pour créer un cluster ad hoc comprenant « Cet ordinateur » et tout autre nœud de service disponible.

13 Utilisez le menu local Priorité pour définir le niveau de priorité du lot.

14 Cliquez sur Soumettre ou appuyez sur la touche Retour pour soumettre le traitement du lot.

Si l'option « Lancer automatiquement Batch Monitor » est activée dans les préférences Compressor, Batch Monitor est ouvert au moment de la soumission. En revanche, si cette option est désactivée, cliquez sur l'icône Batch Monitor pour lancer Batch Monitor et suivre l'état d'avancement de l'exportation.

15 Dès que vous avez terminé, il vous suffit de choisir Compressor > Quitter pour quitter Compressor.

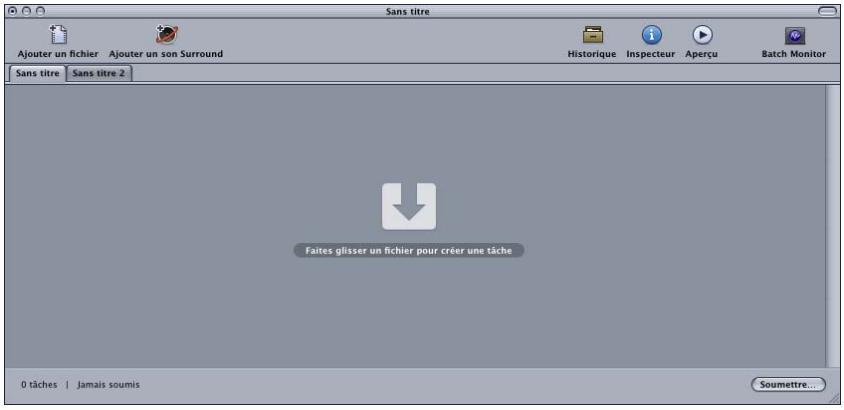
Si vous avez lancé Batch Monitor, choisissez Batch Monitor > Quitter.

En cours d'exportation de votre projet, vous pouvez continuer à travailler sur le projet dans Motion ou travailler sur un autre projet. Toutes les autres modifications effectuées ne font pas partie du fichier en cours d'exportation.

Pour exporter un projet à partir de Compressor :

1 Ouvrez Compressor.

La fenêtre Lot apparaît.



2 Faites glisser le projet du Finder vers la fenêtre Lot.

3 Dans l'onglet Réglages, recherchez le préréglage Compressor que vous souhaitez utiliser, puis faites-le glisser dans la fenêtre Lot.

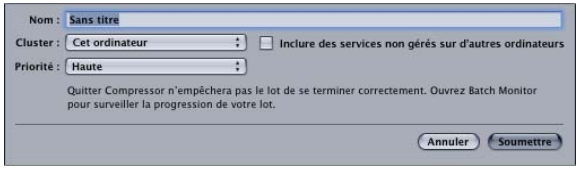
Vous pouvez choisir plusieurs préréglages.

4 Choisissez un emplacement dans l'onglet Destinations, puis faites-le glisser sur la destination du fichier que vous souhaitez modifier dans la fenêtre Lot.

5 Sélectionnez éventuellement le nom du fichier de sortie et tapez un nouveau nom pour le fichier d'exportation.

6 Cliquez sur le bouton Soumettre.

La zone de dialogue de soumission apparaît.



7 Contrôlez la zone Nom pour confirmer le nom du lot.

8 Utilisez le menu local Cluster pour choisir l'ordinateur ou le cluster sur lequel le lot sera traité.

Le cluster sélectionné par défaut correspond à Cet ordinateur, ce qui indique que Compressor n'impliquera aucun autre ordinateur dans le traitement du lot. Vous pouvez néanmoins choisir tout autre cluster répertorié dans cette liste.

9 Cochez la case « Inclure des services non gérés provenant d'autres ordinateurs » pour créer un cluster ad hoc comprenant Cet ordinateur et tout autre nœud de service disponible.

10 Utilisez le menu local Priorité pour définir le niveau de priorité du lot.

11 Cliquez sur Soumettre pour soumettre le traitement du lot.

Si l'option « Lancer automatiquement Batch Monitor » est activée dans les préférences Compressor, Batch Monitor est ouvert au moment de la soumission. En revanche, si cette option est désactivée, cliquez sur l'icône Batch Monitor pour lancer Batch Monitor et suivre l'état d'avancement de l'exportation.

12 Dès que vous avez terminé, il vous suffit de choisir Compressor > Quitter.

Si vous avez lancé Batch Monitor, choisissez Batch Monitor > Quitter.

Utilisation des préréglages de Compressor

Compressor inclut un grand nombre de préréglages, y compris des préréglages de vidéo, d'image et d'audio. Lorsque vous exportez un projet Motion à l'aide de Compressor, vous pouvez sélectionner un préréglage dans la zone de dialogue Options d'exportation de Compressor. Ces préréglages ne peuvent pas être modifiés dans Motion, mais vous pouvez les modifier et en créer d'autres dans Compressor.

Vous pouvez utiliser plusieurs préréglages Compressor, en les sélectionnant dans le menu local Préréglages de la fenêtre Lot de Compressor.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des préréglages de Compressor, consultez le *manuel de l'utilisateur Compressor*, accessible via le menu Aide de Compressor.

Rendu d'un projet pour le lire sur un iPod

Vous pouvez créer et exporter des projets en vue de les lire sur un iPod vidéo.

Pour créer un nouveau projet iPod :

1. Choisissez Fichier > Nouveau (ou appuyez sur les touches Commande + N).
2. Dans la zone de dialogue « Sélectionnez le préréglage du projet », choisissez iPod vidéo dans le menu local Préréglages, puis cliquez sur OK.

   Un projet de 320 x 240 est automatiquement créé.

   Si vos nouveaux projets requièrent en règle générale une autre taille, choisissez Édition > Propriétés du projet (ou appuyez sur les touches Commande + J) une fois le projet ouvert. Dans la zone Générales de la fenêtre Propriétés du projet, déroulez le menu local Préréglages et choisissez iPod vidéo. Vous pouvez modifier la taille par défaut de vos nouveaux projets dans la fenêtre Préréglages des préférences Motion.

   Remarque : si vous préférez travailler dans un plus grand format de projet (du fait de la petite taille du format iPod vidéo), choisissez une autre taille et vous réduirez le format lors de l'étape 3.
3. Lorsque votre projet est prêt pour l'exportation, choisissez Fichier > Exporter (ou appuyez sur les touches Commande + E).
4. Dans la zone de dialogue Exporter, procédez comme suit :
   - **a** Saisissez le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le projet, ainsi que son emplacement.
   - **b** Choisissez Séquence QuickTime dans le menu local Exporter.
   - **c** Sélectionnez « Séquence – Utiliser les réglages du projet et du Canevas actuels » dans le menu local Utiliser.
   - **d** Choisissez une option dans le menu local Inclure (Vidéo et audio, Vidéo seulement ou Audio seulement).
   - **e** Cliquez sur Options.
   - **f** Dans l'onglet Vidéo/Audio de la zone de dialogue Options d'exportation, choisissez Séquence QuickTime dans le menu local Type et H.264 dans le menu local Compresseur.

     Il s'agit du codec utilisé par l'iPod vidéo.
5. Cliquez sur OK.
6. La zone de dialogue Exporter apparaît. Cliquez sur Exporter.

Exportation d'un fichier audio

Vous pouvez exporter une séquence QuickTime audio uniquement. Lorsque vous exportez uniquement de l'audio, la séquence exportée inclut toutes les pistes audio de votre projet qui sont activées et non silencieuses.

Pour exporter un fichier audio :

1. Choisissez Fichier > Exporter.
2. Dans la zone de dialogue Exporter, tapez un nom pour le fichier d'exportation, puis accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier.
3. Choisissez Séquence QuickTime dans le menu local Exporter.
4. Choisissez un préréglage d'exportation via le menu local Utiliser ou cliquez sur le bouton Options pour afficher, puis sélectionner des options d'exportation.
5. Choisissez Audio seulement dans le menu local Inclure pour exporter l'audio uniquement ou choisissez Vidéo et Audio pour exporter une séquence contenant de la vidéo et de l'audio.
6. Si vous souhaitez limiter l'exportation de votre projet à la plage de lecture marquée, cochez la case « Utiliser la plage de lecture ».
7. Cliquez sur Exporter.

   Votre fichier exporté est enregistré vers l'emplacement spécifié.

   Une fois que vous avez exporté l'audio sous forme d'une séquence QuickTime, vous pouvez convertir le fichier de séquence QuickTime sous un autre format à l'aide QuickTime Pro, de Compressor ou d'une autre application audio.

   Il n'existe pas de préréglages audio uniquement. Toutefois, vous pouvez utiliser tout préréglage d'exportation de séquence QuickTime et modifier les options d'exportation audio. Pour en savoir plus sur l'utilisation de fichiers audio, voir « Utilisation de données audio » à la page 1203.

Raccourcis clavier

Utilisez des raccourcis clavier pour un travail plus fluide dans Motion. Les tableaux suivants répertorient les raccourcis clavier par menu, par composant et par tâche.

Certains raccourcis clavier sont toujours actifs, que vous travailliez dans le groupe où ils figurent ou non, tandis que d'autres ne sont actifs que dans certaines circonstances.

Remarque : certains des raccourcis clavier décrits dans cette annexe peuvent entrer en conflit avec les commandes système attribuées au Finder de Mac OS X.

Les raccourcis clavier répertoriés sur les pages suivantes correspondent au jeu de raccourcis standard disponible dans Motion. Vous pouvez toutefois utiliser l'Éditeur de raccourcis pour personnaliser vos propres raccourcis et les enregistrer, afin de créer un jeu de raccourcis clavier qui correspondent mieux à vos besoins. L'Éditeur de raccourcis vous permet également d'importer et d'exporter des jeux enregistrés, ainsi que d'en dupliquer en vue de les modifier. Pour en savoir plus, voir « Utilisation de l'Éditeur de raccourcis » à la page 1284.

Commandes générales de l'interface

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + O	Ouvrir un projet
⌘ + N	Créer un projet
⌘ + option + N	Créer un projet à partir d'une liste de préréglages de projet
⌘ + Maj + O	Ouvrir un modèle
⌘ + J	Ouvrir la zone de dialogue Propriétés du projet
⌘ + S	Enregistrer un projet
⌘ + Maj + S	Enregistrer un projet comme nouveau projet

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + option + S	Enregistrer tous les projets ouverts
⌘ + W	Fermer un projet
⌘ + option + W	Fermer tous les projets ouverts
⌘ + I	Importer un fichier
⌘ + E	Exporter un projet
⌘ + Maj + E	Exporter un projet via Compressor
⌘ + P	Imprimer la présentation actuelle du Canevas
⌘ + Maj + I	Importer des fichiers comme projet
⌘ + Z	Annuler la dernière modification
⌘ + Maj + Z	Rétablir la dernière modification
⌘ + X	Couper
⌘ + C	Copier
⌘ + V	Coller
⌘ + D	Dupliquer
⌘ + A	Sélectionner tous les éléments
⌘ + Maj + A	Désélectionner tous les éléments
suppr.	Supprimer
⌘ + W	Fermer la fenêtre active
⌘ + M	Réduire la fenêtre active
⌘ + `	Parcourir les fenêtres de projet. Appuyer de manière répétée jusqu'à ce que la fenêtre souhaitée s'affiche.

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + ,	Ouvrir les Préférences Motion
⌘ + ?	Ouvrir l'aide Motion
⌘ + Maj + P	Afficher la zone de dialogue Format d'impression
⌘ + H	Masquer Motion
⌘ + option + H	Masquer d'autres fichiers de l'application ouverts
⌘ + Q	Quitter Motion
espace	Lecture/Pause d'un projet
A	Enregistrer l'animation
début	Aller au début d'un projet
fin	Aller à la fin d'un projet

Menu Motion

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + ,	Ouvrir les préférences Motion
⌘ + H	Masquer Motion
⌘ + option + H	Masquer d'autres fichiers de l'application ouverts
⌘ + Q	Quitter Motion

Menu Fichier

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + N	Créer un projet
⌘ + O	Ouvrir un projet

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Maj + O	Ouvrir un modèle
⌘ + W	Fermer un projet
⌘ + S	Enregistrer un projet
⌘ + Maj + S	Enregistrer un projet comme nouveau projet
⌘ + I	Importer un fichier
⌘ + Maj + I	Importer des fichiers comme projet
⌘ + E	Exporter un projet
⌘ + option + E	Exporter la sélection
⌘ + Maj + E	Exporter un projet via Compressor
⌘ + Maj + P	Afficher la zone de dialogue Format d'impression
⌘ + P	Imprimer la présentation actuelle du Canevas
⌘ + option + N	Créer un projet à partir d'une liste de préréglages de projet
⌘ + option + W	Fermer tous les projets ouverts
⌘ + option + S	Enregistrer tous les projets ouverts

Menu Édition

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Z	Annuler la dernière modification
⌘ + Maj + Z	Rétablir la dernière modification
⌘ + X	Couper
⌘ + C	Copier

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + V	Coller
⌘ + option + V	Collage spécial
⌘ + D	Dupliquer
suppr.	Supprimer
Maj + suppr.	Effectuer une suppression Ripple qui supprime l'objet sélectionné et bouche le vide laissé derrière
⌘ + A	Sélectionner tous les éléments
⌘ + Maj + A	Désélectionner tous les éléments
⌘ + U	Envoyer l'audio vers Soundtrack Pro
⌘ + J	Ouvrir la zone de dialogue Propriétés du projet

Menu Marquer

Raccourci clavier	Fonction
I	Marquer le point d'entrée
O	Marquer le point de sortie
Maj + [	Déplacer les objets sélectionnés vers le point d'entrée
Maj +]	Déplacer les objets sélectionnés vers le point de sortie
` ou M	Ajouter un marqueur de projet sur l'image actuelle
Maj + M	Ajouter un marqueur global sur l'image actuelle
⌘ + option + M	Ouvrir la zone de dialogue Modifier le marqueur
⌘ + option + I	Marquer le point d'entrée de la plage de lecture
⌘ + option + O	Marquer le point de sortie de la plage de lecture

Raccourci clavier	Fonction
option + X	Réinitialiser la plage de lecture en déplaçant les points d'entrée et de sortie vers la première et la dernière image du projet
espace	Lecture/Pause d'un projet
Maj + L	Activer/Désactiver la lecture en boucle
A	Enregistrer l'animation
option + A	Ouvrir la zone de dialogue Options d'enregistrement
début	Aller au début du projet
fin	Aller à la fin du projet
Maj + home	Aller au début de la plage de lecture
Maj + fin	Aller à la fin de la plage de lecture
←	Aller à l'image précédente
→	Aller à l'image suivante
Maj + ←	Reculer de dix images
Maj + →	Avancer de dix images
option + K	Aller à l'image clé précédente
Maj + K	Aller à l'image clé suivante
⌘ + option + ←	Aller au marqueur précédent
⌘ + option + →	Aller au marqueur suivant
Maj + I	Aller au point d'entrée de l'objet sélectionné
Maj + O	Aller au point de sortie de l'objet sélectionné
⌘ + R	Rendre une prévisualisation RAM pour la plage de lecture

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + option + R	Rendre une prévisualisation RAM pour les objets sélectionnés
⌘ + Maj + option + R	Rendre une prévisualisation RAM pour l'ensemble du projet

Menu Objet

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Maj + N	Ajouter un nouveau groupe vide au projet
⌘ + option + C	Ajouter une nouvelle caméra au projet
⌘ + Maj + L	Ajouter une nouvelle table lumineuse au projet
⌘ + option + D	Ajouter une nouvelle zone de dépôt au projet
⌘ + Maj +]	Déplacer l'objet sélectionné vers le haut de la liste de couches
⌘ + Maj + [	Déplacer l'objet sélectionné vers le bas de la liste de couches
⌘ +]	Déplacer l'objet sélectionné vers le haut de la liste de couches d'un niveau
⌘ + [	Déplacer l'objet sélectionné vers le bas de la liste de couches d'un niveau
⌘ + Maj + G	Grouper les objets sélectionnés dans une nouvelle couche
⌘ + Maj + G	Dissocier un groupe d'objets afin de pouvoir manipuler les objets individuellement
contrôle + T	Activer ou désactiver un objet
contrôle + S	Pour une piste audio, activer/désactiver le bouton Solo de la piste sélectionnée. Pour un objet, configurer le mode solo pour l'objet
contrôle + I	Isoler le groupe ou la couche sélectionné
contrôle + L	Verrouiller/Déverrouiller un objet
Maj + contrôle + S	Désactiver la lecture solo uniquement pour la partie vidéo d'un fichier contenant de la vidéo
contrôle + D	Créer un groupe 3D à partir des objets sélectionnés

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Maj + M	Ajouter un masque d'image à l'objet sélectionné
contrôle + K	Ajouter une image clé (au dernier paramètre modifié de l'objet sélectionné)
⌘ + K	Convertir les comportements actuels en images clés
E	Faire de l'objet sélectionné la source de cellule d'un émetteur de particules
L	Répliquer l'objet sélectionné
K	Cloner la couche sélectionnée
Maj + F	Ouvrir l'onglet Média et l'Inspecteur pour afficher la source et les propriétés des objets média

Menu Présentation

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + =	Zoom avant
⌘ + -	Zoom arrière
option + Z	Zoom sur 100 pour cent
Maj + Z	Zoom pour ajuster à la fenêtre
F8	Afficher/Masquer le Canevas en mode Plein écran
⌘ + F12	Envoyer la sortie vers le moniteur externe
Maj + V	Afficher zone de présentation totale
contrôle + A	Régler la présentation 3D sur la caméra activée
contrôle + P	Régler la présentation 3D sur la perspective
contrôle + C	Régler la présentation 3D sur la caméra suivante
contrôle + R	Réinitialiser la présentation 3D de la caméra

Raccourci clavier	Fonction
Maj + C	Afficher tous les canaux de couleur
Maj + T	Afficher le canal transparent
Maj + option + T	Afficher l'incrustation du canal alpha
Maj + option + C	Afficher les canaux RVB uniquement
Maj + R	Afficher le canal rouge
Maj + G	Afficher le canal vert
Maj + B	Afficher le canal bleu
Maj + A	Afficher le canal alpha
Maj + option + A	Afficher le canal alpha inversé
V	Basculer entre le canal actuel et les canaux alpha
Maj + Q	Afficher le Canevas en haute résolution
option + L	Activer/Désactiver l'éclairage dans le Canevas
option + F	Activer/Désactiver le rendu de trames dans le Canevas
option + M	Activer/Désactiver le flou d'animation dans le Canevas
option + contrôle + B	Activer/Désactiver la fusion d'images dans le Canevas
\	Activer/Désactiver le preview de la profondeur de bits en virgule flottante
⌘ + /	Afficher les incrustations
⌘ + Maj + R	Afficher les réglettes
⌘ + '	Afficher/Masquer la grille
⌘ + ;	Afficher/Masquer les guides

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Maj + ;	Afficher/Masquer les guides dynamiques
'	Afficher/Masquer les Zones sécurisées
Maj + '	Afficher/Masquer les Zones du film
⌘ + option + ;	Verrouiller les guides
N	Activer/Désactiver la magnétisation aux guides
⌘ + Maj + `	Afficher la grille 3D
⌘ + T	Afficher la zone de dialogue Police
⌘ + Maj + C	Afficher la fenêtre Couleurs
⌘ + option + T	Afficher/Masquer la barre d'outils

Menu Fenêtre

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + M	Réduire la fenêtre active
contrôle + U	Afficher le projet en présentation Standard
Maj + control + U	Afficher le projet en présentation Alternative
option + contrôle + U	Afficher le projet en présentation Cinéma
F1	Afficher/Masquer l'onglet Propriétés dans l'Inspecteur
F2	Afficher/Masquer l'onglet Comportements dans l'Inspecteur
F3	Afficher/Masquer l'onglet Filtres dans l'Inspecteur
F4	Afficher/Masquer l'onglet Objet dans l'Inspecteur
F5	Afficher/Masquer la sous-fenêtre Projet

Raccourci clavier	Fonction
F6	Afficher/Masquer la fenêtre Contrôle du temps
F7	Afficher/Masquer la palette
⌘ + 1	Afficher/Masquer le Navigateur
⌘ + 2	Afficher/Masquer la Bibliothèque
⌘ + 3	Afficher/Masquer l'Inspecteur
⌘ + 4	Afficher/Masquer l'onglet Couches
⌘ + 5	Afficher/Masquer l'onglet Média
⌘ + 6	Afficher/Masquer l'onglet Audio
F6 ou ⌘ + 7	Afficher/Masquer la Timeline
⌘ + 8	Afficher/Masquer l'Éditeur d'images clés
⌘ + 9	Afficher/Masquer l'Éditeur audio

Menu Aide

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + ?	Ouvrir l'aide Motion
⌘ + 0	Afficher l'écran de Bienvenue

Éditeur audio

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 9	Afficher/Masquer l'Éditeur audio
espace	Lecture/Pause d'un projet

Raccourci clavier	Fonction
A	Enregistrer l'animation
` ou M	Ajouter un marqueur sur l'image actuelle

Onglet Audio

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 6	Afficher/Masquer l'onglet Audio
contrôle + T	Activer ou désactiver l'objet
contrôle + L	Verrouiller/Déverrouiller un fichier audio
contrôle + S	Activer/désactiver le bouton Solo d'une piste sélectionnée
↑	Déplacer d'un niveau vers le haut dans la liste Audio
↓	Déplacer d'un niveau vers le bas dans la liste Audio
⌘ + I	Importer

Canevas

Groupe Affichage (y compris les outils Transformer)

Raccourci clavier	Fonction
Commandes de transformation globales	
S	Choisir le mode Transformer sélectionné
Maj + S	Choisir l'outil Sélectionner/Transformer
tab	Parcourir les modes Transformer. Appuyer de manière répétée jusqu'à ce que le mode Transformer souhaité soit sélectionné.
Maj + Glissement	Contraindre le mouvement d'un objet aux guides

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Glissement	Ignorer le magnétisme lors du déplacement d'un objet
option + Glissement	Dupliquer un objet sélectionné
Outil Sélectionner/ Transformer	
Maj + poignée de déplacement	Mettre un objet proportionnellement à l'échelle
option + poignée de déplacement	Mettre un objet à l'échelle à partir de son centre
Maj + option + poignée de déplacement	Mettre un objet proportionnellement à l'échelle à partir de son centre
Maj + poignée de rotation	Magnétiser la rotation d'un objet par incréments de 45°
Q	Activer l'outil Transformation 3D
Outil Rognage	
Maj + poignée de déplacement	Rogner un objet proportionnellement
option + poignée de déplacement	Rogner un objet à partir de son centre
Maj + option + poignée de déplacement	Rogner un objet proportionnellement à partir de son centre
⌘ + Glissement	Centrer un objet rogné dans le cadre de sélection
⌘ + option + Glissement	Déplacer le cadre de sélection autour de l'objet rogné
Ajuster l'outil Points de contrôle	
Cliquez deux fois ou	Ajouter un point à la trajectoire
option + cliquez	
⌘ + cliquez	Convertir un point en linéaire
⌘ + Glissement	Créer des tangentes sur le point de contrôle
⌘ + Glissement	Mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Glissement	Ajuster un point de pondération BSpline
⌘ + cliquez	Basculer un point de pondération BSpline
option + Glissement	Séparer ou relier la poignée de la tangente
Maj + Glissement	Contraindre la tangente à 45° et la valeur originale
Outils Balance et Zoom	
H	Sélectionner l'outil Balance
Z	Sélectionner l'outil Zoom
option + cliquez	Zoom arrière avec l'outil Zoom sélectionné

Créer groupe

Raccourci clavier	Fonction
Outils Rectangle et Cercle	
R	Sélectionner l'outil de forme rectangulaire
C	Sélectionner l'outil de forme Cercle
Maj + Glissement	Dessiner une forme proportionnellement
option + Glissement	Dessiner une forme à partir de son centre
Maj + option + cliquez	Dessiner une forme proportionnellement à partir de son centre
Maj + poignée de rotation	Magnétiser la rotation d'un objet par incréments de 45°
Outil Bézier	
B	Sélectionner l'outil de Bézier
B	Basculer entre les outils Bézier et BSpline
C	Fermer la forme

Raccourci clavier	Fonction
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + cliquez	Convertir un point en linéaire
⌘ + Glissement	Créer des tangentes sur le point
⌘ + Glissement	Mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
option + Glissement	Séparer ou relier la poignée de la tangente
Maj + Glissement	Contraindre la tangente à 45° et la valeur originale
esc	Annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
retour	Quitter le mode dessin de forme
Outil BSpline	
B	Sélectionner l'outil BSpline
B	Basculer entre les outils Bézier et BSpline
C	Fermer la forme
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + Glissement	Ajuster un point de pondération BSpline
⌘ + cliquez	Basculer un point de pondération BSpline
esc	Annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
retour	Quitter le mode dessin de forme
Outil Trait de peinture	
P	Activer l'outil Trait de peinture

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Glissement	Régler la largeur du trait
Outil Texte	
T	Sélectionner l'outil Texte
↑, ↓, ←, ou →	Déplacer le point d'insertion par caractère
option + ↑, ↓, ←, ou →	Déplacer le point d'insertion par mot
⌘ + ←	Se placer au début d'une ligne de texte
⌘ + →	Se placer à la fin d'une ligne de texte
Maj + ↑, ↓, ←, ou →	Sélectionner un ou plusieurs caractères à partir du point d'insertion
Maj + option + ↑, ↓, ←, ou →	Sélectionner un ou plusieurs mots à partir du point d'insertion
⌘ + Maj + ↑, ↓, ←, ou →	Sélectionner une ligne de texte à partir du point d'insertion
contrôle + →	Augmenter le crénage à partir du point d'insertion
contrôle + ←	Diminuer le crénage à partir du point d'insertion
⌘ + A	Tout sélectionner
⌘ + Maj + A	Tout désélectionner
esc	Quitter Outil Texte

Masquer groupe

Raccourci clavier	Fonction
Outils Masque rectangulaire & Masque circulaire	
option + R	Sélectionner l'outil Masque rectangulaire

Raccourci clavier	Fonction
option + C	Sélectionner l'outil Masque circulaire
Maj + Glissement	Dessiner une forme proportionnellement
option + Glissement	Dessiner une forme à partir de son centre
Maj + option + Glissement	Dessiner une forme proportionnellement à partir de son centre
Maj + poignée de rotation	Magnétiser la rotation d'un objet par incréments de 45°
Outil Masque Bézier	
option + B	Sélectionner l'outil Masque Bézier
option + B	Basculer entre les outils Masque Bézier et Masque BSpline
C	Fermer le masque
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + cliquez	Convertir un point en linéaire
⌘ + Glissement	Créer des tangentes sur le point
⌘ + Glissement	Mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
option + Glissement	Séparer ou relier la poignée de la tangente
Maj + Glissement	Contraindre la tangente à 45° et la valeur originale
esc	Annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
retour	Quitter le mode dessin de forme
Outil de masque BSpline	
option + B	Sélectionner l'outil Masque BSpline
option + B	Basculer entre les outils Masque Bézier et Masque BSpline

Raccourci clavier	Fonction
C	Fermer le masque
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + Glissement	Ajuster un point de pondération BSpline
⌘ + cliquez	Basculer un point de pondération BSpline
esc	Annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
retour	Quitter le mode dessin de forme
option + B	Sélectionner l'outil Masque Bézier

Commandes de lecture

Raccourci clavier	Fonction
espace	Lecture/Pause d'un projet
A	Enregistrer une animation
Maj + L	Activer/Désactiver la lecture en boucle
début	Aller au début d'un projet
fin	Aller à la fin d'un projet
Maj + home	Aller au début de la plage de lecture
Maj + fin	Aller à la fin de la plage de lecture
←	Aller à l'image précédente
→	Aller à l'image suivante

Raccourci clavier	Fonction
Maj + ←	Reculer de dix images
Maj + →	Avancer de dix images

Options d'affichage

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + =	Zoom avant
⌘ + -	Zoom arrière
option + cliquez	Zoom arrière avec l'outil Zoom sélectionné
⌘ + Glissement	Zoom sur une zone
option + Z	Zoom sur 100 pour cent
Maj + Z	Zoom pour s'adapter au Canevas
Maj + C	Afficher tous les canaux de couleur
Maj + T	Afficher le canal transparent
Maj + option + T	Afficher l'incrustation du canal alpha
Maj + option + C	Afficher les canaux RVB uniquement
Maj + R	Afficher le canal rouge
Maj + G	Afficher le canal vert
Maj + B	Afficher le canal bleu
Maj + A	Afficher le canal alpha
Maj + option + A	Afficher le canal alpha inversé
Maj + Q	Afficher le Canevas en haute résolution

Raccourci clavier	Fonction
option + F	Activer/Désactiver le rendu de trames dans le Canevas
option + M	Activer/Désactiver le flou d'animation dans le Canevas
⌘ + Maj + R	Afficher les réglettes
⌘ + option + ;	Verrouiller les guides
⌘ + '	Afficher/Masquer la grille
⌘ + ;	Afficher/Masquer les guides
⌘ + Maj + ;	Afficher/Masquer les guides dynamiques
Maj + '	Afficher/Masquer les zones du film
⌘ + /	Afficher les incrustations
V	Basculer du canal actuel au canal alpha
'	Afficher/Masquer les zones sécurisées
N	Activer/Désactiver la magnétisation aux guides
X	Exposer les couches activées
Maj + X	Exposer toutes les couches

Divers

Raccourci clavier	Fonction
E	Créer un émetteur de particules
⌘ + Maj + M	Importer un masque d'image dans l'objet sélectionné
↑	Sélectionner l'objet suivant au-dessus
↓	Sélectionner l'objet suivant au-dessous

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + ↑, ↓, ←, ou →	Déplacer les objets sélectionnés d'un pixel
⌘ + Maj + ↑, ↓, ← ou →	Déplacer les objets sélectionnés de dix pixels
Maj + Glissement	Ajouter/Supprimer les objets sélectionnés à l'aide du cadre de délimitation
⌘ + cliquez	Sélectionner plusieurs objets dans un groupe ou dans une couche
Maj + cliquez	Ajouter à la sélection

Palette

Raccourci clavier	Fonction
F7	Afficher/Masquer la palette
D	Parcourir les palettes de la première à la dernière (lorsque plusieurs effets sont appliqués à un objet)
Maj + D	Parcourir les palettes de la dernière à la première (lorsque plusieurs effets sont appliqués à un objet)

Navigateur

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 1	Afficher/Masquer le Navigateur
⌘ + O	Ouvrir projet
⌘ + Maj + O	Ouvrir un modèle
⌘ + N	Nouveau projet
F5	Afficher/Masquer la sous-fenêtre Projet
↑	Déplacer un élément vers le haut dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers

Raccourci clavier	Fonction
↓	Déplacer un élément vers le bas dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
←	Déplacer un élément vers la gauche dans la pile de fichiers
→	Déplacer un élément vers la droite dans la pile de fichiers
espace	Sélectionner le premier élément dans la pile de fichiers
⌘ + ↑	Se déplacer d'un niveau vers le haut dans la hiérarchie des dossiers de la pile de fichiers

Inspecteur

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 3	Afficher/Masquer l'Inspecteur
⌘ + ↑ ou →	Augmenter la valeur d'un curseur d'un incrément
⌘ + ↓ ou ←	Diminuer la valeur d'un curseur d'un incrément
⌘ + Maj + ↑ ou →	Augmenter la valeur d'un curseur d'un incrément de 10
⌘ + Maj + ↓ ou ←	Diminuer la valeur d'un curseur d'un incrément de 10

Éditeur d'images clés

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 8	Afficher/Masquer l'Éditeur d'images clés
⌘ + K	Convertir les comportements actuels en images clés
F	Ajuster les courbes visibles
U	Afficher les courbes animées
Y	Afficher les courbes modifiées

Raccourci clavier	Fonction
P	Afficher les courbes de position
R	Afficher les courbes de rotation
S	Afficher les courbes d'échelle
H	Afficher les courbes de déformation
A	Afficher les courbes des points d'ancrage
O	Afficher les courbes d'opacité

Couches

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + Maj + N	Créer un nouveau groupe
⌘ + }	Faire passer l'objet en haut du groupe
⌘ + {	Faire passer l'objet en bas du groupe
⌘ +]	Déplacer l'objet vers le haut d'un niveau dans la liste de couches
⌘ + [	Déplacer l'objet vers le bas d'un niveau dans la liste de couches
⌘ + Maj + G	Placer les objets sélectionnés dans un nouveau groupe
⌘ + Maj + G	Dissocier un groupe d'objets afin de pouvoir manipuler les objets individuellement
contrôle + T	Activer ou désactiver l'objet
contrôle + S	Activer/désactiver le bouton Solo d'une piste sélectionnée
contrôle + I	Isoler le groupe ou la couche sélectionné
contrôle + L	Verrouiller/Déverrouiller un objet

Raccourci clavier	Fonction
↑	Déplacer d'un niveau vers le haut dans la liste de couches
↓	Déplacer d'un niveau vers le bas dans la liste de couches
→	Développer un groupe dans la liste de couches
←	Réduire un groupe dans la liste de couches
⌘ + I	Importer
⌘ + Maj + M	Ajouter un masque d'image à l'objet sélectionné
⌘ + K	Convertir les comportements actuels en images clés
Maj + F	Ouvrir l'onglet Média et l'Inspecteur pour afficher la source et les propriétés des objets média
K	Cloner la couche sélectionnée

Bibliothèque

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 2	Afficher/Masquer la Bibliothèque
espace	Sélectionner le premier élément dans la barre latérale ou la pile de fichiers
↑	Déplacer un élément vers le haut dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
↓	Déplacer un élément vers le bas dans la barre latérale ou dans la pile de fichiers
←	Déplacer un élément vers la gauche dans la pile de fichiers
→	Déplacer un élément vers la droite dans la pile de fichiers
⌘ + ↑	Se déplacer d'un niveau vers le haut dans la hiérarchie des dossiers de la pile de fichiers

Onglet Média

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + 5	Afficher/Masquer l'onglet Média
↑	Déplacer d'un niveau vers le haut dans la liste de média
↓	Déplacer d'un niveau vers le bas dans la liste de média
⌘ + I	Importer

Timeline

Édition et navigation

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + →	Avancer d'une image
⌘ + ←	Reculer d'une image
⌘ + Maj + →	Avancer de dix images
⌘ + Maj + ←	Reculer de dix images
Maj + [	Déplacer les objets sélectionnés vers le point d'entrée
Maj +]	Déplacer les objets sélectionnés vers le point de sortie
⌘ + option + I	Marquer le point d'entrée de la plage de lecture
⌘ + option + O	Marquer le point de sortie de la plage de lecture
option + X	Réinitialiser la plage de lecture en déplaçant les points d'entrée et de sortie vers la première et la dernière image du projet
Maj + L	Activer/Désactiver la lecture en boucle
option + A	Ouvrir la zone de dialogue Options d'enregistrement

Raccourci clavier	Fonction
Maj + home	Aller au début de la plage de lecture
Maj + fin	Aller à la fin de la plage de lecture
Maj + I	Aller au point d'entrée de l'objet sélectionné
Maj + O	Aller au point de sortie de l'objet sélectionné
←	Aller à l'image précédente
→	Aller à l'image suivante
Maj + ←	Reculer de dix images
Maj + →	Avancer de dix images
⌘ + option + →	Aller au marqueur suivant
⌘ + option + ←	Aller au marqueur précédent
⌘ + R	Rendre une prévisualisation RAM pour la plage de lecture
⌘ + option + R	Rendre une prévisualisation RAM pour les objets sélectionnés
⌘ + Maj + option + R	Rendre une prévisualisation RAM pour l'ensemble du projet
I	Marquer le point d'entrée
O	Marquer le point de sortie
` ou M	Ajouter un marqueur sur l'image actuelle
⌘ + option + M	Ouvrir la zone de dialogue Modifier le marqueur
espace	Lecture/Pause d'un projet
A	Enregistrer l'animation

Raccourci clavier	Fonction
début	Aller au début du projet
fin	Aller à la fin du projet
⌘ + K	Convertir les comportements actuels en images clés
Maj + suppr.	Effectuer une suppression Ripple
⌘ + option + V	Collage spécial

Commandes d'animation avec des images clés

Raccourci clavier	Fonction
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + cliquez	Convertir un point en linéaire
⌘ + Glissement	Créer des tangentes sur le point
⌘ + Glissement	Ajuster un point de pondération BSpline
⌘ + cliquez	Basculer un point de pondération BSpline
⌘ + Glissement	Séparer la poignée de la tangente
Maj + Glissement	Contraindre la tangente à 45° et la valeur originale

Commandes Forme et Masque

Raccourci clavier	Fonction
Maj + Glissement	Dessiner une forme proportionnellement à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque
option + Glissement	Dessiner une forme à partir de son centre à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque

Raccourci clavier	Fonction
Maj + option + Glissement	Dessiner une forme proportionnellement à partir de son centre à l'aide des formes Rectangle et Cercle et des outils de Masque
esc	Annuler le dessin de la forme et supprimer la forme ouverte
retour	Quitter le mode dessin de forme
Cliquez deux fois ou option + cliquez	Ajouter un point à la trajectoire
⌘ + cliquez	Convertir un point en linéaire
⌘ + Glissement	Créer des tangentes sur le point
⌘ + Glissement	Mettre les tangentes proportionnellement à l'échelle
⌘ + Glissement	Ajuster un point de pondération BSpline
⌘ + cliquez	Basculer un point de pondération BSpline
option + Glissement	Séparer ou relier la poignée de la tangente
Maj + Glissement	Contraindre la tangente à 45° et la valeur originale

Barre d'outils

Raccourci clavier	Fonction
⌘ + option + T	Afficher/Masquer la barre d'outils
S	Choisir le mode Transformer sélectionné
Maj + S	Choisir l'outil Sélectionner/Transformer
tab	Parcourir les modes Transformer. Appuyer de manière répétée jusqu'à ce que le mode Transformer souhaité soit sélectionné.
H	Sélectionner l'outil Balance

Raccourci clavier	Fonction
Z	Sélectionner l'outil Zoom
R	Sélectionner l'outil de forme rectangulaire
C	Sélectionner l'outil de forme Cercle
B	Basculer entre les outils Bézier et BSpline
T	Sélectionner l'outil Texte
option + R	Sélectionner l'outil Masque rectangulaire
option + C	Sélectionner l'outil Masque circulaire
option + B	Basculer entre les outils Masque Bézier et Masque BSpline
F7	Afficher/Masquer la palette
⌘ + 1	Afficher/Masquer le Navigateur
⌘ + 2	Afficher/Masquer la Bibliothèque
⌘ + 3	Afficher/Masquer l'Inspecteur
F5	Afficher/Masquer la sous-fenêtre Projet
F6 ou ⌘ + 7	Afficher/Masquer la fenêtre Contrôle du temps
⌘ + T	Afficher la zone de dialogue Polices
⌘ + Maj + C	Afficher la fenêtre Couleurs

Commandes 3D

Raccourci clavier	Fonction
Q	Sélectionner l'outil Transformation 3D
,	Basculer l'outil Transformation 3D entre les modes position seulement et universel

Raccourci clavier	Fonction
.	Basculer l'outil Transformation 3D entre les modes rotation seulement et universel
/	Basculer l'outil Transformation 3D entre les modes échelle seulement et universel
contrôle + A	Régler la présentation 3D sur la caméra activée
contrôle + P	Régler la présentation 3D sur la perspective
contrôle + C	Régler la présentation 3D sur la caméra suivante
contrôle + R	Réinitialiser la présentation 3D de la caméra
contrôle + D	Créer un groupe 3D à partir des objets sélectionnés
⌘ + Maj + `	Activer/Désactiver la grille 3D

Utilisation de l'Éditeur de raccourcis

Motion met à votre disposition une multitude de commandes de menus et de raccourcis clavier qui vous permettent de contrôler les moindres aspects de votre projet, de la lecture à l'affichage des fenêtres et des Inspecteurs, en passant par l'utilisation d'outils. Grâce à l'Éditeur de raccourcis, vous pouvez rechercher et parcourir les diverses commandes et les nombreux raccourcis clavier disponibles dans Motion. De plus, l'Éditeur de raccourcis vous permet de personnaliser vos propres raccourcis, afin de faciliter et d'optimiser votre travail.

Cette rubrique décrit l'utilisation de l'Éditeur de raccourcis pour modifier des raccourcis clavier.

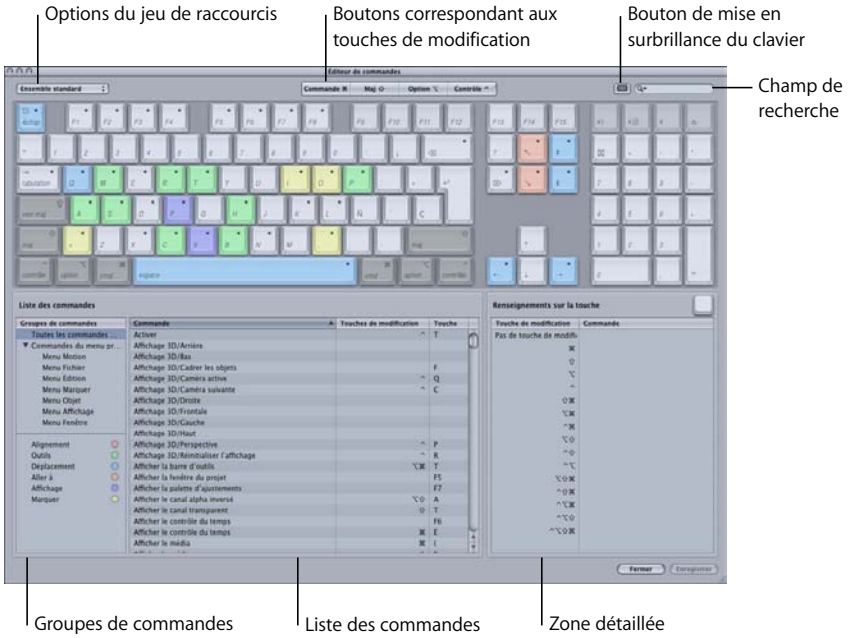
Utilisez les outils de recherche de l'Éditeur de raccourcis pour identifier des raccourcis clavier, afficher leur description et prévisualiser les combinaisons de touches mises en surbrillance dans une représentation graphique de votre clavier. Vous pouvez alors modifier des raccourcis clavier existants, en créer de nouveaux et enregistrer plusieurs jeux qu'il est possible d'importer et d'exporter pour que d'autres les utilisent. Si vous êtes habitué à utiliser les raccourcis clavier d'autres applications, recourez à l'Éditeur de raccourcis pour substituer ces raccourcis au jeu par défaut de Motion.

Motion est fourni avec quatre jeux de raccourcis clavier intégrés pour les langues suivantes : anglais, japonais, français et allemand.

Pour afficher l'Éditeur de raccourcis dans Motion :

- Choisissez Motion > Commandes > Personnaliser.

L'Éditeur de raccourcis apparaît.

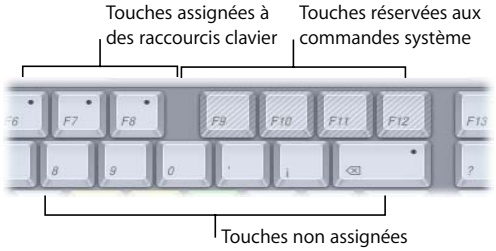


Interface de l'Éditeur de raccourcis

La partie supérieure de l'Éditeur de raccourcis affiche un clavier virtuel. Quant à sa partie inférieure, elle contient une liste des commandes qui classe les commandes des menus dans différents groupes et présente une brève description de chaque commande, ainsi que la combinaison de touches éventuellement associée.

Le clavier virtuel est encodé avec diverses couleurs, afin de vous aider à identifier le type de commande exécutée par chaque touche. Par exemple, les commandes de lecture, comme Lire (barre d'espace) et Enregistrer (A), sont représentées en bleu clair, alors que les commandes d'alignement sont en rose. La zone Groupes de commandes, affichée à gauche de la Liste des commandes, contient d'ailleurs un rond de couleur sur lequel vous pouvez cliquer à des fins de référence.

Les touches déjà assignées à des raccourcis sont marquées à l'aide d'un point gris foncé, alors que les touches non assignées ne portent aucune marque. Plusieurs touches sont hachurées, ce qui indique qu'elles sont réservées à l'usage du système.



Choix d'un jeu de raccourcis

Par défaut, Motion utilise le jeu de raccourcis clavier standard, avec la langue indiquée lors de la configuration de votre ordinateur.

Pour choisir un jeu de raccourcis clavier, procédez de l'une des manières suivantes :

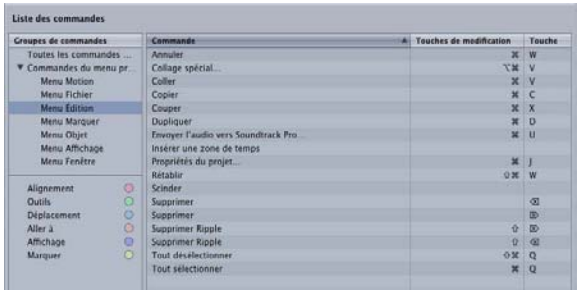
- Choisissez Motion > Commandes, puis sélectionnez un jeu dans le sous-menu.
- Si l'Éditeur de raccourcis est déjà ouvert, choisissez un jeu dans le menu local situé dans le coin supérieur gauche.

Dès que vous avez fait votre choix, les raccourcis clavier du jeu sélectionné sont activés dans Motion.

Les jeux enregistrés sont répertoriés en bas des menus.

Affichage groupé des raccourcis clavier

La Liste des commandes classe les commandes dans divers groupes, organisés selon les menus de Motion et les types des commandes (Alignement, Outils, Lecture, Aller à, Présentation et Marquer). Cliquez sur un groupe pour filtrer rapidement la Liste de commandes et afficher uniquement les commandes et les raccourcis clavier de ce groupe.



Recherche de commandes

Utilisez le champ de recherche situé dans le coin supérieur droit de l'Éditeur de raccourcis pour localiser rapidement une commande ou le raccourci clavier correspondant. Vous pouvez lancer une recherche sur le nom de la commande, sa description ou le raccourci clavier.

Pour rechercher un raccourci clavier :

- Dans l'Éditeur de raccourcis, cliquez dans le champ de recherche, puis saisissez un mot décrivant le raccourci que vous recherchez.

  La Liste des commandes affiche immédiatement les résultats de votre recherche. Elle répertorie toutes les commandes et les combinaisons de touches correspondant au mot que vous avez saisi.

  Vous pouvez affiner davantage votre recherche en choisissant une catégorie dans le menu local du champ de recherche. Les options proposées sont les suivantes : Tout, Commande, Description et Raccourci.

  Remarque : n'utilisez pas la touche Maj pour saisir des lettres majuscules dans le champ de recherche, car elle est alors identifiée comme une touche de modification dans un raccourci clavier.

  Vous pouvez utiliser le champ de recherche et le clavier virtuel conjointement, afin d'afficher en surbrillance les raccourcis clavier.

Pour rechercher un raccourci clavier et l'afficher en surbrillance sur le clavier virtuel :

1. Cliquez sur le bouton de mise en surbrillance du clavier, situé à gauche du champ de recherche.

   Le clavier est grisé.

2. Cliquez dans le champ de recherche et commencez à taper.

Motion filtre la Liste des commandes au fil de votre saisie et met en surbrillance les touches associées à votre critère de recherche.

Dans l'illustration ci-dessous, le critère de recherche « Ripple » permet de trouver deux raccourcis clavier pour la commande Supprimer Ripple et les raccourcis correspondants apparaissent en surbrillance sur le clavier virtuel.

Remarque : si vous activez le bouton de mise en surbrillance du clavier, seuls les raccourcis clavier sont affichés en surbrillance. Les touches de modification (Commande, Maj, Option et Contrôle) éventuellement utilisées dans ces raccourcis restent affichées sans surbrillance.

Les raccourcis clavier sont affichés en surbrillance sur le clavier afin de les repérer plus facilement.

Filtrage de l'affichage selon les touches de modification

Vous pouvez utiliser les boutons correspondant aux touches de modification (Commande, Maj, Option et Contrôle) en haut de l'Éditeur de raccourcis pour savoir immédiatement quelles touches peuvent être utilisées en association.

Pour appliquer un filtre selon les touches de modification :

1. Cliquez sur l'un des quatre boutons correspondant aux touches de modification en haut de l'Éditeur de raccourcis (ou sur sa représentation sur le clavier virtuel).

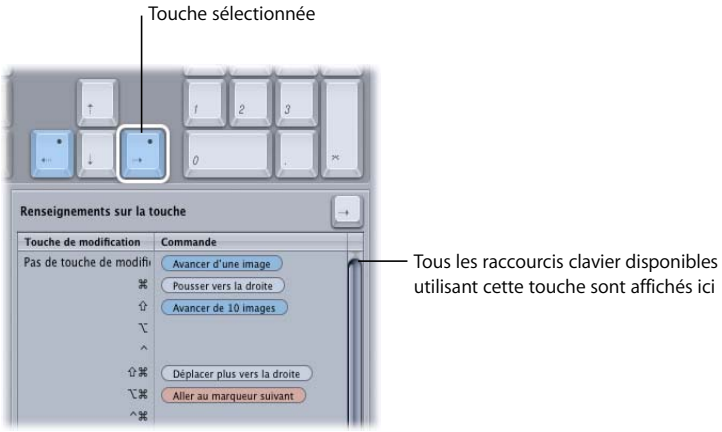
   Les touches prévues pour fonctionner en combinaison avec la touche de modification sélectionnée apparaissent marquées d'un point gris foncé.

2. Si nécessaire, cliquez sur un autre des quatre boutons correspondant aux touches de modification (ou sur sa représentation sur le clavier virtuel) pour créer une combinaison.

   Le clavier virtuel est mis à jour pour afficher les touches assignées à des raccourcis utilisant cette touche de modification en combinaison.

Affichage de détails sur les touches et les commandes

La zone à droite de la Liste des commandes affiche des informations complémentaires sur la touche sélectionnée sur le clavier virtuel ou sur la commande sélectionnée dans la liste. Si vous cliquez sur une touche sur le clavier virtuel, cette zone affiche une liste de tous les raccourcis clavier qui utilisent cette touche en combinaison.



Si vous sélectionnez une commande dans la Liste des commandes, cette zone en affiche une brève description.

Personnalisation des raccourcis clavier

Grâce à l'Éditeur de raccourcis, personnaliser des raccourcis clavier est une procédure rapide et simple. Le jeu standard activé par défaut comprend des commandes ne disposant d'aucun raccourci. Vous pouvez donc avoir envie de leur en associer. Toutefois, comme il est impossible de modifier le jeu standard, vous devez tout d'abord le dupliquer, puis personnaliser sa version dupliquée.

Pour dupliquer le jeu de raccourcis actuellement activé :

1. Choisissez Dupliquer dans le menu local situé en haut de l'Éditeur de raccourcis.

   Une zone de dialogue vous invite à attribuer un nom au nouveau jeu.

2. Saisissez un nom dans cette zone de dialogue, puis cliquez sur OK.

   Le nouveau jeu dupliqué est enregistré, puis apparaît tout en bas des deux menus locaux et tout en haut du menu Motion > Commandes.

Dès lors que vous avez dupliqué un jeu de raccourcis déjà assignés, vous pouvez modifier certains réglages de touches pour créer de nouveaux raccourcis ou en modifier.

Pour ajouter ou modifier un raccourci clavier :

1. Utilisez le champ de recherche (ou parcourez la Liste des commandes) de l'Éditeur de raccourcis pour sélectionner la commande à laquelle vous souhaitez associer un nouveau raccourci.
2. À l'aide du clavier de votre ordinateur, appuyez sur les touches à utiliser pour cette commande (par exemple, Maj + Option + T ou toute autre touche).

   Si cette combinaison de touches n'est pour l'instant associée à aucune commande, le clavier virtuel est mis à jour pour afficher le nouveau raccourci assigné. Un point gris apparaît sur la ou les touches utilisées et une couleur est appliquée à la commande, si elle fait partie d'un groupe de commandes encodé par couleur.

   Si cette combinaison de touches est déjà associée à une commande, Motion affiche le réglage actuel et vous invite à confirmer sa modification.

   Une fois que vous avez appliqué toutes vos modifications à un jeu de raccourcis, vous disposez de plusieurs méthodes pour les enregistrer.

Pour enregistrer un jeu de raccourcis :

- Cliquez sur le bouton Enregistrer dans le coin inférieur droit de l'Éditeur de raccourcis.

  Si vous fermez l'Éditeur de raccourcis sans avoir enregistré vos modifications, Motion vous invite à le faire.

Pour supprimer un jeu de raccourcis :

1. Vérifiez que vous êtes bien en train d'utiliser le jeu que vous souhaitez supprimer, puis choisissez Supprimer dans le menu local situé en haut de l'Éditeur de raccourcis.

   Une zone de dialogue s'ouvre.
2. Cliquez sur Supprimer.

   Ce jeu est supprimé et le jeu standard est de nouveau activé.

Importation et exportation de jeux de raccourcis

Une fois que vous avez enregistré un jeu de raccourcis, vous pouvez l'exporter pour disposer d'une copie de sauvegarde ou pour le partager avec un autre utilisateur. Les jeux de raccourcis sont enregistrés dans un fichier qu'il est possible d'importer ultérieurement dans Motion.

Pour exporter un jeu de raccourcis clavier :

1. Si nécessaire, utilisez le menu local pour activer le jeu de raccourcis que vous souhaitez exporter, puis procédez de l'une des manières suivantes :
   - Alors que l'Éditeur de raccourcis est ouvert, choisissez Exporter dans le menu local.
   - Choisissez Motion > Commandes > Exporter.

     Une zone de dialogue Enregistrer sous apparaît.

2 Accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le jeu exporté, puis saisissez un nom dans le champ Enregistrer sous.

3 Cliquez sur OK.

Le fichier est enregistré à l'emplacement choisi, avec l'extension « .commandset ».

Pour importer un jeu de raccourcis clavier :

1 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Alors que l'Éditeur de raccourcis est ouvert, choisissez Importer dans le menu local.
- Choisissez Motion > Commandes > Importer.

  Une zone de dialogue Ouvrir apparaît.

2 Naviguez jusqu'à l'emplacement où vous avez enregistré un fichier de raccourcis, sélectionnez-le, puis cliquez sur Ouvrir.

Le nouveau jeu de raccourcis est ajouté au sous-menu Motion > Commandes et au menu local de l'Éditeur de raccourcis.

Si vous utilisez déjà un jeu portant le même nom, une zone de dialogue vous invite à le renommer.

Formats vidéo et de fichiers

B Annexe

Motion prend en charge une large variété de formats média et vidéo pour la diffusion et le multimédia. Cette annexe décrit les spécifications techniques de la plupart des formats vidéo utilisés aujourd'hui.

Motion vous permet de créer des projets qui intègrent de nombreux types de médias et utilisent une grande variété de formats. Cette annexe fournit une présentation générale des formats de fichiers les plus fréquents pris en charge.

Que vous utilisiez l'un des préréglages de projet de Motion ou que vous décidiez de créer vos propres préréglages, il est essentiel que vous sachiez distinguer un format vidéo d'un autre. Des informations supplémentaires sont fournies pour expliquer les différentes caractéristiques de la vidéo, accompagnées d'explications sur les différentes dimensions de l'image, le fonctionnement de l'entrelacement, la différence entre les pixels carrés et non carrés et la fréquence d'images correspondant à chaque format vidéo.

Pour finir, cette annexe vous explique comment créer des illustrations optimisées pour la diffusion, en tenant compte des avantages et des inconvénients liés à la diffusion vidéo.

Formats de fichiers pris en charge

Motion prend en charge l'utilisation d'une grande variété de fichiers vidéo, d'image fixe et audio dans un seul projet. Étant donné qu'il s'agit d'une application QuickTime standard, Motion prend en charge nombre des formats de fichier pris en charge par QuickTime.

Codecs vidéo QuickTime

Motion prend en charge les fichiers vidéo QuickTime à l'aide de presque tous les codecs installés sur votre ordinateur, y compris mais pas seulement :

- Animation
- BMP
- Cinepak
- Vidéo à composante
- DV - PAL

- DV/DVCPRO - NTSC
- DVCPRO - PAL
- DVCPRO HD 1080i50, 1080i60, 1080p25, 1080p30, 720p50 et 720p60
- DVCPRO50 - NTSC
- DVCPRO50 - PAL
- Sans compression 8 et 10 bits 4:2:2
- Graphiques
- H.261
- HDV 1080i50, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 720p24, 720p25 et 720p30
- Codec Apple Intermediate Codec
- Motion JPEG A et JPEG B
- MPEG IMX 525/60 (30 Mb/s, 40 Mb/s, 50 Mb/s)
- MPEG IMX 625/50 (30 Mb/s, 40 Mb/s, 50 Mb/s)
- Vidéo MPEG-4
- Photo - JPEG
- Apple Pixlet Video
- Planar RGB
- PNG
- Apple ProRes 422 (HQ et SQ)
- TGA
- TIFF
- VC H.263
- Vidéo
- XDCAM HD 1080i50, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 1080p30 (35 Mb/s à débit binaire variable)
- H.263
- H.264
- JPEG2000
- Sorenson Video 3
- Sorenson Video

Formats d'images fixes

Motion prend en charge la plupart des types de fichiers d'images fixes courants, dont :

- SGI
- Photoshop
- BMP
- JPEG
- PICT

- PNG
- MacPaint
- TIFF
- TGA
- JPEG-2
- Fichiers image QuickTime
- Open EXR

Autres formats d'image

De plus, Motion inclut une prise en charge spéciale des types d'images suivants :

- Fichiers Photoshop en couches
- Fichiers PDF

Formats audio

Vous pouvez importer des fichiers audio avec des fréquences d'échantillonnage et des profondeurs de bits allant respectivement jusqu'à 192 kHz et 32 bits. Les fichiers tant mono que stéréo sont gérés. Les fichiers audio multicanaux sont également pris en charge. Motion prend en charge les types de fichiers audio suivants :

- WAV
- AIFF
- .cdda
- MP3
- AAC (les fichiers AAC portent dans le Finder l'extension de fichier .m4p)
- QuickTime Audio, avec la prise en charge des codecs audio suivants :
  - 8 bits
  - 8 bits non signés (Little Endian/WAV)
  - Entier 16 bits
  - Entier 24 bits
  - Entier 32 bits
  - 32 bits virgule flottante
  - 64 bits virgule flottante
  - ALaw 2:1
  - AMR à bande étroite
  - Sans perte Apple
  - IMA 4:1
  - MACE 3:1
  - MACE 6:1
  - MPEG-4 Audio

Important : il est interdit d'importer des fichiers AAC soumis à des droits d'auteur, tels que les fichiers acquis auprès d'iTunes Store.

Pour en savoir plus sur les formats de fichiers pris en charge par Motion, accédez au site web de Motion, à l'adresse : http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/motion.

Comparaison entre les formats vidéo en définition standard et haute définition

Motion offre une grande flexibilité et vous permet de travailler à la fois avec des vidéos hautement compressées et des vidéos sans compression.

Vidéo à définition standard

Bien qu'elles diffèrent par la dimension de l'image, les vidéos à définition standard NTSC et PAL partagent certaines caractéristiques.

- Les deux signaux sont entrelacés, cependant l'ordre de trame dépend de l'appareil de capture vidéo utilisée.
- Les deux signaux offrent un format de 4:3, mais un format 16:9 peut être ajusté par anamorphose ou en utilisant le format Letterbox.
- L'affichage de l'image se fait en pixels non carrés dans les deux cas.

Les formats suivants figurent au nombre des formats analogiques à définition standard : S-VHS, Hi-8 et Beta SP.

Standard	Dimension de l'image	Fréquences	Méthode de balayage
NTSC	720 x 486	29.97	Entrelacée
PAL	720 x 576	25	Entrelacée

Parmi les formats numériques à définition standard, on compte les formats suivants : Digital Betacam et les formats D-1 à D-5. Du fait de la grande variété des taux et des types de compression dans les diverses normes numériques, le tableau ci-dessous présente plus d'informations sur ces formats.

Format numérique	Fabricant	Échantillonnage de couleurs	Taux de compression	Type de compression	Débit binaire enregistré
Digital Betacam	Sony	4:2:2	2,3:1	DCT	11,9 Mo/s
D-1	Sony	4:2:2	Non compressé	Aucune	21,5 Mo/s
D-2	Ampex	4 fsc	Non compressé	Aucune	11,75 Mo/s
D-5	Matsushita	4:2:2	Non compressé	Aucune	27,5 Mo/s

Vidéo numérique (DV) à définition standard

La dimension de l'image d'une vidéo numérique NTSC et d'une vidéo analogique NTSC est différente. Les signaux des vidéos DV à définition standard NTSC et PAL sont entrelacés, leur proportion est de 4:3 et ils utilisent des pixels non carrés.

Standard	Dimension de l'image	Fréquences	Méthode de balayage
NTSC	720 x 480	29,97	Entrelacée
PAL	720 x 576	25	Entrelacée

Les formats suivants figurent au nombre des formats de vidéo numérique à définition standard : DV, DVCAM, DVCPRO25 et DVCPRO50.

Format numérique	Fabricant	Échantillonnage de couleurs	Taux de compression	Type de compression	Débit binaire enregistré
DV	Sony	4:1:1	5:1	DV	3,6 Mo/s
DVCAM	Sony	4:1:1	5:1	DV	3,6 Mo/s
DVCPRO 25	Panasonic	4:1:1 (NTSC) 4:2:0 (PAL)	5:1	DV	3,6 Mo/s
DVCPRO 50	Panasonic	4:2:2	3.3:1	DV	7 Mo/s

Vidéo haute définition

Tous les formats haute définition utilisent une image non anamorphosé en 16:9 avec des pixels carrés, exactement comme un écran d'ordinateur. Malgré ces similitudes, il existe de nombreux formats vidéo haute définition.

Standard	Dimension de l'image	Fréquences	Méthode de balayage
720p	1280 x 720	23,98 ; 24 ; 25 ; 29,97 ; 59,94 ; 60	Progressive
1080p	1920 x 1080	23,98 ; 24 ; 25 ; 29,97 ; 59,94 ; 60	Progressive
1080i	1920 x 1080	25 ; 29,97 ; 59,94 ; 60	Entrelacée

Les différentes dimensions de l'image, fréquences et méthodes de balayage sont destinées à différents marchés, qu'ils soient nationaux ou internationaux. Par exemple, la disponibilité du format 720p répond au besoin d'un format à résolution plus faible, afin que la programmation de la définition standard actuelle puisse être facilement éliminée. Ce format convient également à des programmations pour lesquelles une résolution supplémentaire ne profiterait pas, telles que les nouvelles locales. La bande passante est un élément essentiel de la diffusion et la résolution la plus élevée de la vidéo en 1080 occupe un espace précieux du spectre de diffusion ainsi que de la bande passante du câble et des services satellite.

Comme vous pouvez le constater dans le tableau ci-dessus, chaque standard haute définition gère un grand nombre de fréquences d'images. On peut les répartir en deux catégories :

- fréquences pour la production et la post-production vidéo
- fréquences pour les applications vidéo télédiffusées

Les fréquences destinées à la vidéo télédiffusée peuvent être à balayage entrelacé, de la même façon que la vidéo à définition standard sur une télévision ou à balayage progressif comme sur un écran d'ordinateur.

Fréquences	Format vidéo
23.98	Fréquence à balayage progressif destinée au transfert de vidéo HD sur pellicule. 23.98 est arrondi à partir de la fréquence d'images 23.976. Cette fréquence d'images est utile en post-production car elle peut être facilement convertie à l'aide d'un matériel en une fréquence d'images entrelacées de 59.94 afin de visualiser la vidéo.
24	Fréquence à balayage progressif destinée au transfert de vidéo HD sur pellicule.
25	Correspond à la fréquence de vidéo PAL, utilisée pour la diffusion.
29.97	Correspond à la fréquence de vidéo NTSC, utilisée pour la diffusion. Les fabricants qui se réfèrent à une fréquence de 30 ips désignent en fait une fréquence de 29,97 ips.
50	Double la fréquence du PAL, une fréquence de haute qualité utilisée pour la diffusion.
59.94	Double la fréquence de la vidéo à 29,97. En effet, l'équipement de diffusion convertit plus facilement de 59,94 à 29,97 afin de diffuser en définition standard.
60	Double la fréquence égale à 30 ips (en réalité 29,97) correspondant à la vidéo NTSC. Cette fréquence de qualité supérieure est utilisée pour la diffusion en haute définition.

Deux options sont disponibles pour le tournage vidéo haute définition :

- Le format HDCAM de Sony gère les fréquences à 29,97i et 60i. Sony possède également un format à 24p.
- Le format haute définition de Panasonic, DVCPRO HD. Ne confondez pas ce format avec les formats DVCPRO 25 et DVCPRO 50, qui sont tous deux des formats de définition standard. Panasonic possède également le format 24p qui offre une vitesse variable grâce à une technologie de fréquence variable.

Ces deux formats d'acquisition possèdent des échantillonnages de couleurs de 8 bits par canal. Il existe également des magnétoscopes HD disposant d'un échantillonnage de couleurs de 16 bits par canal pour l'exploration, la masterisation et l'archivage de pellicule.

Format numérique	Fabricant	Échantillonnage de couleurs	Taux de compression	Type de compression	Débit binaire enregistré
HDCAM	Sony	3:1:1	7,1:1	DCT	17.5 Mo/s
DVCPRO HD	Panasonic	4:2:2	1,7:1	DCT	12.5 Mo/s

Formats DVCPRO HD pris en charge

Motion gère nativement les formats DVCPRO HD ci-après.

Format :	Motion Configuration simplifiée :	Dimensions	Méthode de balayage
1080i60	DVCPRO HD - 1080i60	1920 x 1080	Entrelacée
720p60	DVCPRO HD - 720p60	1280 x 720	Progressive
720p30	DVCPRO HD - 720p30	1280 x 720	Progressive
720p24	DVCPRO HD - 720p24	1280 x 720	Progressive

Format :	Base temps (sur bande)	Base temps (dans Motion)	Timecode source (dans Motion)
1080i60	29,97 ips (59,94 trames par seconde)	29,97 ips	30 ips
720p60	59,94 ips	59,94 ips	30 ips
720p30	59,94 ips (signalées 29,97)	29,97 ips	30 ips
720p24	59,94 ips (signalées 23,976)	23,98 ips	30 ips

Remarque : Motion peut gérer d'autres formats haute définition non compressés grâce à des cartes PCI de tierces parties. Dans le tableau ci-dessus ne sont mentionnés que les formats DVCPRO HD gérés pour l'instant par Motion.

Comparaison entre les débits de données des formats haute définition et définition standard courants

Le tableau ci-dessous répertorie les débits de données relatifs de certains formats haute définition couramment utilisés. Ces débits de données peuvent être utilisés comme référence pour décider de la quantité d'espace disque nécessaire à l'utilisation du média dans votre projet.

Format :	Bits par seconde (vidéo uniquement)	Octets par seconde
DVCPRO HD, 1080i60	100 Mbps	11,75 Mo/s
DVCPRO HD, 1080i50	100 Mbps	11,75 Mo/s
DVCPRO HD, 720p60	100 Mbps	11,75 Mo/s
DVCPRO HD, 720p30	50 Mbps	11,75 Mo/s
DVCPRO HD, 720p24	40 Mbps	11,75 Mo/s
D-5 HD	210 Mbps	26,25 Mo/s
DV	25 Mbps	3,6 Mo/s
DVCAM	25 Mbps	3,6 Mo/s
DVCPRO(25)	25 Mbps	3,6 Mo/s
DVCPRO 50	50 Mbps	6,25 Mo/s
Digital Betacam	95,2 Mbps	11,9 Mo/s
D-1	172 Mbps	21,5 Mo/s

Choix d'une fréquence d'images

La plupart des caméras et magnétoscopes DVCPRO HD fonctionnent avec deux types de fréquences d'images vidéo :

- fréquences d'images entières telles que 60, 30 et 24 ips,
- variantes de fréquence d'images de type NTSC telles que 59,94, 29,97 et 23,98 ips.

Remarque : si vous effectuez la sortie via Final Cut Pro, à l'heure actuelle, Motion ne gère que les bases temps de type NTSC telles que 59,94, 29,97 et 23,98 ips pour le transfert de vidéo entre un ordinateur et un périphérique DVCPRO HD via FireWire. Les bandes enregistrées avec des fréquences d'images entières telles que 60 ou 30 ips ne sont pas gérées par Motion.

Codecs vidéo courants pour l'échange de fichiers

Dans Motion, vous pouvez utiliser de la vidéo compressée avec quasiment tous les codecs vidéo disponibles : DV ou DVCPRO, DVCPRO 50, DVCPRO HD, 8 bits sans compression 4:2:2, Animation, Apple M-JPEG et d'autres codecs tiers. Rappelez-vous toutefois que lorsque vous travaillez sur un projet dans Motion, il est préférable d'utiliser des codecs de grande qualité avec un minimum de compression. En effet, les fichiers vidéo hautement compressés à l'aide des codecs MPEG-4 ou Sorenson, par exemple, ne seront probablement pas adaptés à la création de travail de haute qualité.

Remarque : Motion travaille dans l'espace de couleur RVB. Tous les clips que vous utilisez dans Motion qui ont été capturés ou recompressés à l'aide d'un codec YCrCb, tel que DV ou 8 bits non compressé 4:2:2, sont convertis en espace de couleur RVB lorsqu'ils sont utilisés dans un projet Motion. Les clips exportés à partir de Motion à l'aide d'un codec YCrCb sont reconvertis dans l'espace de couleur YCrCb.

Vidéo 8 bits et 10 bits 4:2:2 sans compression

La vidéo stockée à l'aide de ces codecs ne subit aucune compression de données, mais un rééchantillonnage des couleurs peut se produire en fonction du format vidéo source. La compression entraînant habituellement des imperfections, la non-compression garantit une qualité optimale. Malheureusement, elle génère également des fichiers de taille conséquente.

Remarque : les séquences vidéo 8 bits et 10 bits 4:2:2 sans compression ne comportent pas de canaux alpha. (Les canaux alpha, qui définissent les niveaux de transparence dans votre séquence, s'avèrent utiles si vous fournissez un plan doté d'effets à une autre personne pour qu'elle l'utilise dans sa composition.)

Animation

Le codec Animation a été conçu pour l'imagerie générée par ordinateur, qui présente souvent de grandes zones de couleur uniforme et peu de bruit, voire aucun. Ce codec ne dégrade pas la qualité de la vidéo et n'y ajoute aucune imperfection lorsqu'il applique la compression.

La séquence vidéo, dont le grain, les parasites et les variations de texture et de couleur sont généralement supérieurs à ceux des animations, risque de ne pas être compressée aussi bien avec le codec Animation qu'avec d'autres méthodes. Étant donné que certaines compressions sans perte s'avèrent meilleures que d'autres, ce codec est utilisé plus fréquemment par rapport au codec non compressé.

Remarque : les séquences compressées avec le codec Animation peuvent comporter un canal alpha. Ce codec est le format QuickTime le plus courant prenant en charge les canaux alpha.

DVCPRO HD

Format vidéo haute définition servant à réaliser des captures vidéo numériques à partir de magnétoscopes compatibles DVCPRO HD et avec la norme FireWire. Ne confondez pas ce format avec les formats DVCPRO 25 et DVCPRO 50, qui sont tous deux des formats de définition standard. Ce format prend en charge un certain nombre de dimensions et de fréquences d'images, y compris le format 24p qui offre une vitesse variable via la technologie de fréquence d'image variable. Le format DVCPRO HD utilise un échantillonnage de couleurs 4:2:2 pour assurer une haute fidélité des couleurs et garantit un débit de données fixe de 12,5 Mo/s.

Remarque : les séquences DVCPRO HD ne peuvent comporter aucun canal alpha.

DVCPRO 50

Codec servant à réaliser des captures vidéo numériques à partir de platines et de caméscopes compatibles DVCPRO 50 et avec la norme FireWire. Bien que similaire au codec DV, le DVCPRO 50 (qui est également importé sous forme de vidéo codée YUV) fournit une vidéo de qualité nettement supérieure, car il a recours à une compression bien moindre. (Le codec DVCPRO 50 utilise un taux de compression de 3:3:1, contre 5:1 pour le codec DV.) Le codec DVCPRO 50 utilise également un échantillonnage de couleurs 4:2:2 pour assurer une haute fidélité des couleurs, nettement supérieure à l'échantillonnage 4:1:1 du codec DV. Il garantit un débit de données fixe de 7 Mo/s.

Remarque : les séquences DVCPRO 50 ne peuvent comporter aucun canal alpha.

Apple M-JPEG

Il existe deux codecs Apple M-JPEG, M-JPEG A et M-JPEG B. Il s'agit de codecs à débit variable similaires à ceux employés par les cartes de capture vidéo. Si vous devez livrer des projets plus compressés pour que les fichiers demeurent petits, envisagez ces codecs. Le codec M-JPEG provoque des pertes et des imperfections dans la vidéo finale. Leur ampleur dépend du débit que vous choisissez.

Plusieurs cartes de capture et de lecture disponibles sur le marché permettent de lire les codecs M-JPEG A ou M-JPEG B en temps réel sans devoir effectuer de nouveau le rendu ou, du moins, de façon minime. Ceci rend extrêmement rapide l'échange de fichiers. Pour choisir le codec à utiliser, consultez le fabricant de la carte de capture destinataire.

Remarque : les séquences Apple M-JPEG ne peuvent contenir aucun canal alpha.

JPEG

Le codec JPEG est similaire au codec M-JPEG, la différence étant que les imperfections dues à la compression peuvent être moins importantes à débit égal. Il se peut que les films JPEG soient lisibles en temps réel sur votre système, en fonction de sa vitesse et du débit de la séquence.

Remarque : les séquences JPEG ne peuvent comporter aucun canal alpha.

Codecs tiers

Plusieurs fabricants proposent des équipements de montage vidéo et la plupart utilisent diverses versions du codec M-JPEG. La majorité propose des codecs QuickTime uniquement logiciels que vous pouvez installer dans votre dossier Système, ce qui vous permet de lire des séquences avec peu de rendu, voire aucun. Pour en savoir plus, adressez-vous au fabricant du système de montage concerné.

Remarque : la plupart des codecs tiers ne peuvent comporter aucun canal alpha.

Définition de l'ordre de trame

Tous les écrans vidéo, aussi bien analogiques que numériques, fonctionnent de la même manière : ils fragmentent une seule image vidéo en plusieurs lignes à résolution horizontale, puis font défiler ces lignes à leur surface. Les définitions standard NTSC et PAL sont deux formats vidéo *entrelacés*, contrairement à la vidéo haute définition et à la vidéo affichée sur un écran d'ordinateur qui sont des formats à *balayage progressif*. Avec le balayage progressif, ces lignes apparaissent à l'écran l'une après l'autre, de haut en bas.

La vidéo entrelacée, y compris les formats NTSC et PAL, fonctionne différemment. Lorsque vous enregistrez une séquence avec votre caméscope, chaque image est séparée en deux trames, chaque trame contenant la moitié des lignes de résolution de l'image. La première trame est enregistrée, suivie de la seconde, puis les deux sont copiées sur bande l'une après l'autre pour constituer une image. Lorsque vous lisez la bande, vous voyez sur votre écran de télévision chaque image enregistrée en deux fois, d'abord la trame 1, puis la trame 2.

L'ordre de trame fait référence à l'ordre dans lequel les trames sont enregistrées du matériel vidéo vers le disque dur. Le processus est plus facile à comprendre si l'on retient que les trames vidéo se suivent l'une après l'autre dans le temps, comme s'il y avait 60 « images » à la seconde.

Il existe deux options d'ordre de trame :

- Supérieure (trame 2 dominante, elle apparaît donc en premier)
- Inférieure (trame 1 dominante, elle apparaît donc en premier)

Généralement, l'option Supérieure est utilisée avec les systèmes 640 x 480. Quant à l'option Inférieure, elle est plus courante avec les systèmes 720 x 486 et DV 720 x 480 professionnels.

Il est important d'effectuer le rendu de votre vidéo numérique avec l'ordre de trame utilisé par votre matériel. En effet, la séquence passant d'une trame à l'autre, il est crucial que chaque trame soit lue dans le bon ordre. En outre, les cartes de capture gérant l'entrelacement différemment, choisissez l'ordre de trame approprié afin d'obtenir une lecture correcte.

Utilisation de pixels carrés ou non carrés lors de la création de graphismes

Si vous êtes sur le point d'importer des graphismes dans Motion, il est important de connaître les proportions pixel que vous employez et de savoir si votre projet requiert l'utilisation de pixels carrés ou non carrés.

Pixels non carrés : utilisez-les pour les projets à définition standard en NTSC ou PAL.

Pixels carrés : utilisez-les pour des projets de haute définition, ainsi que pour la vidéo multimédia destinée à être lue sur écran d'ordinateur uniquement et qui n'utilise aucune séquence vidéo capturée.

Les graphismes créés sur ordinateur, qu'ils soient scannés, peints ou rendus, semblent toujours déformés sur un écran vidéo, à moins de tenir compte des différentes proportions pixel. L'opération est simple : chaque dimension de l'image vidéo non carrée a un équivalent en dimension de l'image carrée, que vous pouvez utiliser pour créer vos graphismes.

Pour créer des graphismes dont la sortie vidéo est correcte :

1. Dans votre application graphique, créez une dimension de l'image qui soit l'équivalent en pixel carré de la dimension de l'image de votre vidéo.

   Consultez le tableau ci-dessous pour l'équivalence des dimensions. Par exemple, si vous travaillez en DV-PAL avec une dimension de l'image en pixel non carré de 720 x 576, votre graphisme devra présenter une dimension de l'image en pixel carré de 768 x 576.

2. Créez le graphisme.

3. Procédez de l'une des manières suivantes :

   - Dans votre application graphique, redimensionnez votre graphisme de sa dimension en pixels carrés (avec laquelle vous l'avez créé) à son équivalent en pixels non carrés dans Motion.
   - Enregistrez votre image telle quelle.

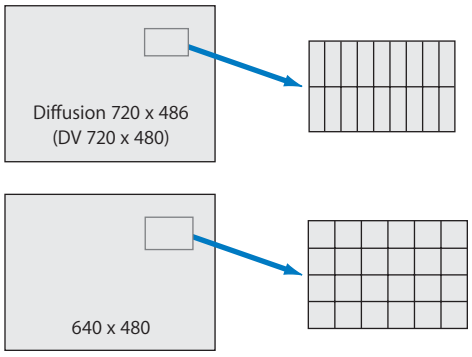
   Dans votre projet Motion, sélectionnez l'objet dans l'onglet Média de la fenêtre du projet, ouvrez l'onglet Média dans l'Inspecteur, puis sélectionnez les proportions correctes dans le menu local Proportions pixel.

Format vidéo	Taille de pixel 4:3 non carré (Motion)	Proportions	Taille de pixel carré (programmes de graphisme)
601 NTSC 4:3	720 x 486	0.9	720 x 547
601 NTSC 16:9 Anamorphosé	720 x 486	1.2	853 x 486
DV NTSC 4:3	720 x 480	0.9	720 x 540
DV NTSC 16:9 Anamorphosé	720 x 480	1.2	853 x 480
601/DV-PAL 4:3	720 x 576	1.07	768 x 576
601/DV-PAL 16:9 Anamorphosé	720 x 576	1.42	1 024 x 576

Format vidéo	Taille de pixel 4:3 non carré (Motion)	Proportions	Taille de pixel carré (programmes de graphisme)
720i/p haute définition	ND	1.0	1 280 x 720
1080i/p haute définition	ND	1.0	1 920 x 1 080

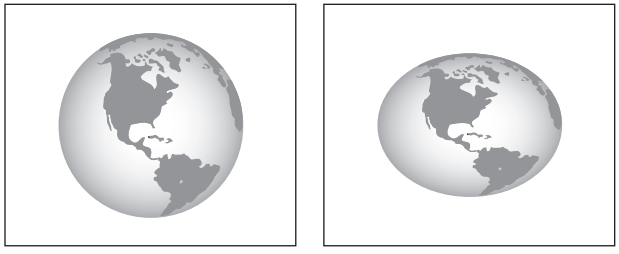
Utilisation de moniteurs vidéo et d'écrans d'ordinateur à définition standard

Hormis l'entrelacement, les moniteurs vidéo à définition standard (SD) et les écrans d'ordinateur présentent une différence majeure : les écrans d'ordinateur représentent les images à l'aide d'une grille de pixels carrés, tandis que les moniteurs vidéo utilisent des pixels rectangulaires.



Les pixels SD NTSC sont plus étroits que les pixels d'ordinateur et les pixels SD PAL plus larges. Ainsi, une image de 720 x 486 pixels change d'aspect selon qu'elle apparaît sur un écran vidéo ou d'ordinateur. Par exemple, si vous capturez un plan de vidéo représentant un globe, que vous exportez l'une des images et regardez cette image dans une application graphique, vous verrez plus ou moins ce qui suit :

Exemple de comparaison de pixels NTSC carrés et non carrés



Affichage correct
sur un moniteur vidéo

Affichage incorrect
sur un moniteur informatique

Le Canevas vous permet d'afficher correctement la vidéo à base de pixels non carrés sur l'écran de votre ordinateur, à l'aide de la commande Respecter les proportions du menu local Présentation, situé au-dessus du Canevas.

Remarque : comme la vidéo haute définition n'utilise que des pixels carrés, cette déformation n'a pas lieu.

Différences de couleur entre graphismes d'ordinateur et de vidéo

Vous devez également garder à l'esprit que la gamme de couleurs affichée par un moniteur vidéo de télédiffusion est nettement moins étendue que celle de votre ordinateur. Pour cette raison, des couleurs lumineuses et nettes en vidéo NTSC ou PAL peuvent sembler ternes sur votre ordinateur.

Si vous sortez des images dont les couleurs sortent de la gamme « légale » prévue pour la vidéo, elles semblent saturées et peuvent « déborder » sur d'autres parties de l'image. Cette distorsion peut être facilement évitée en contrôlant la palette de couleurs que vous utilisez dans votre programme graphique. Si vous créez les graphismes que vous sortirez en vidéo, résistez à la tentation d'utiliser les nuances les plus lumineuses et les plus saturées disponibles dans votre programme de peinture.

Utilisation des polices et création de dessins au trait pour la vidéo

Lors de la création de dessins au trait ou de la sélection d'une police pour une image vidéo diffusable, faites en sorte d'éviter de créer des lignes horizontales à un seul pixel et d'utiliser des polices trop fines. La vidéo étant entrelacée, les lignes à pixel unique vont scintiller lorsque la trame dans laquelle elles apparaissent alterne entre l'affichage et le non affichage. Cela cause un « bourdonnement » dans vos graphismes, lequel deviendra de plus en plus prononcé, au fur et à mesure que les zones fines de votre image s'approcheront de la position horizontale.

Cet effet peut être amoindri en ajoutant un peu de flou ou de lissage à votre image, mais le mieux est d'éviter les lignes à pixel unique lors de la création de graphismes vectoriels.

Mise à l'échelle de graphismes à haute résolution importés

Une image à haute résolution est utile lorsque vous souhaitez créer un mouvement panoramique ou faire un zoom avant ou arrière sur l'image, par exemple, sur une carte ou une photographie scannée. L'image ne sera pas déformée, car vous n'aurez généralement pas à faire un zoom de plus de 100 pour cent.

La mise à l'échelle de vidéo et d'images fixes sur un pourcentage supérieur à 100 crée des imperfections : les pixels individuels sont visibles, ce qui cause un effet d'escaliers sur les lignes diagonales à haut contraste.

Parfois, la dimension de l'image de votre graphisme importé ne correspond pas à la dimension de l'image de votre séquence montée. Si la dimension de l'image du graphisme est trop grande, une petite partie seulement de l'image apparaît dans le Canevas. Si la dimension d'image du graphisme est trop petite, la couleur d'arrière-plan du Canevas (généralement noire) apparaît derrière le graphisme.

Pour mettre à l'échelle un graphisme importé afin qu'il corresponde à la dimension de l'image d'une séquence, utilisez les éléments suivants :

Dimension de l'image (pixels)	Type de vidéo
1920 x 1080	Haute définition, 16:9, pixel carré
1280 x 720	Haute définition, 16:9, pixel carré
720 x 486	Définition standard, 4:3, pixel non carré pour NTSC
720 x 480	Définition standard DV, 4:3, pixel non carré pour NTSC
720 x 576	Définition standard, 4:3, pixel non carré pour PAL
640 x 480	Multimédia, 4:3, pixel carré
480 x 360	Multimédia, 4:3, pixel carré
320 x 240	Multimédia, 4:3, pixel carré
240 x 180	Multimédia, 4:3, pixel carré
160 x 120	Multimédia, 4:3, pixel carré

Création de graphismes pour des projets HD

Le processus de création de graphismes et d'images fixes pour des projets de vidéo haute définition est identique à celui pour la vidéo de définition standard. Pour déterminer les dimensions des images de votre séquence, suivez les indications ci-dessous.

Préréglage de séquence	Dimensions des images fixes
1080i	1 920 de large x 1 080 de haut
720p	1 280 de large x 7 20 de haut

À la différence des formats vidéo en définition standard basés sur des pixels rectangulaires, les formats vidéo haute définition s'appuient sur des pixels carrés. Il est donc inutile d'ajuster les dimensions de l'image haute définition avant d'importer vos graphismes dans Motion.

Utilisation de Final Cut Pro

C Annexe

Vous pouvez aussi bien ajouter des projets Motion directement dans des séquences Final Cut Pro qu'envoyer des plans d'une séquence Final Cut Pro dans une nouvelle Timeline de Motion.

Cette annexe aborde les thèmes suivants :

- Utilisation de Motion avec Final Cut Pro (p. 1309)
- Utilisation de modèles Motion dans Final Cut Pro (p. 1315)

Utilisation de Motion avec Final Cut Pro

L'intégration entre Motion et Final Cut Pro vous permet les opérations suivantes :

- *Importer des projets Motion dans Final Cut Pro :* vous pouvez ajouter des animations créées dans Motion directement dans votre séquence Final Cut Pro sans effectuer le moindre rendu.
- *Mettre à jour des projets Motion incorporés dans Final Cut Pro :* vous visualisez ainsi immédiatement les modifications apportées à un projet Motion dans votre séquence Final Cut Pro.
- *Envoyer des plans ou des séquences Final Cut Pro vers Motion :* vous avez alors la possibilité de créer de nouveaux projets Motion à partir d'une sélection de plans ou d'une séquence Final Cut Pro. Vous pouvez utiliser cette fonction pour esquisser une séquence d'animation dans Final Cut Pro, puis la peaufiner dans Motion. Le nouveau projet Motion peut ensuite être incorporé à votre séquence Final Cut Pro.

Remarque : Motion peut importer l'audio intégré à un projet Final Cut Pro, mais les éléments audio d'un projet Motion n'apparaissent pas dans Final Cut Pro.

Importation d'un projet Motion dans Final Cut Pro

Vous pouvez importer des projets Motion dans Final Cut Pro afin d'ajouter rapidement des graphismes animés, des séquences de génériques et des animations à votre séquence.

Pour importer un projet Motion dans Final Cut Pro, procédez de l'une des manières suivantes :

- Faites glisser le projet Motion du Finder vers le Navigateur ou la Timeline de Final Cut Pro.
- Choisissez Fichier > Importer > Fichiers, sélectionnez le projet Motion dans la zone de dialogue qui apparaît, puis cliquez sur Choisir.

L'importation d'un projet Motion dans Final Cut Pro crée un *plan Motion* (également appelé un *projet Motion incorporé*) que vous pouvez modifier comme s'il s'agissait de n'importe quel autre plan de votre projet Final Cut Pro. Un plan Motion dans Final Cut Pro est lié au projet Motion d'origine stocké sur votre disque dur. Les plans Motion apparaissent dans le Navigateur et la Timeline de Final Cut Pro avec l'extension *.motn*.

Il est possible de lire les plans Motion en temps réel, même si vous devez choisir le mode TR illimité pour éviter leur rendu. Pour en savoir plus, voir le *manuel de l'utilisateur Final Cut Pro*.

Important : pour qu'un plan Motion soit lu correctement dans Final Cut Pro, tous les fichiers de médias (tels que des films ou des images fixes) utilisés dans le projet Motion d'origine doivent être disponibles sur le même disque dur que le projet Final Cut Pro.

Modification d'un plan Motion dans Final Cut Pro

Tout en travaillant dans Final Cut Pro, vous pouvez rapidement apporter des modifications à un plan Motion en ouvrant le fichier de projet correspondant dans Motion. Après l'enregistrement du projet Motion, toutes les modifications effectuées apparaissent immédiatement dans Final Cut Pro.

Remarque : cette fonction nécessite que Final Cut Pro et Motion soient installés sur le même ordinateur.

Pour ouvrir un projet Motion dans Final Cut Pro, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le plan Motion, puis choisissez Présentation > Plan dans l'éditeur.
- Cliquez sur le plan Motion tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir dans l'éditeur dans le menu contextuel.

Le projet Motion est alors ouvert dans Motion. Après avoir effectué vos modifications dans Motion et enregistré le projet, Final Cut Pro reconnecte automatiquement le plan Motion au projet mis à jour pour que vous puissiez visualiser vos modifications.

Si vous n'avez pas utilisé la commande Présentation > Plan dans l'éditeur ou Ouvrir dans l'éditeur de Final Cut Pro pour ouvrir le projet Motion, Final Cut Pro risque de ne pas reconnecter automatiquement le projet Motion après son nouvel enregistrement. Dans un tel cas, vous devez reconnecter manuellement le plan Motion à son fichier de projet Motion d'origine dans Final Cut Pro.

Pour reconnecter un plan Motion à un projet Motion mis à jour, procédez de l'une des manières suivantes :

- Lancez la mise à jour du projet Motion depuis Final Cut Pro en sélectionnant le plan Motion, puis en choisissant Présentation > Plan dans l'éditeur.

  Cette méthode informe Final Cut Pro que le projet Motion risque d'être mis à jour. En conséquence, le plan Motion est automatiquement reconnecté lorsque vous repassez de Motion à Final Cut Pro.

- Cochez la case « Toujours relier les fichiers modifiés de manière externe » dans l'onglet Montage de la fenêtre Préférences d'utilisateur de Final Cut Pro.

  Cette méthode indique à Final Cut Pro de reconnecter automatiquement tout fichier de média ou de projet modifié lorsque vous passez dans une autre application, puis revenez dans Final Cut Pro.

Remarque : la case « Toujours relier les fichiers modifiés de manière externe » est cochée par défaut dans les Préférences d'utilisateur de Final Cut Pro.

Restrictions lors de l'utilisation de plans Motion dans Final Cut Pro

Lorsque vous utilisez des projets Motion dans Final Cut Pro, gardez bien à l'esprit les restrictions et limitations suivantes :

- Tous les éléments audio d'un projet Motion ne sont jamais importés dans Final Cut Pro.
- Toutes les pistes vidéo d'un projet Motion apparaissent sous la forme d'une seule couche après leur importation dans Final Cut Pro en tant que plan Motion.
- La taille d'image et la durée du plan Motion sont déterminées par les réglages du projet Motion.
- Le Gestionnaire de données de Final Cut Pro ne gère pas les fichiers source des médias utilisés dans le fichier de projet d'un plan Motion. Vous devez donc gérer les médias de vos projets Motion indépendamment de vos données Final Cut Pro.

Envoi de plans et de séquences Final Cut Pro vers Motion

Tout comme vous avez la possibilité d'importer des projets Motion dans Final Cut Pro (où ils sont incorporés sous forme de plans Motion), vous pouvez envoyer des plans et des séquences Final Cut Pro standard vers Motion. Pour ce faire, utilisez la commande Envoyer vers un projet Motion. Elle est très utile lorsque vous souhaitez :

- Commencer le montage d'une séquence animée dans Final Cut Pro, puis envoyer les plans correspondants vers Motion pour mettre en œuvre une animation complexe.
- Utiliser Final Cut Pro pour capturer des fichiers de données à utiliser dans Motion.

Plusieurs des paramètres de plans réglés dans Final Cut Pro sont conservés dans le projet Motion final.

Sélection des plans ou des séquences à envoyer vers Motion

La commande Envoyer vers un projet Motion fonctionne avec de légères différences selon vos sélections dans Final Cut Pro et l'emplacement de ces sélections.

- *Navigateur de plans :* si vous avez sélectionné un ou plusieurs plans dans le Navigateur de Final Cut Pro, la commande Envoyer vers un projet Motion envoie ce ou ces plans vers un nouveau projet Motion. La Timeline de Motion reste vide et les plans apparaissent dans l'onglet Média de Motion.
- *Séquence dans le Navigateur :* si vous avez sélectionné une séquence dans le Navigateur de Final Cut Pro, la commande Envoyer vers un projet Motion crée un nouveau projet Motion dont la disposition des pistes et des plans est identique à celle de votre séquence Final Cut Pro.
- *Plans d'une séquence :* si vous avez sélectionné un ou plusieurs plans d'une séquence dans la Timeline de Final Cut Pro, un nouveau projet Motion est créé. Il contient uniquement les plans sélectionnés dans votre Timeline Final Cut Pro. Dans Motion, ces plans conservent la même disposition des pistes que votre sélection d'origine. Si la case « Incorporer le contenu de Motion » est cochée dans la zone de dialogue « Exporter la sélection vers un projet Motion », vous pouvez remplacer les plans sélectionnés dans la séquence par le projet Final Cut Pro.

Important : l'envoi d'un plan Motion (à l'inverse d'un plan Final Cut Pro) tout seul vers Motion a pour résultat un projet vide. Si vous souhaitez ouvrir un plan Motion dans Motion, recourez plutôt à la commande Ouvrir dans l'éditeur. Pour en savoir plus sur l'utilisation de projets Motion importés, voir « Modification d'un plan Motion dans Final Cut Pro » à la page 1310.

Pour envoyer des plans ou des séquences de Final Cut Pro vers un nouveau projet Motion :

1. Dans Final Cut Pro, procédez de l'une des manières suivantes :
   - Sélectionnez un ou plusieurs plans dans le Navigateur.
   - Sélectionnez une séquence dans le Navigateur.
   - Sélectionnez un ou plusieurs plans de séquence dans la Timeline.
2. Choisissez Fichier > Envoyer vers > Projet Motion.
3. Dans la zone de dialogue qui apparaît :
   a. Choisissez un emplacement d'exportation et attribuez un nom au nouveau projet Motion.

b Si vous souhaitez que ce nouveau projet Motion soit immédiatement ouvert dans Motion, cochez la case Lancer Motion.

c Si vous avez sélectionné plusieurs plans de séquence dans la Timeline, cochez la case « Incorporer le contenu de Motion » pour remplacer ces plans dans Final Cut Pro par le projet Motion que vous venez de créer (un plan Motion incorporé avec l'extension *.motn*). Pour en savoir plus, voir « Envoi de plans sélectionnés d'une séquence de Final Cut Pro vers Motion » à la page 1313.

4 Cliquez sur Enregistrer.

Un projet Motion est créé. Si vous avez coché la case Lancer Motion, ce nouveau projet est ouvert dans Motion. Pour en savoir plus sur les résultats de l'envoi de divers types de sélections vers Motion, consultez les rubriques suivantes.

Envoi de plans du Navigateur de Final Cut Pro vers Motion

Lorsque vous envoyez des plans du Navigateur de Final Cut Pro vers Motion, un nouveau projet Motion est créé. Sa Timeline est vide et les données de chacun des plans Final Cut Pro sélectionnés sont affichées dans l'onglet Média de Motion. Utilisez cette méthode pour importer des données de Final Cut Pro dans un projet Motion vide.

Envoi d'une séquence du Navigateur de Final Cut Pro vers Motion

Lorsque vous envoyez une séquence (sélectionnée dans le Navigateur) de Final Cut Pro vers Motion, chaque plan de cette séquence est placé dans une couche séparée d'un nouveau projet Motion (dans l'onglet Couches et la Timeline). Utilisez cette méthode pour monter une ou plusieurs couches dans Final Cut Pro, puis leur ajouter des effets, des animations ou du texte dans Motion.

Important : l'envoi d'une séquence contenant des plans Motion de Final Cut Pro vers Motion crée des blancs dans la Timeline de Motion aux emplacements où les plans Motion apparaissaient dans la séquence.

Envoi de plans sélectionnés d'une séquence de Final Cut Pro vers Motion

Lorsque vous envoyez plusieurs plans d'une séquence (sélectionnés dans la Timeline) de Final Cut Pro vers Motion, chaque plan sélectionné dans cette séquence est placé dans une couche séparée d'un nouveau projet Motion. Vous pouvez sélectionner des plans non contigus. Par exemple, si vous avez sélectionné les plans A, B et D d'une séquence dans Final Cut Pro, mais que vous avez ignoré le plan C, la Timeline de Motion contient les données des plans A, B et D et affiche un blanc à l'emplacement d'origine du plan C.

Lorsque vous envoyez des plans d'une séquence vers Motion, plusieurs événements surviennent :

- Final Cut Pro crée automatiquement une nouvelle séquence contenant uniquement les plans sélectionnés. Vous pouvez ouvrir le Navigateur pour vérifier l'existence de cette nouvelle séquence.
- Le contenu de cette nouvelle séquence est utilisé pour créer un nouveau projet Motion.

- Si vous avez coché la case « Incorporer le contenu de Motion » dans la zone de dialogue « Exporter la sélection vers un projet Motion », le nouveau projet Motion est réimporté dans Final Cut Pro, sous forme de plan Motion incorporé (avec l'extension *.motn*) dans le Navigateur. Les plans sélectionnés dans la séquence sont alors remplacés par le nouveau plan Motion.

À propos de l'option « Incorporer le contenu de Motion »

L'option « Incorporer le contenu de Motion » n'est disponible que si vous envoyez des plans sélectionnés dans une séquence de la Timeline de Final Cut Pro vers un nouveau projet Motion. Cette option réimporte le nouveau projet Motion dans Final Cut Pro et remplace les plans sélectionnés dans la séquence. En réalité, elle assure en une seule étape la conversion des plans sélectionnés dans la séquence en un plan Motion. Pour en savoir plus sur l'utilisation de projets Motion importés, voir « Modification d'un plan Motion dans Final Cut Pro » à la page 1310.

Si vous ne cochez pas la case « Incorporer le contenu de Motion », les plans sélectionnés dans la séquence sont malgré tout copiés dans une nouvelle séquence du Navigateur, mais ils ne sont pas remplacés. De plus, le nouveau projet Motion n'est pas importé dans Final Cut Pro et votre séquence originale reste donc inchangée.

Propriétés exportées dans Motion

Lorsque vous envoyez des plans d'une séquence de la Timeline de Final Cut Pro vers Motion, les propriétés suivantes sont conservées dans le projet Motion exporté.

Propriétés exportées	
Vidéo	• Plans, dotés de points d'entrée et de sortie, placés sur des pistes et à des emplacements corrects dans la Timeline • Marqueurs de plan et de séquence (appelés *marqueurs d'objet et de projet* dans Motion) • Quasiment tous les attributs d'un plan présents dans l'onglet Animation, y compris Animation de base, Rognage, Déformation, Opacité, Ombre portée et Time Remap ; toute image clé linéaire et à lissage de Bézier est également conservée • Modes (de fusion) Composites • Filtre SmoothCam ; si ce filtre est appliqué, il est converti dans Motion en comportement Stabiliser, avec la méthode Lissage activée
Audio[1]	• Média • Marqueurs • Niveaux et images clés

[1] Les éléments audio exportés vers Motion ne sont pas importés lors de la réimportation du projet Motion dans Final Cut Pro. En effet, dans Motion, ils ne servent qu'à la lecture et aux marqueurs. Prenez donc soin de conserver les plans audio d'origine dans Final Cut Pro.

Remarque : à l'exception du filtre SmoothCam, Final Cut Pro n'envoie aucun des filtres appliqués aux plans. D'ailleurs, les transitions et les générateurs ne sont pas envoyés non plus.

Rendu des projets Motion pour les utiliser dans Final Cut Pro

En cas de besoin, vous pouvez exporter un projet Motion dans une séquence QuickTime, puis l'importer dans Final Cut Pro. Cette méthode offrant bien moins de flexibilité que l'importation de projets Motion directement dans Final Cut Pro, vous devez l'éviter dans la mesure du possible. Lorsque vous exportez un projet Motion, choisissez le codec Animation pour garantir une compression sans perte et inclure un canal alpha 8 bits. Le canal alpha facilite le montage composite de la séquence QuickTime avec votre métrage dans Final Cut Pro.

Important : lors de l'importation d'une séquence QuickTime préalablement exportée depuis Motion, réglez le type alpha du plan de la séquence sur noir dans Final Cut Pro.

Utilisation de modèles Motion dans Final Cut Pro

Dans Motion, les modèles sont très pratiques lorsque vous êtes amené à créer un certain nombre de projets partageant les mêmes éléments, comme du texte ou des médias. Vous pouvez alors recourir à un modèle Motion, véritable point de départ pour vos personnalisations. Un modèle Motion utilisé dans Final Cut Pro peut servir dans un nombre illimité de projets et de séquences. Chacune de ces instances peut même être personnalisée. De plus, vous pouvez modifier le fichier source du modèle Motion, puis appliquer vos modifications à tous les projets et séquences dans Final Cut Pro qui utilisent ce projet.

L'intégration des modèles entre Motion et Final Cut Pro vous permet les opérations suivantes :

- *Créer des modèles dans Motion pour les utiliser dans Final Cut Pro.* Vous pouvez créer des modèles dans Motion et les utiliser directement dans Final Cut Pro.

- *Personnaliser des modèles master dans Final Cut Pro*. Vous pouvez modifier les modèles master utilisés dans des séquences, puis personnaliser des paramètres, tels que le texte et la vidéo au sein des zones de dépôt. Vous pouvez également modifier globalement tous les plans basés sur un modèle dans votre projet en apportant des modifications au fichier de modèle Motion d'origine.

Terminologie relative aux modèles master

Les définitions suivantes fournissent des éclaircissements sur le comportement des séquences contenant des plans dérivés de modèles master :

- *Fichier de modèle Motion :* fichier de modèle créé et enregistré dans Motion. Ce terme fait référence au fichier de modèle stocké sur le disque.
- *Modèle master :* fichier de modèle Motion tel qu'il apparaît dans Final Cut Pro. Vous pouvez afficher les modèles master dans le Visualiseur et les modifier dans une séquence, en créant des copies appelées des *plans modèles*.
- *Plan modèle :* instance d'un modèle master modifiée dans une séquence ou copiée dans le Navigateur. Tout comme les plans Final Cut Pro normaux font référence à des fichiers de données QuickTime sur le disque, un plan modèle fait référence à un fichier de modèle Motion sur le disque. Si un fichier de modèle Motion est modifié, puis enregistré dans Motion, tous les plans modèles basés sur ce fichier de modèle sont mis à jour.
- *Paramètres de modèle :* paramètres spéciaux liés à un plan modèle que vous pouvez personnaliser directement dans Final Cut Pro via l'onglet Contrôles du Visualiseur. Vous pouvez, par exemple, modifier le contenu textuel ou vidéo d'un plan modèle.

Création d'un modèle dans Motion pour l'utiliser dans Final Cut Pro

Vous pouvez créer des modèles dans Motion qui apparaissent automatiquement dans la section Modèles master de l'onglet Effets dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur l'utilisation des modèles dans Motion, voir « Personnalisation et création de nouveaux modèles » à la page 278. Un modèle Motion contient deux types d'objets qu'il est possible de modifier dans Final Cut Pro :

- *Données des zones de dépôt* : vous pouvez remplacer les plans ou les images fixes contenus dans des zones de dépôt dans Final Cut Pro.
- *Texte* : vous pouvez modifier le contenu, la taille et le suivi du texte apparaissant dans les plans modèles dans Final Cut Pro.

Certains modèles sont placés sur le disque lors de l'installation de Motion. Ces modèles sont déjà répertoriés dans le chutier Modèles master de l'onglet Effets dans Final Cut Pro.

Remarques sur la création de modèles Motion pour Final Cut Pro

Avant de créer un projet à utiliser comme modèle, gardez à l'esprit les informations suivantes :

- Pour optimiser la qualité de votre modèle, choisissez des proportions, résolution et fréquence d'images identiques à celles de votre séquence Final Cut Pro de destination lors de la création du modèle dans Motion. Pour en savoir plus sur les réglages des projets Motion, voir « Modification des propriétés de projet » à la page 218.
- Par défaut, les zones de dépôt se voient attribuer un nom correspondant au média qui a servi à les créer, alors que les objets texte portent un nom reflétant le texte qu'ils contiennent. Si votre projet comporte un grand nombre de zones de dépôt et de textes, envisagez de les renommer, afin de simplifier leur identification en vue de les modifier dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur l'attribution de noms aux objets dans Motion, voir « Attribution de nouveaux noms aux groupes » à la page 276.
- Positionnez votre texte visuellement, ainsi qu'avec le paramètre Alignement de votre choix dans la fenêtre Disposition de l'Inspecteur Texte (À gauche, Au centre ou À droite), afin de conserver l'alignement désiré lorsque les objets texte sont modifiés dans Final Cut Pro. Pour en savoir plus sur le texte, voir « Utilisation du texte » à la page 619.
- Si vous ajoutez des fondus ou d'autres transitions à un plan modèle dans Final Cut Pro, assurez-vous de prévoir un espace suffisant lors de la conception du modèle, en ajoutant suffisamment d'images au début ou à la fin du modèle.
- Final Cut Pro utilise toujours l'option Optimale pour la Mise à l'échelle (dans l'onglet Traitement vidéo) lors du rendu de projets et de modèles Motion.
- Pour obtenir un formatage correct du texte dans Final Cut Pro, ne mélangez pas des tailles, des polices ou des styles de texte différents dans un même objet texte.

Important : pour que votre modèle soit chargé dans Final Cut Pro comme un modèle, vous ne devez pas oublier d'enregistrer le projet Motion en tant que modèle.

Création de zones de dépôt dans Motion

Les médias contenus dans des zones de dépôt sont les *seuls* objets de données qu'il est possible de remplacer dans les modèles master dans Final Cut Pro.

Utilisation des zones de dépôt

Les zones de dépôt offrent aux utilisateurs une méthode intuitive pour remplacer des séquences dans un modèle. Il existe deux façons de créer des zones de dépôt. La première consiste à créer une zone de dépôt de toutes pièces, la deuxième à convertir un objet existant en zone de dépôt.

Pour créer une nouvelle zone de dépôt dans Motion, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Objet > Nouvelle zone de dépôt (ou appuyez sur les touches Commande + Maj + D).

- Sélectionnez un objet existant dans le Canevas, puis cochez la case Zone de dépôt dans l'onglet Image de l'Inspecteur.

  Cet onglet contient des commandes permettant d'ajuster la zone de dépôt :

  Zone de dépôt : case à cocher permettant d'indiquer si l'objet est oui ou non une zone de dépôt.

  Ajuster : menu local vous permettant de choisir entre trois méthodes de placement de l'objet dans la zone de dépôt : Ajuster, Au centre et Étirement.

  - **Ajuster :** redimensionne automatiquement le média en conservant ses proportions afin de l'adapter aux dimensions de la zone de dépôt, de telle sorte que les bords du plan correspondent aux bords de la zone de dépôt. Si les proportions du média et de la zone de dépôt diffèrent, l'option Ajuster rogne le média pour l'ajuster à la zone de dépôt sans le déformer.
  - **Au centre :** cette option ne modifie en rien l'objet, mais le place simplement au centre de la zone de dépôt. Cette option utilise l'échelle d'origine de l'image : les objets plus petits que la zone de dépôt apparaissent centrés, alors que les objets plus grands sont rognés. Si le média inséré est d'une résolution différente de celle du projet, cette nouvelle résolution est utilisée sans apporter aucune modification au paramètre Échelle.
  - **Étirement :** redimensionne le média pour l'ajuster aux dimensions de la zone de dépôt. Si les proportions du média et de la zone de dépôt diffèrent, le média est déformé pour s'ajuster à la zone de dépôt.

  Effacer : bouton permettant d'effacer l'image déposée dans la zone et de la remplacer par la représentation graphique par défaut de la zone.

Création de texte dans Motion

Peu *importe* le texte inséré dans un modèle Motion, vous pouvez toujours en modifier les propriétés suivantes dans Final Cut Pro :

- Taille du texte
- Suivi du texte
- Contenu

Si vous souhaitez créer du texte dans Motion impossible à modifier dans Final Cut Pro, désactivez la case Éditer vers FCP dans l'onglet Texte de l'Inspecteur. Pour en savoir plus sur le formatage et les propriétés du texte, voir « Modification du format du texte » à la page 636.

Enregistrement de modèles dans Motion pour les utiliser dans Final Cut Pro

Les modèles ne sont rien d'autre que des fichiers Motion enregistrés avec certains paramètres et certaines options activés. Vous avez la possibilité de créer un nouveau modèle ou d'utiliser un modèle Motion existant.

Pour enregistrer un projet Motion comme un modèle :

1 Choisissez Fichier > Enregistrer comme modèle.

La zone de dialogue Enregistrer apparaît.

Remarque : il est recommandé de créer un nouveau thème personnalisé pour enregistrer vos propres modèles.

2 Si vous souhaitez créer une nouvelle catégorie de thèmes pour votre modèle, cliquez sur Nouveau thème, attribuez un nom au thème dans la zone de dialogue qui apparaît, puis cliquez sur Créer.

3 Dans la zone de dialogue Enregistrer, attribuez un nom au modèle.

4 Dans le menu local Thème, choisissez une catégorie dans laquelle stocker votre modèle.

5 Choisissez un format de modèle dans le menu local Format.

6 Si vous voulez doter votre modèle d'un preview lorsqu'il est affiché dans le Navigateur de modèles, choisissez Créer un Preview QuickTime.

7 Cliquez sur Enregistrer.

Votre nouveau modèle est enregistré dans la catégorie de thèmes que vous avez sélectionnée. Les modèles personnalisés sont enregistrés dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates/, dans un dossier portant le nom du thème que vous avez sélectionné.

Si vous souhaitez copier manuellement des projets d'un système vers un autre, veillez à les copier au même emplacement.

Important : les modèles n'apparaissent pas dans le Navigateur de modèles de Final Cut Pro tant que vous ne les avez pas copiés dans un sous-dossier de thème situé dans le dossier /Utilisateurs/*nom d'utilisateur*/Bibliothèque/Application Support/Final Cut Studio/Motion/Templates/.

Lorsque vous enregistrez un modèle dans Motion, il apparaît immédiatement dans le chutier Modèles master de l'onglet Effets de Final Cut Pro, dans un chutier portant le nom du thème dans lequel vous l'avez enregistré dans Motion.

Important : seuls les projets enregistrés comme des modèles apparaissent dans la liste des modèles master dans Final Cut Pro.

Modèles master dans Final Cut Pro

Vous pouvez utiliser les modèles master dans un nombre illimité de séquences au sein de n'importe quel projet Final Cut Pro. Si un modèle Motion est modifié dans Motion, tout plan modèle basé sur ce fichier de modèle Motion est mis à jour en conséquence.

Ajout de modèles master à une séquence

Vous pouvez ajouter des modèles master à votre séquence à partir de quatre emplacements dans Final Cut Pro. Testez les méthodes suivantes pour déterminer laquelle répond le mieux à vos besoins.

- *Navigateur de modèles master :* choisissez Séquence > Ajouter un modèle master pour ouvrir le Navigateur de modèles correspondant. Cette fenêtre vous permet de modifier un modèle master par écrasement, insertion ou superposition directement dans votre séquence. Cette méthode offre le plus grand nombre d'options de modification d'un modèle dans votre séquence et vous permet de prévisualiser tous les modèles installés.
- *Chutier Modèles master dans l'onglet Effets du Navigateur :* double-cliquez sur un modèle master pour l'ouvrir dans le Visualiseur ou faites-le glisser sur la séquence en cours dans le Canevas ou la Timeline. Cette méthode est la plus rapide pour ajouter plusieurs modèles master à votre séquence en une seule opération de glisser-déposer.
- *Menu local Générateur du Visualiseur :* choisissez Modèle master dans le menu local Générateur du Visualiseur, puis sélectionnez un modèle dans le sous-menu. Le modèle master est alors ouvert dans le Visualiseur et vous pouvez le modifier directement dans votre séquence.
- *Sous-menu Modèles master du menu Effets :* choisissez Effets > Modèles master, puis sélectionnez un modèle. Le modèle master est alors ouvert dans le Visualiseur et vous pouvez le modifier directement dans votre séquence.

Plans modèles dans Final Cut Pro

Lorsque vous modifiez un modèle master dans une séquence Final Cut Pro, un plan modèle est créé au sein de cette séquence. Chaque plan modèle peut être ajusté indépendamment des autres. Vous avez donc la possibilité de personnaliser les paramètres de texte et de média de chaque plan modèle d'une séquence.

Utilisation de plans modèles dans Final Cut Pro

Comme les modèles enregistrés dans Motion apparaissent automatiquement dans l'onglet Effets de Final Cut Pro, il est inutile de les importer dans Final Cut Pro. Vous pouvez modifier un plan modèle comme s'il s'agissait de tout autre plan de votre projet.

Pour ouvrir modèle master ou un plan modèle dans le Visualiseur, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le modèle master, puis choisissez Présentation > Modèle master.
- Cliquez sur un modèle master tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir dans le Visualiseur dans le menu contextuel.
- Double-cliquez sur un modèle master.

Le Visualiseur affiche alors le modèle master.

Vous pouvez modifier certaines propriétés des plans modèles via l'onglet Contrôles du Visualiseur.

Pour remplacer le média contenu dans une zone de dépôt :

1. Ouvrez le plan contenant le média que vous souhaitez remplacer dans le Visualiseur.
2. Cliquez sur l'onglet Contrôles.
3. Recherchez le média à remplacer.
4. Faites glisser le nouveau plan dans le cadre d'image affiché par la colonne Paramètres.

   Le nouveau média remplace ce qui était précédemment contenu dans la zone de dépôt.

Pour repositionner une zone de dépôt :

1. Placez la tête de lecture sur le plan contenant la zone de dépôt que vous souhaitez déplacer.
2. Double-cliquez sur le plan dans la Timeline.
3. Dans le Visualiseur, cliquez sur l'onglet Contrôles.
4. Recherchez le média à déplacer.
5. Cliquez sur le point de contrôle de la zone de dépôt que vous souhaitez repositionner.

   Dans le Canevas, une croix rouge centrale apparaît.
6. Faites glisser cette croix pour repositionner la zone de dépôt sélectionnée.

Pour modifier le texte contenu dans un objet texte :

1. Ouvrez le plan contenant le texte que vous souhaitez modifier dans le Visualiseur.
2. Cliquez sur l'onglet Contrôles.
3. Recherchez l'objet texte à modifier.
4. Modifiez le texte dans l'onglet Paramètres.

Pour modifier la taille ou le suivi d'un objet texte :

1. Ouvrez le plan contenant le média que vous souhaitez modifier dans le Visualiseur.
2. Cliquez sur l'onglet Contrôles.
3. Recherchez l'objet texte à modifier.
4. Utilisez le curseur ou le champ de valeur pour définir une nouvelle valeur pour le paramètre Taille du texte ou Suivi du texte.

Modification d'un modèle master dans Final Cut Pro

Tout en travaillant dans Final Cut Pro, vous pouvez rapidement apporter des modifications à des plans modèles dans Motion. Pour ce faire, il vous suffit d'ouvrir le modèle master correspondant dans Motion. Après l'enregistrement du modèle Motion, toutes les modifications effectuées apparaissent immédiatement dans Final Cut Pro.

Important : si vous apportez des modifications à un modèles master, vous modifiez le modèle master proprement dit et non les plans modèles déjà utilisés dans des séquences Final Cut Pro. Tout changement de média au sein d'une zone de dépôt déjà effectué dans des plans modèles reste donc intact. Le contenu personnalisé du texte reste également le même, mais les mises à jour concernant la police ou le style du texte apparaissent dans les plans modèles.

Pour ouvrir un modèle master depuis Final Cut Pro, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le modèle master, puis choisissez Présentation > Modèle master dans l'éditeur.
- Cliquez sur un modèle master tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir dans l'éditeur dans le menu contextuel.

Le modèle master est ouvert dans Motion. Après avoir effectué vos modifications dans Motion et enregistré le projet, Final Cut Pro reconnecte automatiquement le modèle master au projet mis à jour pour que vous puissiez visualiser vos modifications.

Si vous n'avez pas utilisé la commande Ouvrir dans l'éditeur de Final Cut Pro pour ouvrir le modèle master, Final Cut Pro risque de ne pas le reconnecter automatiquement après son nouvel enregistrement. Dans un tel cas, vous devez reconnecter manuellement le modèle master à son fichier de projet d'origine dans Final Cut Pro.

Pour reconnecter un modèle master à un projet Motion mis à jour, procédez de l'une des manières suivantes :

- Lancez la mise à jour du modèle master depuis Final Cut Pro en sélectionnant le modèle, puis en choisissant Présentation > Plan dans l'éditeur.

  Cette méthode informe Final Cut Pro que le modèle master risque d'être mis à jour. En conséquence, il est automatiquement reconnecté lorsque vous repassez dans Final Cut Pro.

- Cochez la case « Toujours relier les fichiers modifiés de manière externe » dans l'onglet Montage de la fenêtre Préférences d'utilisateur de Final Cut Pro.

  Cette méthode indique à Final Cut Pro de reconnecter automatiquement tout fichier de média ou de projet modifié lorsque vous passez dans une autre application, puis revenez dans Final Cut Pro.

  Si vous avez utilisé un modèle master dans un certain nombre de séquences et que vous souhaitez apporter une modification à une seule instance isolée de ce modèle master (et non le remplacer globalement), vous pouvez en faire une copie.

Pour ouvrir une copie d'un modèle master depuis Final Cut Pro, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le modèle master, puis choisissez Présentation > Copie du modèle master dans l'éditeur.
- Cliquez sur un modèle master tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée, puis choisissez Ouvrir une copie dans l'éditeur dans le menu contextuel.

  Une copie du modèle master est ouverte dans Motion. Après avoir effectué vos modifications dans Motion et enregistré le projet, Final Cut Pro reconnecte automatiquement cette copie du modèle master au projet mis à jour pour que vous puissiez visualiser vos modifications.

Utilisation de la précision en virgule flottante du contenu Motion dans Final Cut Pro

Lors de l'incorporation de contenu Motion dans Final Cut Pro, vous pouvez tirer avantage des modes de rendu 16 et 32 bits en virgule flottante de Motion. Pour ce faire, accédez à l'onglet Traitement vidéo dans les préférences relatives aux séquences de Final Cut Pro, puis cochez la case « Rendre toutes les données YUV en YUV haute précision ». Une fois cette option activée, Final Cut Pro impose le mode de rendu 32 bits pour les éléments Motion présents dans la séquence.

Utilisation des gestes avec une tablette graphique

Si vous utilisez un stylo et une tablette Wacom avec votre système informatique, vous pouvez utiliser des gestes pour naviguer au sein de Motion et pour exécuter des tâches telles que l'édition, la copie, le collage, etc. Les gestes sont des mouvements continus ininterrompus qui sont dessinés sur l'interface utilisateur de Motion (à l'aide de votre tablette).

Remarque : la tablette graphique prise en charge pour l'utilisation des gestes dans Motion est la famille de tablettes Wacom Intuos.

Configuration des gestes

Les gestes sont activés par défaut. Toutefois, vous pouvez modifier la saisie par geste par défaut et déclencher des méthodes dans les Préférences Motion. Lorsque les gestes sont activés, vous pouvez choisir d'utiliser une touche de modification (la touche Contrôle) ou un bouton du stylet pour déclencher la gestion des gestes.

Avant d'utiliser la saisie par geste, la reconnaissance d'écriture doit être activée dans les Préférences Ink de Mac OS X. Vous pouvez accéder aux préférences Ink dans les préférences Tablette graphique de Motion.

Important : pour utiliser la saisie par geste, assurez-vous que votre tablette Wacom et ses pilotes actuels sont correctement installés sur votre ordinateur. Pour en savoir plus, reportez-vous à la documentation de votre tablette graphique.

Pour configurer les préférences Tablette graphique de Motion :

1. Dans Motion, choisissez Motion > Préférences (ou appuyez sur les touches Commande + ,).
2. Cliquez sur Tablette graphique.

La fenêtre des préférences Tablette graphique apparaît.

Important : la saisie par geste de Motion fait appel à la technologie Inkwell du système d'exploitation Mac OS X. Pour utiliser la saisie par geste, vous devez préalablement activer la reconnaissance d'écriture dans les préférences Motion. S'il n'est pas possible d'activer la saisie par gestes à ce stade ou de procéder comme indiqué ci-après, cliquez sur Ouvrir les Préférences Ink et suivez les instructions dans la rubrique « Pour définir les Préférences Ink » à la page suivante. Une fois la reconnaissance d'écriture activée, procédez comme suit :

3 Dans « Tablette graphique », assurez-vous qu'Activée est sélectionné.

4 Pour sélectionner une méthode de saisie par geste, sélectionnez une option dans le menu local Déclencheur :

- Choisissez le bouton de stylet 1 pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur le premier bouton (le plus proche de la pointe) sur le stylet.
- Choisissez le bouton de stylet 2 pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur le second bouton du stylet.
- Choisissez la touche de modification (Ctrl) pour invoquer la saisie par geste en appuyant sur la touche Contrôle.

Gestes en l'air

Vous pouvez utiliser les gestes en balayant à toute volée juste au-dessus de la tablette, sans que la pointe du stylet ne touche la tablette. Cette fonction s'appelle « Autoriser les gestes en l'air ».

Important : pour utiliser les gestes en l'air, vous devez définir l'un des boutons du stylet comme méthode de saisie du déclencheur. Vous devez également définir le bouton 1 du stylet sur Ignoré dans l'onglet Boutons de l'outil de l'application de la Tablette Wacom. Pour en savoir plus, voir « Réglages Wacom » à la page 1328.

Pour définir les préférences Ink :

1. Dans la fenêtre Tablette graphique des préférences Motion, cliquez sur Ouvrir les Préférences Ink.

   Les Préférences Ink s'ouvrent.

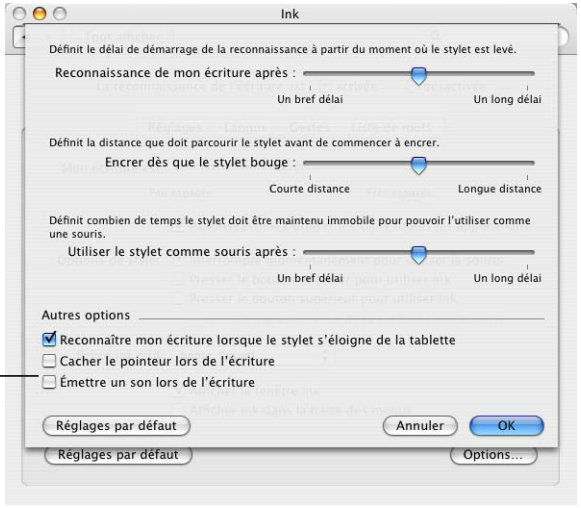
2. Dans « Reconnaissance d'écriture », cliquez sur l'option Activée.

Activez ou désactivez la reconnaissance d'écriture.

Par défaut, le son « whoosh » est émis par défaut lorsque les gestes sont effectués.

Pour désactiver le son par défaut associé aux gestes :

1. Cliquez sur le bouton Options dans les préférences Ink.
2. Dans la fenêtre Ink, désactivez l'option « Émettre un son lors de l'écriture ».



Activez et désactivez l'option « Émettre un son lors de l'écriture ».

Réglages Wacom

Dans l'application de la tablette Wacom, vous pouvez créer des réglages d'outil personnalisés pour des applications particulières. Par exemple, vous pouvez désactiver les boutons du stylet pour l'utilisation dans Motion mais définir la fonction « Double clic » sur le bouton 1 pour une autre application.

Pour personnaliser les boutons du stylet pour une application particulière :

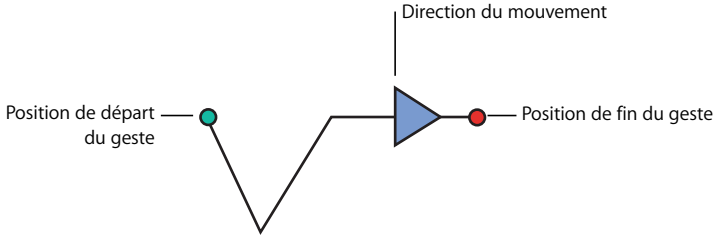
1. Dans votre dossier Application, ouvrez l'application de la Tablette Wacom.
2. Dans la zone de dialogue Tablette Wacom, cliquez sur Ajouter application à la liste, puis exécutez l'une des opérations suivantes :
   - Si Motion est ouvert, sélectionnez-le dans la liste « Applications actuellement ouvertes ».
   - Si Motion n'est pas ouvert, cliquez sur le bouton Explorer, recherchez puis sélectionnez Motion et cliquez sur Choisir.

   Motion apparaît dans le champ Application sélectionnée.
3. Sélectionnez toutes les tablettes applicables, cliquez sur OK.
4. Dans la zone de dialogue Ajout d'un outil à l'application, cliquez sur OK.

   Motion apparaît dans la fenêtre « Applications avec paramètres d'outil personnalisés ».
5. Cliquez sur l'icône Motion, puis définissez les options de votre outil stylet dans l'onglet Boutons de l'outil.
6. Pour définir des réglages d'outil personnalisés pour une autre application, suivez les étapes 2 à 5 pour cette application.

Utilisation de gestes

L'illustration suivante montre l'anatomie de base des gestes. Le point vert représente le début du geste, la flèche bleue indique la direction du geste et le point rouge la fin du geste. Dessinez le geste sur la tablette, à l'aide du pointeur dans le Canevas ou la Timeline de Motion.



Touches de modification

De nombreux gestes comportent des fonctionnalités supplémentaires lorsqu'ils sont utilisés en association avec une touche du clavier. Dans les tableaux suivants, si un geste comporte une entrée dans la colonne Touches de modification, cela signifie qu'il offre une fonctionnalité supplémentaire auquel il est possible d'accéder à l'aide d'une touche de raccourci. Par exemple, si la touche Contrôle est définie comme déclencheur de geste et que vous exécutez un geste vers l'avant, le projet est lu vers l'avant à partir du temps actuel. En revanche, si vous appuyez simultanément sur les touches Contrôle et Maj et que vous exécutez un geste vers l'avant, le projet est lu depuis le début.

Les gestes de Motion

Les tableaux suivants décrivent les gestes de Motion disponibles et leurs touches de modification, le cas échéant.

Remarque : il n'existe pas d'échelle minimum ou maximum pour la saisie par geste. La tolérance est définie par la technologie Inkwell. Toutefois, l'amplitude à laquelle certains gestes sont effectués peut avoir un effet sur le résultat du geste. Par exemple, lors de l'utilisation du geste de zoom « Adapter à zone » et que vous dessinez un large cercle, le montant du zoom est peu élevé. Si vous dessinez un petit cercle, le zoom est grand.

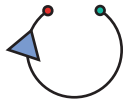
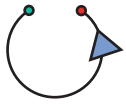
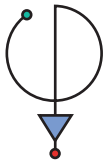
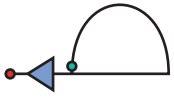
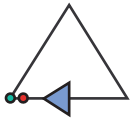
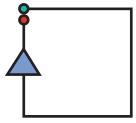
Gestes de contrôle de la lecture

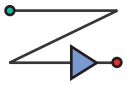
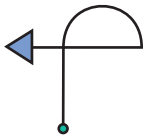
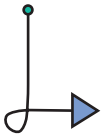
Utilisez les gestes décrits dans le tableau suivant pour contrôler la lecture.

Geste	Description	Touches de modification
	Avancer d'une image.	Pour avancer par incréments de 10 images, appuyez sur Maj.
	Reculer d'une image.	Pour reculer par incréments de 10 images, appuyez sur Maj.
	Lire à la vitesse normale.	• Pour lire depuis le début, appuyez sur Maj. • Pour effectuer une lecture en boucle, appuyez sur Option.
	Arrêter la lecture ou la mettre en pause.	

Navigation générale

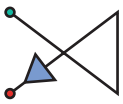
Utilisez les gestes décrits dans le tableau sur la navigation générale, tel que le zoom sur le Canevas et l'affichage des différentes fenêtres de l'interface utilisateur de Motion.

Geste	Description	Touches de modification
	Zoom avant sur le Canevas.	• Pour zoomer sur la zone située dans le geste, appuyez sur Maj. Par exemple, si vous effectuez un petit geste autour d'une zone, vous obtenez un zoom plus large. Si vous effectuez un geste plus ample, vous obtenez un zoom plus petit. • Pour positionner le zoom avant au centre du geste, appuyez sur Option.
	Zoom arrière sur le Canevas.	Pour positionner le zoom arrière au centre du geste, appuyez sur Option.
	Sélectionner l'outil Zoom Pour effectuer un zoom avant et arrière sur le Canevas, déplacez le stylet vers la gauche ou vers la droite. Le zoom est centré sur la zone dans laquelle le pointeur est placé dans le Canevas.	
	Sélectionner l'outil Balance	
	Définir le Canevas sur Début (100 pour cent).	
	Adapter le Canevas à la fenêtre.	Pour faire basculer le Canevas en mode plein écran, appuyez sur Maj.

Geste	Description	Touches de modification
	Afficher ou masquer la fenêtre Contrôle du temps.	
	Afficher ou masquer la fenêtre Projet.	
	Afficher ou masquer l'Inspecteur.	
	Afficher ou masquer le Navigateur.	
	Afficher ou masquer la Bibliothèque.	

Commandes générales

Le tableau suivant décrit les gestes associés aux commandes générales, telles que annuler, sélectionner et copier-coller.

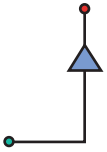
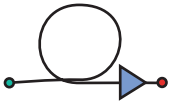
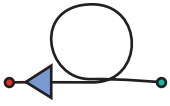
Geste	Description	Touches de modification
	Annuler	
	Rétablir	
	Supprimer l'objet sélectionné.	

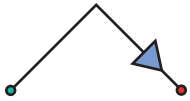
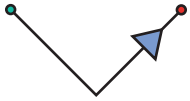
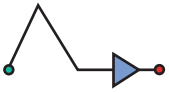
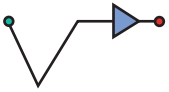
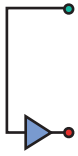
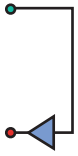
Geste	Description	Touches de modification
	Choisir l'outil de sélection. Si le mode Outil de sélection est activé, tel que Déformer, lorsque le geste est effectué, le mode de sélection est activé.	
	Afficher et masquer le Panneau de contrôle.	
	Copier	
	Coller ***Remarque :*** la commande Coller peut s'avérer difficile à maîtriser.	

Gestes de navigation et de modification dans la Timeline

Le tableau suivant décrit les gestes utilisés pour la navigation et l'édition dans la Timeline.

Geste	Description	Touches de modification
	Aller au début de la plage de lecture.	
	Aller à la fin de la plage de lecture.	

Geste	Description	Touches de modification
	Aller au début du projet.	
	Aller à la fin du projet.	
	Aller au début de l'objet sélectionné.	
	Aller à la fin de l'objet sélectionné.	
	Grouper	
	Dissocier	
	Définir un point d'entrée local pour l'objet sélectionné.	Pour déplacer le point d'entrée vers la position de la tête de lecture, appuyez sur Maj.
	Définir un point de sortie local pour l'objet sélectionné.	Pour déplacer le point de sortie vers la position de la tête de lecture, appuyez sur Maj.

Geste	Description	Touches de modification
	Faire avancer l'objet sélectionné dans la pile.	Pour positionner un objet en haut de la pile, appuyez sur Maj.
	Faire reculer l'objet sélectionné dans la pile.	Pour positionner un objet à la fin de la pile, appuyez sur Maj.
	Ajouter un marqueur au projet.	• Pour modifier un marqueur de projet, appuyez sur Maj. • Pour effacer un marqueur de projet, appuyez sur Option.
	Ajouter un marqueur d'objet.	• Pour éditer un marqueur d'objet, appuyez sur Maj. • Pour effacer un marqueur d'objet, appuyez sur Option.
	Définir le début de la plage de lecture.	Pour effacer la plage de lecture, appuyez sur Option.
	Définir la fin de la plage de lecture.	Pour effacer la fin de la plage de lecture, appuyez sur Option.

Utilisation de Motion et After Effects

Intégration d'After Effects d'Adobe

Vous pouvez importer un projet Motion directement dans un projet After Effects tout en préservant sa qualité, car vous évitez le moindre rendu intermédiaire des séquences QuickTime ou des séquences d'images. Comme After Effects interprète les projets Motion comme des séquences, il est possible d'appliquer toute opération effectuée sur une séquence QuickTime à un projet Motion.

Dès lors qu'un projet Motion est ouvert dans After Effects, vous pouvez utiliser la commande Modifier l'original disponible dans la Timeline d'After Effects pour lancer et modifier un projet Motion dans Motion. Une fois le projet modifié et enregistré dans Motion, il est automatiquement mis à jour dans After Effects.

Seule l'ouverture de projets Motion dans After Effects 7 est garantie, les autres versions d'After Effects n'ayant pas été testées. Pour être en mesure de visualiser, modifier et obtenir le rendu de projets Motion dans After Effects, Motion doit être installé sur le même ordinateur.

Pour utiliser un projet Motion dans After Effects :

1. Dans After Effects, choisissez Fichier > Importer > Fichier.
2. Dans la zone de dialogue d'importation de fichiers, choisissez Tous les fichiers dans le menu local Activer.
3. Cliquez sur le projet Motion que vous souhaitez importer.
4. Choisissez Séquence QuickTime dans le menu local Format.

   Important : suivez à la lettre les étapes 1 à 4 pour importer des projets Motion (correctement).
5. Cliquez sur Ouvrir.

   After Effects doit alors afficher la zone de dialogue Interpréter le métrage.
6. Dans cette zone de dialogue, activez l'option Prémultiplié - Cache de couleur.

Quelle que soit la couleur de leur arrière-plan, tous les projets Motion utilisent le noir comme couleur prémultipliée. Si ce n'est déjà fait, cliquez dans le cadre de couleur situé en regard de l'option Prémultiplié (dans After Effects) pour remplacer la couleur actuelle par le noir.

Remarque : vous pouvez également cliquer sur le bouton Deviner situé dans la zone de dialogue Interpréter le métrage (dans After Effects).

7 Cliquez sur OK pour importer le projet Motion.

Le projet Motion, identifié par l'icône de Motion, est répertorié dans la fenêtre Projet d'After Effects.

8 Faites glisser le projet dans la Timeline ou la composition.

Le projet Motion est traité comme s'il s'agissait d'une séquence QuickTime. Vous pouvez donc le monter avec d'autres éléments et y ajouter des effets.

Pour modifier un projet Motion après son importation dans After Effects :

1 Dans After Effects, sélectionnez la couche contenant le projet Motion.

2 Choisissez Édition > Modifier l'original (ou appuyez sur les touches Commande + E).

S'il n'est pas encore ouvert, Motion est lancé et le projet est prêt à être modifié.

3 Modifiez le projet Motion, puis choisissez Fichier > Enregistrer.

Les modifications apportées au projet Motion sont automatiquement répercutées dans After Effects.

Remarques supplémentaires relatives à l'intégration d'After Effects

Tout projet Motion dont l'ordre de trame est défini dans la zone de dialogue Propriétés du projet est automatiquement rendu avec ses trames dans After Effects. Pour éviter ce type de rendu, vous devez modifier le projet Motion par le biais de la commande Modifier d'original d'After Effects, puis ouvrir la zone de dialogue Propriétés du projet dans Motion (en choisissant Édition > Propriétés du projet ou en appuyant sur les touches Commande + J). Réglez ensuite le paramètre Ordre de trame sur l'option souhaitée (Aucune/Supérieure en premier [impaire]/Inférieure en premier [paire]) dans l'onglet Générales de la zone de dialogue Propriétés du projet.

Le flou d'animation disponible dans After Effects n'a aucun impact sur les objets en mouvement au sein d'un projet Motion. Pour autoriser le flou d'animation sur des éléments en mouvement dans un projet Motion, vous devez tout d'abord l'activer dans Motion. Dans Motion, choisissez alors Présentation > Flou d'animation (ou appuyez sur les touches Option + M), puis enregistrez le projet pour qu'il soit mis à jour dans After Effects.

Index

3D, filtre 960
3D, paramètre 868
3D animation
  text 1337
3D standard, filtre 960

A

AAC, format 237
Accélération, curseur 514
accès
  fichiers 220, 224
  palettes 151
accès direct au début ou à la fin des projets 116, 393
activation
  comportements 426
  couches 83
  fichiers audio 92
  paramètres 140
Activer/Désactiver l'animation, commande 118, 143
Activer/Désactiver le son, bouton 1215
Adobe, After Effects 1335
adoucissement
  bords des formes 1085, 1111, 1113
adoucissement des bords
  couches avec le filtre Correcteur de cache 1200
  curseur 1082
  dégradés 1115
  masques 1082, 1180, 1184
adoucissement du texte 667
Aéographe, contours de formes
  paramètres 1128
  touches 1125
Affecter, menu local 506, 510, 521, 525
Affecter les sous-objets, paramètre 416, 509, 524
affichage
  boussole 3D 51
  canaux de couleur 49
  colonnes dans l'onglet Média 86
  comportements 81, 97
  comportements appliqués 411, 421
  couches 75, 270
  courbes 113, 384
  Éditeur d'images clés 574
  effets 75, 81
  état de visibilité, onglet Couches 76
  fenêtres, commandes Exposer 350
  fenêtres à onglets 28
  fichiers de médias source 83
  filtres 97
  groupes 270
  images clés 97, 383, 571
  liste de couches 80
  masques 75, 81, 97, 1173
  objets masqués 292
  outils masqués 32
  palettes 150
  paramètres 113
  particules 792
  pistes dans la Timeline 104
  points de contrôle 1143
  raccourcis clavier 1273
  règles 50
  séquences d'images réduites 224
  timecodes ou numéros d'image 73
  trajectoires d'animation 51, 553
  zones de dépôt 352
affichage, média source 83, 92, 277
affichage du temps 71, 74
Afficher, menu local 50
Afficher dans l'Éditeur d'images clés, commande 118, 144
Afficher dans le Finder, commande 87, 124
Afficher la forme d'onde audio, bouton 111
Afficher le média source, commande 245, 277
Afficher les bulles d'aide, préférence 152
Afficher les comportements, bouton 427
Afficher les incrustations, option 50
After Effects 1335
Agiter, comportement 493
Agiter la forme, comportement 1159
aide
  aide en ligne 9
  documentation supplémentaire 10
  menu
    documentation supplémentaire 10

sites web 11
Ajout de bruit, filtre 1000
Ajouter, mode 1178, 1182
Ajouter, mode de fusion 330, 1193
Ajouter alpha, mode de fusion 342
Ajouter comportement, icône 38
Ajouter filtre, icône 38
Ajouter une image clé, commande 118, 143
Ajouter un paramètre, menu local 476
Ajouter un préréglage, option 169
ajustement automatique dans l'Éditeur d'images clés 112, 605
Ajuster les courbes, bouton 604
Ajuster les courbes visibles à la fenêtre, bouton 112
Aléatoire, paramètre 518
alignement
éléments d'interface du Canevas 163
formes 1145
images clés 569
objets 299
texte 147, 624, 683
Aligner sur l'animation, comportement 502
Aller à la fin du projet, bouton 65
Aller au début du projet, bouton 65
Alpha inversé, réglage 49
Amplitude, curseur 483, 782
Amplitude, paramètre 864
Angle, paramètre 872
Angle d'alignement, paramètre 871
Angle d'émission, paramètre 757
angle d'obturateur 207
angles
animation de formes 1140
des contours des formes 1127
éléments de réplicateurs 872
émetteurs de particules 757, 761, 783, 788
traits de peinture 1092, 1136
animation
activation ou désactivation 109, 118, 563, 613, 906
ajout et suppression d'images clés 109, 556
alignement d'images clés 569
animation à la volée 608
animation de formes avec des images 1165
animation des paramètres des comportements 439–442, 559
animation de systèmes de particules 771, 798
animation graphique 14
aperçus des comportements 410
arrêt 430
arrière-plans animés 804–806
canaux 592
chute ou mouillage 485
codec Animation 1301
comportement Agiter la forme 1159
comportements et images clés en conflit 560
comportements Texte 616
copie d'effets 590
courbes 384, 548
dans l'Éditeur d'images clés 572–605
dans l'Inspecteur 561
dans la Timeline 566–572
dans le Canevas 551
dans les palettes 556
déplacement dans le temps des images clés 567
dilution d'images clés 578
enregistrement 66
exemple de rotoscopie 1187
filtres 558, 916
formes 147, 1140, 1146
générateurs 1060
groupes 264
images clés 106, 555, 567
interpolation 106
masques 1186
mouvements d'horloge 541–545
objets en mouvement à l'écran 554
opacité 556
paramètres 107, 313
paramètres de texte 640, 702, 736
particules animées 744
pinceaux, traits de peinture 1137
point de Bézier 556
poussière magique animée 807–813
présentation 13
réduction des séquences animées 127
réinitialisation des paramètres 109, 118
réplicateurs 869, 882
suppression d'images clés 570
suppression de points de contrôle 1101
techniques de base 551
texte sur des trajectoires 698
textures 662
titres animés 529–532
touches de peinture 1140, 1155
trajectoires 51, 412, 553, 555, 556
Trim sur les effets animés avec des images clés 571
types de fichiers pris en charge 227
animation 3D
comportements Paramètre 420
logiciels 227
Animation aléatoire, comportement 518
animation avec des images clés
alignement d'images clés avec d'autres éléments 569
animation à la volée 608
Canevas 551
comportements 440, 559
courbes d'animation 548
déplacement dans le temps des images clés 567
dilution 578

Éditeur d'images clés 572–605
éléments de réplicateurs 882
filtres 558, 916
formes 1165
Inspecteur 561–566
masques 1186
menu Animation 563
méthodes d'extrapolation 601
mise à l'échelle d'objets dans le temps 552
modification d'images clés 567
navigation parmi les images clés 565
palettes 556
pistes audio 1221
points de contrôle des formes 1165
position 554
présentation 548–550
raccourcis clavier 1281
réinitialisation des paramètres 565
techniques de base 551
Timeline 566–572
trajectoires d'animation 555
Trim sur les effets animés avec des images clés 571
Animation de la forme, paramètre 1187
animation de titres 529–532
animation graphique
compositing 287
outils de conception 14
outils de contrôle du temps 15
présentation 14
animations d'horloge 541–545
Animer, menu local 872
Anneau de verre, filtre 975
Anneaux concentriques, filtre 975
Annuler, comportement 481
anti-crénelage 1306
Aplatir, paramètre 146
Apparence, fenêtre 104
Apparence, préférences 154
Apple Compressor 1249–1252
Application, menu 175
Appliquer à (« Aller »), menu local 422
Appliquer inclinaison du stylet, comportement 1150
Appliquer l'animation, paramètre 718
Appliquer pression du stylet, comportement 1147
Appliquer vitesse, paramètre 458
Appliquer vitesse du stylet, comportement 1148
Apprentissage, mode 479, 480
Après la dernière image clé, réglage 601
archivage
projets 211, 216
vidéo QuickTime 217
Arrêter, comportement 492
Arrêter, Paramètre 430
Arrière, présentation de caméra 188
arrière-plan (Canevas) 163
arrière-plans, animés 804–806
Assombrissement, filtre 987
Attacher, comportement 473
Attacher à l'émetteur, paramètre 763
Attacher à l'émetteur, curseur 792
Attaque, paramètre 1232
atténuation d'une oscillation 485
Atténuation en entrée et en sortie, commandes Séquence 715
Atténuation en entrée et en sortie, curseurs 500
Attiré vers, cadre d'image 525
Attiré vers, comportement 503
Attracteur, comportement 506
Attracteur de dérive, comportement 510
attribution d'un nouveau nom
comportements 426
dossiers 125
fichiers de médias 124
filtres 919
objets 356
pistes audio 1216
présentations 31
attribution de nouveaux noms
groupes 276
Aucune image clé, état 110
Audio, icône 41
audio 5.1 1208, 1210
audio et vidéo liés 359
audio Surround 1208, 1210
Aura, filtre 984
Au travers, mode de fusion 323, 341
Avancer d'une image, bouton 65
Avancer d'un plan, commande 290
Avant, présentation de caméra 188
Axe, menu local 465, 466, 468, 503
Axe de perche, paramètre 517, 526
Axe de rotation, menu local 466, 503
axe Z
alignement 183
comportement En orbite 517
pivotement 466
rotation 466

B

balance
audio 90, 117, 1216, 1221
comportement Balance audio auto 1227
curseur Balance de la piste Master 1218
Éditeur audio 117
paramètre 90
Balance audio auto, comportement 1227
Balance des couleurs, filtre 945
balises d'opacité 653
balises de couleur 650, 1118
balises de dégradé 1120

barre d'état 44, 155
barre d'outils 32–43
ajout de commandes 39
espaces 40
espaces flexibles 40
groupes d'outils 32–39
icône et texte, présentation 42
icône seulement, présentation 42
icônes supplémentaires, personnalisation 40
masquage 43
personnalisation 39
présentation sous forme de texte ou d'icônes 42
raccourcis clavier 1282
séparateurs 40
suppression de commandes 40
texte seulement, présentation 42
barre de séparation 98
barre latérale 123, 130, 221
Bas, présentation de caméra 188
Bézier
points de contrôle 295
trajectoires d'animation 556
Bibliothèque 21, 128–138
affichage d'icônes 136
ajout de contenu 258
ajouts d'éléments à des projets 129
aperçus 128, 129
barre latérale 130
bouton Précédent 130
bouton Suivant 130
champ de recherche 132
comportements 132, 409, 442–446
courbes 584
dégradés 133, 646, 1120, 1121
dossiers 135
effets 129, 135
effets de particules personnalisés 813
éléments personnalisés 136, 259, 443, 679
émetteurs de particules 133, 748
enregistrement de plusieurs éléments 137
Favoris 134, 137
fichiers de médias 254
filtres 132, 910
filtres de tierce partie 132
formes 133
générateurs 133, 1061
icône 39
images (filtres) 132
menu local Chemin 130
modèles et préréglages 134
musique 134
navigateur de polices 630
photos 134
pile de fichiers 134
polices 133
polices LiveFonts 133
préférences 152
préréglages 142
présentation par icônes 130, 136
présentation par liste 130, 136
raccourcis clavier 1278
réplicateurs 133, 821, 907
sous-catégories 259
styles de forme 133
styles de texte 133, 678, 679
suppression de dossiers 445
types de contenu 132
Bibliothèque de contenu 153
Bibliothèque de particules 748
Biseau, filtre 937
bitmaps 234
blanc 397
BMP, format 228
bords
adoucissement 1082, 1085, 1113
adoucissement des masques 1184
Correcteur de cache, filtre 1200
particules 770
textures 661
Bords actifs, cases à cocher 512
Bordure simple, filtre 938
Bouclage, paramètre 695
boucle
condition de fin 1224
dessin de contours de formes à partir d'images 1129
lecture 65
boucle du menu DVD, marqueurs 403
boucles
comportements Séquence de texte 716
Boucles, paramètre 459
boussole 51, 192
boussole 3D 51
Bouton Afficher les séquences d'images réduites 221
bouton Enregistrer 66, 548, 1166, 1187
animation avec des images clés 549
désactivation en cours de lecture 613
utilisation 551
Bouton Réinitialiser 142
Bouton Zoom sur le contrôle du temps 103
branches, nombre 782
Brillance, filtre 985
Broadcast-safe, filtre 1035
Brouillon, qualité de rendu 55
Bruit, curseur 493, 520
Bruit, paramètre 490
brut, sortie 167
B-Splines
définition 1075
degrés de courbure 1107
dessin 1078

dessin de formes à main levée 1083
formes 1142
masquage des cadres 1142
masques 1078, 1177
modification de points de contrôle 1105
points de contrôle 295
trajectoires 693
bulles d'aide, préférence 152

C

cache
polices LiveFonts 161
préférences 159
Cache magique, filtre 998
cadrans 140
cadre d'image 141, 659
cadres d'objet
comportements d'attraction 504
comportements de dérive 509
comportements de mise en orbite 515
comportements de répulsion 522
glisser-déposer d'éléments 501
cadres de couleur 140
cadres de sélection
comportement Collision sur les bords 512
marges de texte 700
objets 298
cadres de tramage 768
Cadre Source de l'image 856
Caméra activée, présentation 52, 188
caméras
affichage dans la Timeline 355
ajout à des projets 19, 61, 460
enregistrement dans la Bibliothèque 136
face 1138
fonctions de l'Inspecteur 146
icônes de la barre d'outils 38
isolement 77, 83, 95, 684
mode 3D 61
Nouvelle caméra, icône 38
présentation cadre 52
présentations 3D 187
réglages d'exportation 173
réinitialisation 62, 462
réplicateurs 868
rotation 460
Caméra suivante, présentation 188
Canal source, menu local 1192
canaux
canaux alpha 236
canaux d'animation 592
canaux source 1192
émetteurs de particules 783
manipulation des canaux alpha à l'aide de filtres 1199
masques combinés 1182
masques d'image 1191, 1193
modes de fusion 340, 1177
sortie audio 1215
systèmes de particules 770
Canaux, menu local 49
canaux alpha
cellules de particules 795
codecs vidéo 1301, 1302
création de masques 1172
émetteurs de particules 783
exportation de projets 1239
filtres d'incrustation 1199
images source de réplicateurs 857
manipulation à l'aide de filtres 1199
masques, modes de fusion 1177
masques combinés 1182
masques d'image 1191
modes de fusion 340
modification 1182
onglet Média, paramètres 250
présentation 236
systèmes de particules 770
types de fichiers pris en charge 227
canaux alpha droits 236
canaux alpha prémultipliés 173, 236
canaux de luminance 1191
canaux source, masques d'image 1193
Canevas 43–74
animation 551, 554
animation avec des images clés 551, 552
Barre d'état 44
commandes de lecture 22, 65
couleur d'arrière-plan 163
couleur du pixel, état 45
déplacement d'objets 297
fonctions 43–66
fréquence d'images 46
fusion d'images 58
grille 3D 53, 166
guides 59, 297
interversion avec la sous-fenêtre Projet 29
lecture de projets 65
menu contextuel 23
menu local Canaux 49
mini-Timeline 22
mode 3D 61
mode plein écran 31
Niveau de zoom, menu local 47
options de présentation 46
position du pointeur 45
préférences 162
présentation 22–24
Preview RAM 66
raccourcis clavier 1266–1268
réglages de l'éclairage 55

réglages de la qualité de rendu 55
réglages du flou d'animation 57
règles 59
rendu de trames 56
Résolution, menu local 48
sous-fenêtre Projet 23
taille 203
timecode, champs 71
trajectoires d'animation 555
transformation 291, 295
zone de présentation totale 54
zones sécurisées 297
caractère aléatoire
angle, traits de peinture 1137
animation de formes 1141
comportements Séquence de texte 716
échelle du pinceau, traits de peinture 1136
éléments de réplicateurs 876
émetteurs de particules 786, 787, 788
Rendre aléatoire la forme, comportement 1153
systèmes de particules 753
Caractère aléatoire de l'angle, paramètre 873
Caractère aléatoire de l'échelle, paramètre 876
cartes graphiques 198
cartes vidéo 198
cases d'activation 140
catégories
Navigateur de modèles 284
suppression d'objets ou de dossiers 259
CD-ROM, séquences 227
cellules (particule)
application de comportements 800
catégories de comportements 801
commandes avancées 771
création d'animations 771
création d'images 770
définition 744
filtres appliqués 747
fonctions de l'Inspecteur 148
générateur comme sources 1066
modes de couleur 795
paramètres 745, 786–795
paramètres d'animation 772
paramètres de cellules 797
plusieurs cellules 754
plusieurs types 744
séquences QuickTime 795
sources 795
cellules (réplicateurs) 818, 820, 827, 848, 870, 881
cellules de particules. *Voir* cellules (particule)
Cercle, paramètre 453
Cercles, filtre 1003
Cercles sur l'écran, filtre 1002
champ d'image actuelle 71, 73, 391, 575
champ de recherche 123, 132
champ Image actuelle 100
champs de valeur 140
champs Timecode 71
affichage des timecodes ou des numéros d'image 73
affichage du temps 74
champ Sur l'image actuelle 116
changement
outils de transformation 296
polices 628
chiffres de remplissage, séquences d'images 232
Cible, filtre 980
clonage
couches 83
objets 299
codec Apple M-JPEG 1302
codec M-JPEG 1302
codecs 85
canaux alpha 1301
codec Animation 1301
codecs pris en charge 227
formats de fichiers pris en charge 1293
formats pour l'échange de fichiers 1301–1303
imperfections 1302–1303
qualité vidéo 1301–1303
réglages d'exportation 1245
sans perte 1301
tierce partie 1303
codecs Animation 1301
codecs de tierce partie 1303
codecs sans perte 1301
codecs tiers 1303
codecs vidéo
canaux alpha 1301
QuickTime 1293
tiers 1303
collage
comportements 427
dans des régions 397
dans la Timeline 380
filtres 919
images clés 590
objets dans l'onglet Couches 83
pistes audio 1211
Collage spécial, commande 381
collections (polices) 638
Coller dans, commande 397
Coller par échange, commande 381
Coller par écrasement, commande 381
Coller par insertion, commande 381
Collision sur les bords, comportement 511, 532–535
colonnes (émission de particules) 782
colonnes (réplicateurs) 834, 859
colonnes de données
affichage et masquage 278
ajustement de la hauteur des cellules 79
ajustement de la largeur 79

déplacement 278
masquage 86
modification 79
réorganisation 79
tri 88, 127
Colorisation de dégradé, filtre 951
Coloriser, filtre 947
combinaison des comportements et des images clés 560
Commande multiple inversée, contours 1126
Commande multiple inversée, paramètre 868
commande Point de sortie 376
commandes de lecture 22, 65, 1272
commandes de transformation 33, 301
commandes du menu Objet 289, 1261
commande Zoom/Défilement 361
Commencer à, menu local 498
commentaires sur les marqueurs 402
Comportement appliqué, état 110
comportement de Paramètre Audio 1229
comportement Fondu audio entrant/sortant 1228
comportement MIDI
mode Apprentissage 480
rotation 480
comportement Réplicateur de séquence
présentation 816, 888
comportements
activation 426
activation et désactivation 82, 96, 412, 426
affichage de l'Inspecteur 425
affichage des palettes 424
Ajouter comportement, icône 38
animation 3D 735
animation avec des images clés 440, 559
animation des paramètres 439–442, 559
aperçus animés 410
application 129, 410, 413, 416, 799, 800, 1147, 1186, 1194
application à plusieurs objets 415
application de plusieurs 429
Arrêter, comportement Paramètre 430
attribution d'un nouveau nom 426
Audio 494, 1226
Bibliothèque, catégories 254
Caméra, comportements 494
catégories 132
cellules 800
combinaison 429
combinaison avec des images clés 435–439, 560
comparaison avec les images clés sur du texte 737
comportements Animation standard 447–471, 529
comportements multiplicateurs 447
comportements Paramètre 417–423, 440, 471–494
comportements Particules 494, 801
comportements Resynchronisation 345, 495–501
comportements Simulation 432–433, 501–528
comportements Texte 494
comportement Suivi du paramètre 423
contrôle du temps 430
conversion en images clés 439, 441
copier et coller 427
définition 16, 19
déplacement dans d'autres dossiers 445
déplacement vers d'autres objets 427
dossiers 443
duplication 428
durée 415, 431
Éditeur d'images clés 413, 436
émetteurs de particules 799, 800
emplacement dans la Bibliothèque 443
enregistrement 136, 442–446
exemples 528–545
fonctionnement par addition 487
Forme, comportements 494
formes 1147
générateurs 1063
groupes 265, 416
icônes 411, 421
images clés 408
imbrication 429
masques 1186
masques d'image 1194
mise à l'échelle des particules 801
modification des comportements 423–425
objets texte 616, 625, 733
paramètres 408
paramètres de filtres 917
partage 442–446
personnalisation 443
présentation 16, 405
projets basés sur des modèles 281
recherche 409
réorganisation 429
Réplicateur, comportements 494
réplicateurs 887, 903, 904
rotation des particules 802
Suivi de l'animation, comportements 494
suppression 410, 413, 416, 445
systèmes de particules 746, 798
texte sur des trajectoires 688
thèmes 131
Timeline 355, 360, 433
trajectoires d'animation 412
transfert entre différents ordinateurs 446
transformation 441
Trim 431
types 406, 1147–1164
verrouillage 426
comportements additionnels 487

comportements Animation de texte
application 704
commandes Séquence 715
Défilement vers la droite 707
Défilement vers la gauche 705
Défilement vers le bas 707
Défilement vers le haut 707
définition des points d'entrée et de sortie 708
exemple 705
Machine à écrire 723
personnalisation 720
présentation 616, 702, 703
Séquence de texte 702, 709, 720, 725
suivi 722
comportements Animation standard 447–471
Déplacer 462–463
exemples 529
Fondu entrant/sortant 447–448
Grossir/Rétrécir 448–450
Lancer 469–471
Magnétiser l'alignement sur l'animation 465–466
Pointer vers 464–465
présentation 406
Rotation 466–469
Trajectoire d'animation 450–462
utilisation avec des objets texte 733
comportements Audio 1229
comportement de paramètre Audio 472
comportements Paramètre 1229
présentation 406, 1226
comportements Caméra 406, 494
comportements de texte
enregistrement dans la Bibliothèque 732
prévisualisations 704
trajectoires d'animation 705
comportement Séquence de texte
animation des caractères 702
paramètres 710, 715
personnalisation 720
présentation 709, 725
utilisation 710
comportements Forme 407, 494, 1147–1164
comportements imbriqués 429
comportements multiplicateurs 447
comportements Paramètre 471–494
affichage dans le menu Animation 422
affichage sous forme d'icônes 421
Agiter 493
Annuler 481
application 417–423, 440
Arrêter 492
Attacher 473
Audio 472, 1229
changement d'affectations 420, 422
début et de fin de décalage 434
dégradés 657
Exponentiel 476
générateurs 1063
Inverser 492
Logarithmique 477
MIDI 478–480
Moyenne 472
Osciller 481–485
paramètres d'animation 3D 420
Pente 487
Personnaliser 474–476
présentation 406
Quantifier 486
Rendre aléatoire 489, 657
réplicateurs 887, 903
Suivi 423
Suivre 493
texte 687, 733
Vitesse 491
comportements Particules 406, 441, 494
comportements Réplicateur 494
présentation 407
transformation 441
comportements Resynchronisation 495–501
comparaison avec les commandes Contrôle du temps 495
Conserver l'image 496
Défiler 499
En boucle 497
Image Flash 495
Imperfection 500
Inverser 498
Inverser la boucle 498
Ping-Pong 497
présentation 407
Relire 497
Stroboscope 500
Vitesse définie 499
comportements Séquence de texte 702
ajout et suppression de paramètres 730
enregistrement 732
exemple 726
modification 729
modification de la vitesse 730
présentation 616, 709, 725
Tomber de la gauche 726
comportements Simulation 501–528
Aligner sur l'animation 502
Animation aléatoire 518
Attiré vers 503
Attracteur 506
Attracteur de dérive 510
cadres d'objet 501
Collision sur les bords 511
contrôle 432–433
Dérive attiré vers 508
En orbite 514–518

Glissement 508
Gravité 513
Mouvement de rotation 523
présentation 407
Repousser 520
Repousser à partir de 522
Ressort 524
texte 733, 735
transformation 441
Vent 527
Vortex 525, 538–541
comportements Suivi de l'animation 406, 494
comportements Texte
présentation 407
transformation 441
comportement Suivi du paramètre 423
comportement Suivi du texte 722, 723
Composite, mode 364, 366
compositing 287
couches clonées 315
déclencheurs de tramage 320
définition 287
glissement d'objets dans la Timeline 364
mode Composite 364
modes de fusion 317, 322, 326
ombres portées 342
opacité 317, 321
ordre des couches et de profondeur 144
ordre des groupes et des couches 289
présentation 15
resynchronisation 345
transformation d'objets et de couches 291
compositing 2D 15
compositing 3D 15
compression
algorithmes audio 1247
échange de fichiers vidéo 1301
fichiers de médias 85
imperfections 227
qualité 1302
réglages d'exportation 172, 1245
systèmes de particules 771
Compressor
exportation de projets 1235
fenêtre Lot 1251
préréglages 1252
utilisation pour l'exportation 1249–1252
Condition de fin, menu local 459
Condition de fin, réglages 901
conservation de l'opacité 314, 321
Conserver l'image, paramètre 1193
Conserver l'image, comportement 496
consolidation des médias 283
contenu
ajout à la Bibliothèque 258
Bibliothèque, catégories 257
manquant 260
contours
commandes de formes 1124
émetteurs de particules 780
formes 147, 1084, 1111
majuscules au début et à la fin 1128
objets texte 668, 669
par défaut 669
utilisation comme des traits de peinture 1107
Contraste, filtre 948
contrôle du temps
comparaison avec les comportements
Resynchronisation 495
filtres 922
outils 15
paramètres d'objets de médias 253
réglages des comportements 430
réplicateurs 841
resynchronisation 345
systèmes de particules 765
Contrôleur, mode 479
conversion
comportements en images clés 439
groupes en 3D 77
images clés en Bézier 599
modes 2D et 3D 78
copie
comportements 427, 442–446
comportements sur d'autres ordinateurs 446
couches 268
dans la Timeline 380
filtres 919
générateurs 1063
groupes 268
images clés 590
objets dans l'onglet Couches 83
pistes audio 1211
préréglages entre ordinateurs 210
présentations 31
Correcteur de cache, filtre 997, 1200
couches
activation 83
activation et désactivation des effets 82, 96
affichage 75, 97, 270
affichage dans la Timeline 95, 355
affichage de toutes les couches 351
affichage de toutes les couches activées 351
ajout d'objets à une couche existante 369
application d'éléments de la Bibliothèque 129
attribution de nouveaux noms 276
cellules de particules 745
clonage 83, 315
comportements 416
création 370
définition 19
déplacement d'objets dans d'autres couches 371

déplacement dans les groupes 268
dissociation 373
durée 618
échange de médias 249
éléments d'un thème 131
enregistre 136
filtres 913
imbrication 269, 372
isolement 83, 95, 1176
masquage 97, 270
masques 1074, 1172, 1175
masques d'image 1190, 1191
modes de fusion 83, 319
modification 386
ordre des groupes et des couches 289
organisation 260, 1143
préférences 157
raccourcis clavier 1277
recherche 276
réduction 372
regroupement 372
remplacement d'objets 370
réorganisation des objets 289, 371
réorganisation des pistes 370
réplication 817
segmentation d'objets en diverses zones d'incrustation 1198
solo 83, 271
suppression 99, 374
systèmes de particules 747
temporaires 249
texte 621
textures 664
transformation dans le Canevas 291
tri dans l'onglet Média 277
verrouillage 274
Couches, icône 41
couches activées 351
couches clonées
création 315
tramage 316
couches clonées 3D 316
couches fusionnées 241
couches imbriquées 269, 275, 372
couleur, répartition constante 1115
couleur, répartition en continu 1115
couleur, répartition linéaire 1115
couleur d'arrière-plan 157
Couleur d'arrière-plan, cadre de couleurs 266
couleur de pinceau
paramètres 1092
traits de peinture 1091
couleur du pixel, état 45
couleur du pixel actuel 45
couleurs
arrière-plan 157, 205, 266
balises de couleur 1118
cadres de couleur 140
canaux 49, 1191
cellules de particules 795
contours de formes 1125
couleurs des guides 60
couleurs diffusées 1306
dégradés 648, 1114, 1116, 1117, 1118, 1121
écrans d'ordinateur et moniteurs de diffusion vidéo 1306
étalement 652
formes 147, 1111, 1112
générateurs 1044
grilles 166
informations de la Barre d'état 45
modes de fusion 322, 326
ombres portées 673
opacité 1118, 1119
particules 770, 789
préférences 163
prémultipliées 1336
profondeur de bits 204
réglages d'exportation 173
remplissages de formes 1085
réplicateurs 873, 879
texte 147, 623, 643
traits de peinture 1091, 1131
transformées ou ternes 1306
zone de pistes de la Timeline 100
Couleurs, fenêtre 643
Couleurs, icône 40
couleurs d'arrière-plan 205, 266
couleurs prémultipliées 1336
coulissement
dans la mini-Timeline 71
filtres 923
objets 378, 391
pistes audio 1218
coupe
objets 380
objets dans l'onglet Couches 83
pistes audio 1211
courbes 547–614
affichage 113, 384
affichage des courbes modifiées 107
ajustement automatique 112
animation 548
animation de réplicateurs 888
comparaison 574
création d'ensembles personnalisés de courbes 108
définition sur des instantanés 110
éditeur de mini-courbes 606
émetteurs de particules 772
emplacement dans la Bibliothèque 585
enregistrement 584

ensembles de courbes connexes 580
ensembles de paramètres personnalisés 581
esquisses 592
gestion des ensembles 108
méthodes d'extrapolation 601
méthodes d'interpolation 595, 597
modification 595, 605
outils de modification 111
première et dernière images clés 557
présentation 572, 595
prise d'instantanés 586
suppression d'images clés 610
types, réglages 109
courbes modifiées 107
courbes splines de Bézier
trajectoires d'animation 556
trajectoires de texte 693
Courbure, paramètre 450, 488, 491
crénage du texte 147, 639
Creux, filtre 1012
Cristalliser, filtre 1005
Croiser, mode (masques) 1180, 1183, 1194
curseur de zoom 103, 361
Curseur Échelle 223
curseurs 139
curseurs de valeur 139

D

Dans le désordre, paramètre 868
dates 85
dates de création des fichiers 85
dates de création des fichiers de médias 85
dates de modification 85
dates de modification des fichiers 85
débits de données 85, 1300
Début du décalage, curseur 448, 477, 478, 484, 490, 494
Début du décalage, paramètre 434, 488
décalage
comportements Paramètre 434
contours de formes 1126
émission des particules 781
formes de réplicateurs 867
images de réplicateurs 857
masques d'image 1193
texte 640
texte sur des trajectoires 695
Décalage, curseur 454, 487, 496
Décalage, filtre 1028
Décalage d'image, paramètre 499
Décalage de, paramètre 499
Décalage de l'agitation, curseur 493
Décalage de mosaïque, paramètre 860
Décalage de mosaïque, réglages d'émetteur 782
déclencheurs 175, 837
déconnexion des pistes et de leur contenu 390
défilement
audio 121, 1220
projets 68
Défilement vers la droite, comportement de texte 707
Défilement vers la gauche, comportement de texte 705
Défilement vers le bas, comportement de texte 707
Défilement vers le haut, comportement de texte 707
Défiler, comportement 499
Défiler, filtre 1033
déformation
formes 1096
masques 1190
objets 306
paramètres 313
paramètres des particules 763
Déformation en tourbillon, filtre 980
déformation par les angles
objets 308
paramètres 314
tramage 320
dégradés
application de comportements Paramètre 657
balises d'opacité 1118
balises de couleur 653
Bibliothèque, catégorie 256
catégories 133
cellules de particules 796
commandes à l'écran 1121
couleurs des particules 790
couleurs des réplicateurs 879
direction 655
éditeur de dégradé 1114
éléments d'un thème 131
enregistrement dans la Bibliothèque 655, 1120
étalement des couleurs 652
flou 649
générateur Dégradé 1045
générateur Dégradé léger 1053
icônes personnalisées de la Bibliothèque 656, 1121
objets texte 645
opacité 649, 1119
remplissages de formes 1085, 1112
répartition des balises 655
traits de peinture 1132
dégradés linéaires 1115
dégradés radiaux 1115
Délai menu déroulant, préférence 152
Demi-plage, case à cocher 484
Densité couleur +, mode de fusion 329
Densité couleur -, mode de fusion 332
Densité de l'air, curseur 528

Densité linéaire +, mode de fusion 330
Densité linéaire -, mode de fusion 333
déplacement
au début ou à la fin des projets 393
barre de séparation des pistes audio/vidéo 98
Canevas 29
colonnes de données 278
comportements dans des dossiers de la Bibliothèque 445
comportements dans la Timeline 433
comportements vers d'autres objets 427
comportements vers d'autres ordinateurs 446
couleurs dans les dégradés 1117
émetteurs de particules 762
fenêtres 27
fichiers dans des dossiers 125
filtres 919, 920
formes 1096
groupes entiers 386
images clés 383, 567
marqueurs 400
masques 1190
modification par déplacement 375
objets 386
objets dans des groupes 387
objets dans la mini-Timeline 70
objets dans le Canevas 297
objets superposés 388
objets vers le haut ou le bas dans les couches 267
objets vers le premier plan ou l'arrière-plan 290
ombres portées 345
parmi les images 73, 393
points de contrôle sur des formes 1098
raccourcis 387
régions 396
règles 60
sous-fenêtre Projet 29
tête de lecture 73, 100, 109, 116, 118, 391
vers des images clés particulières 393
vers des points particuliers dans la Timeline 391
Déplacement, filtre 964
Déplacer, comportement 462–463
Dérive attiré vers, comportement 508
Derrière, mode de fusion 342
désactivation
comportements 412
images clés 590
désactivation de l'audio 90, 92, 1215
Désactiver l'audio, bouton 65
Désaturation, filtre 949
désélection d'objets 292
Désentrelacer, filtre 1035
dessin
B-Splines 1078
formes à main levée 1083
formes de Bézier 1076
lignes 1083
masques 1172
outils de formes 1110
traits de peinture 1088
Dessin au trait, filtre 1014
détachement de fenêtres, position dans le Dock 28
développement des pistes 101, 357
Différence, mode de fusion 339
diffusion 204
diffusion vidéo 1306
dilution d'images clés 578, 610, 612
dimension de l'image
graphismes importés 1304, 1307
direction
comportements Séquence de texte 717
dégradés 1113, 1119
émetteurs de particules 783
Direction, menu local 458, 463, 527
dispositifs de pointage 18
disposition des couches 289
disques en réseau 226
Disque voilé, filtre 963
dissociation d'objets 83, 373
Distorsion du verre, filtre 970
distribution
objets 299, 300
Dock 27
dossier Favoris 134
dossiers
ajout à la Bibliothèque 135
ajout dans le Navigateur 125
attribution d'un nouveau nom 125
création 224, 443
déplacement de comportements dans d'autres dossiers 445
ouverture 223
préférences d'affichage 152
suppression 125, 445
DRM (fichiers protégés) 134
Droite, présentation de caméra 188
droits numériques (fichiers protégés) 134, 237, 1296
Drop Frame, indicateur 72
duplication
balises d'opacité 653
balises de couleur 653
comportements 428
couches 83
couches clonées 315
fichiers audio 92
fichiers de médias 87, 244
filtres 920
objets 83, 299
pistes audio 1212
préréglages 169
préréglages d'exportation 1241

préréglages de projet 209
présentations 31
projets 211
durée
champ Durée du projet 72
comportements 415, 431
durée de fin 348
fichiers de médias 85
filtres 922
générateurs 1037
images fixes 231
modification 398
modification dynamique 73
préférences 157
préférences des couches 618
réduction 384
réglage 205
réglage par défaut 157
réplicateurs 841
resynchronisation 346
systèmes de particules 765
Durée, curseur 496, 497
Durée de la boucle, curseur 497, 498
Durée du projet, champ 72
Durée du stroboscope, curseur 500
DV à définition standard 1297
DVD, séquences 227

E

Éblouissement, filtre 986
échange
médias 249
objets 279
Échange de canaux, filtre 944
Échanger, mode 366, 367, 382
échantillonnages 172
Échantillons, valeur 206
échelle
réplicateurs 839
Échelle, paramètres 479, 757, 875, 891
Échelle sur longévité, comportement 606, 801
Écho, filtre 1032
éclairage 840
activation et désactivation 55
affichage dans la Timeline 355
ajout 183
émetteurs de particules 764
enregistrement de lumières dans la Bibliothèque 136
fonctions de l'Inspecteur 146
paramètres 145
réglages d'exportation 173
réglages du Canevas 55
Éclaircir, mode de fusion 331
éclat
ajout à des objets texte 671
ajout à du texte 147
éclat de texte par défaut 671
modification des objets texte 671
Éclat, filtre 987
Éclat extérieur, filtre 989
Écran bleu ou vert, filtre 991
écran de Bienvenue 152, 198, 199
Écran de texture, filtre 1022
Écran hachuré, filtre 1010
Écran large, filtre 938
Écran ondulé, filtre 1025
écrans
sortie vidéo 168
écrans (ordinateur) 1305
Écraser, mode 365, 367, 382
Écriture activée, comportement 1161, 1163, 1164
Écriture activée, comportement de forme 1090
Écriture activée, paramètre 1093
Éditeur audio 24, 114–121, 1204, 1211
affichage 115
Afficher dans l'Éditeur d'images clés, commande 118
Ajouter une image clé, commande 118
Aller au début, commande 116
commandes 115
commandes de balance 117
commandes de lecture 116
commandes de niveau 117
défilement 121
graphique d'images clés 120
heure de début de la piste 117
heure de fin de la piste 117
Image clé précédente, commande 118
Image clé suivante, commande 118
indicateurs de niveau 119
Lecture/Pause, commande 116
menu Animation 118
raccourcis clavier 1265
règle 120
Supprimer l'image clé, commande 118
Sur l'image actuelle, champ 116
tête de lecture 116, 121
Utiliser le morceau audio marqué, commande 116
zoom 121
Éditeur audio, icône 41
Éditeur d'images clés 24, 105–114, 572–605
affichage 105, 571, 574
ajout d'images clés 589
ajustement automatique 112, 605
Aucune image clé, état 110
audio 111, 604, 1204
bouton Effacer la liste des courbes 112
boutons 111
boutons de commande 603–605

combinaison de comportements et d'images clés 436
comportements 110, 413
courbes 112, 595, 603, 604, 605
courbes des particules 772
désactivation d'images clés 590
éditeur de mini-courbes 606
ensembles de paramètres personnalisés 581–584
filtrage 578
formes animées 1167
génération d'images clés 602
graphique des images clés 113, 120, 550
Image clé actuelle, état 110
Images clés activées, état 110
images clés des masques 1190
liste des paramètres 106, 576, 578
magnétisme 111, 603
menu Animation 576
méthodes d'extrapolation 600, 601
méthodes d'interpolation 595, 597
outil Cadre 575, 576, 593
outil Esquisse 575, 592
outils 111, 575
parties 575
points de contrôle 586
préférences 154
présentation 572
raccourcis clavier 1276
réglage Prendre/Afficher instantané de courbe 112
sélection 574
suppression d'images clés 589
verrouillage d'images clés 590
zoom avant 114
Éditeur d'images clés, icône 41
éditeur de dégradé 1114
ajout de balises d'opacité 653
ajout de couleurs 653
balises d'opacité 1118
balises de couleur 1118
définition 141
déplacement des couleurs 652, 1117
duplication de couleurs 653
inversion de la direction du dégradé 655, 1119
modification de l'étalement des couleurs 652, 1118
modification de l'opacité des couleurs 654, 1119
modification des couleurs 650, 1116
objets texte 648
répartition des balises de dégradé 655, 1120
suppression de balises de couleur 1119
suppression de couleurs 653
éditeur de mini-courbes
ajustement automatique 607
développement 606
présentation 606
Éditeur de préréglages du projet 170, 208
Éditeur de raccourcis 1284
éditeur de texte 147
ajout de texte 633
modification de texte 634
vérification de l'orthographe 635
édition
raccourcis clavier 1279
effacement. *Voir* suppression
effacement du Preview RAM 68
Effacer la liste des courbes, bouton 112
effets
activation et désactivation 82
affichage 75
application 129
commandes dans la Timeline 96
fonctions de l'Inspecteur 138
fonctions de la Bibliothèque 128
fonctions de la fenêtre Utilitaire 121
icônes de la barre d'outils 38
modifications par Trim 390
organisation 135
Photoshop 233
présentation 15
systèmes de particules prédéfinis 748
effets 3D, simulation 308
effets spéciaux. *Voir* effets
Égaliser, filtre 950
Élagueur, filtre 997, 1197
éléments de réplicateurs en forme de cercles 851
éléments des réplicateurs 816
émetteurs. *Voir* émetteurs de particules
émetteurs de particules
angles 761, 788
animation 798
caractère aléatoire 786, 787, 788
cercles 777
commandes avancées 771
comportements 799, 800, 801
Contrôles principaux, plusieurs cellules 775
couches de texte 618
création 751
cubes 780
dans la Bibliothèque 255, 748
définition 744
échelle 791
éclairage 764
effets de fumée 759–762
effets de redimensionnement 759
éléments d'un thème 131
émetteurs 3D 758, 767, 784
émetteurs à une seule cellule 774, 786–795
Émettre en point, paramètre 781
explosions 778
filtres 803
flou d'animation 750

fonctions de l'Inspecteur 148
formes 3D 775
fréquences d'images 753
fusion par ajout 789
géométrie 779
images 779
isolement 785
lignes 776
longévité 787
mélange des particules 784
modification des propriétés 762–769
motifs 780
nombre de points 781
nombre initial 787
options de couleur 789
options de forme 775
ordre de rendu 784
paramètres 745, 772, 780
paramètres de la palette 755–758
personnalisation 754
plage 784
plusieurs cellules 754, 756, 774
points 776
Preview 128, 749
rectangles 777
rotation 788
source d'émission 786
sphères 780
spirales 778
taille des particules 781
trajectoires des particules 792
tramage 767
vagues 778
Valeur aléatoire, réglages 794
vitesse 761, 788
émetteurs de particules 3D
exemples 807, 812
formes 775, 780
paramètres 758, 784
tramage 767
Emplacement, paramètre 652, 1117
En boucle, comportement 497
En boucle, condition de fin 348
Enfoncement, filtre 973
En orbite, comportement 433, 514–518, 535–537
enregistrement
comportements 442–446
comportements Séquence de texte 732
courbes 584
dégradés 655, 1120
éléments dans la Bibliothèque 136
enregistrement automatique 160, 212
fichiers de médias avec les projets 212
générateurs 1061
images clés 1221
options 611
préréglages 142
présentations 29
projets 210
réplicateurs 907
styles de texte 677
enregistrement automatique 160, 212
Enregistrer sous, commande 211
espace en virgule flottante 58
espacement
contours de formes 1126
crénage 639
interligne, texte 624
traits de peinture 1092, 1133
espaces
dans la barre d'outils 40, 42
dans les noms de fichiers 172
espaces de travail
mode 3D 61
Motion 20
espaces flexibles dans la barre d'outils 40
Estampage couleur, filtre 1005
Étalement, filtre 977
Étalement, réglages 900
état En service 84
Étirement, paramètre de masque 1194
Exclusion, mode de fusion 339
Explosion d'étoiles, filtre 978
explosions 766
Exponentiel, comportement 476
exportation
audio 172, 1234, 1236, 1253
Compressor 1249–1252
définition du type de sortie 1237
films Final Cut Pro 1311
image actuelle 1237
images fixes 1236
informations sur le canal alpha 1239
modèles 1315
options avancées 1245
plages de lecture 1248
préréglages. *Voir* préréglages d'exportation
projets 1235–1254
projets compatibles avec les iPods 1253
projets en virgule flottante 204
propriétés conservées 1314
qualité de rendu 55
réglages de compression 1245
réglages de l'éclairage 55
réglages de la fusion d'images 58
réglages du flou d'animation 57
sélections 348, 1248
séquences d'images 1236, 1237
séquences QuickTime 1236, 1237, 1315
transformation 348
vidéo 1236
Exposer, commandes 350

.molo, extension 446
extrapolation
constante 601
conversion des données en images clés 603
définition 109
génération d'images clés 602
linéaire 601
Ping-Pong 601
présentation 600
progressive 602
répétition 602
tableau des méthodes 601
valeurs par défaut 557
extrapolation avant la première image clé 600
extrapolation constante 601
extrapolation linéaire 601
extrapolation par répétition 602
extrapolation Ping-Pong 601
extrapolation progressive 602

F

Face, paramètres 668
Face, paramètres de texte 642, 668
Face à la caméra, options 684, 868, 1138
Faire passer à l'arrière-plan, commande 290
Faire passer au premier plan, commande 290
Favoris, catégorie 137, 259
fenêtre Contrôle du temps 93–121
affichage 93
Éditeur audio 24
Éditeur d'images clés 24, 105–110
icône 39
Timeline 24, 94
fenêtre Lot 1251
fenêtres
accès 28
commandes Exposer 350
déplacement 27
fenêtres à onglets 28
fermeture 27
placement dans le Dock 27
redimensionnement simultané 27
fenêtres flottantes. *Voir* palettes
fenêtre Utilitaire 21, 121–149
Bibliothèque 128
Inspecteur 138
Fente, filtre 1020
fermeture
fenêtres 27
formes 1077
formes de masques 1174
projets 215
fichiers
ajout à de nouvelles couches 239
ajout à des couches existantes 240
ajout sans les utiliser 241
attribution d'un nouveau nom 125
dates de création 85
enregistrement de plusieurs éléments dans la Bibliothèque 137
modèles 1316
organisation 125
Voir aussi son et fichiers audio, fichiers de médias, fichiers de projet
fichiers Adobe Photoshop
importation 228
multicouches 233
prise en charge du format 16 bits Integer 204
fichiers AIFF 1204
fichiers audio. *Voir* son et fichiers audio, fichiers de médias
fichiers audio multicanaux 1204, 1208, 1215
fichiers de médias
accès 220, 224
affichage de l'emplacement dans le Finder 87
affichage du média source 83, 245, 277
ajouts à des projets 86, 238–242, 244
audio. *Voir* son et fichiers audio
Bibliothèque, fonctions 254
compression 85
connexion et déconnexion 245, 260
consolidation 283
débits audio et vidéo 85
duplication 244
durée 85
échange 249
En service, état 84
fonctions de l'Inspecteur 146
formats de fichiers 1293–1307
importation 86, 87
inutilisés 88, 217
lien avec les objets 238
manquants 88
Navigateur 122
options Couper, Copier et Coller 87
organisation 125
ouverture 87, 124
préférences 154
Preview 84, 122, 225
profondeur de bits 85
propriétés 250
recherche 123, 224, 225
reconnexion 87, 246
recueil 212
sélection dans le Navigateur 239
sources distantes 226
suppression 80, 86, 87, 124, 125
taille d'image 85
taille et date du fichier, information 85
types 84, 226
fichiers de médias manquants 88

fichiers de médias source
affichage 83, 92
reconnexion 87
fichiers MP3 1204
fichiers PDF
contenu mixte 235
multicouches 236
plusieurs pages 235
présentation 233
résolution fixe 234
fichiers PDF multicouches 236
fichiers Photoshop
ajout de fichiers multicouches 241
effets incompatibles 233
exportation 204
fichiers multicouches 233
importation 228
fichiers Photoshop multicouches 233, 241
fichiers protégés 134
fichiers WAV 1204
fichiers YUV 55
fichiers YUV à 10 bits 55
film 205
films
fichiers de médias 84
thèmes 131
fils de fer 794
filtrage
affichage de la liste de couches 80
fichiers audio 91
listes de fichiers de médias 87
paramètres d'images clés 578
polices 637
Filtre, icône 82
filtres
activation 919
activation et désactivation 82, 96
affichage dans la Timeline 355, 360
Ajouter filtre, icône 38
animation 558
animation avec des images clés 558, 916
application 129, 265, 911, 1146
application de plusieurs filtres 912
attribution d'un nouveau nom 919
Bibliothèque, listes 254
bordure 937–939
cache 997–998
canaux alpha 1199, 1200
catégories 132
collage 919
commandes à l'écran 916
comportements 917
contrôle du temps 922
copie 919
couches 913
coulissement dans le temps 923
définition 19
déplacement 919, 920
distorsion 960–983
duplication 920
durée 922
éclat 983–990
enregistrement dans la Bibliothèque 136
étalonnage 939–959
filtres de flou 925–937
formes 1146
groupes 265
Images, catégorie 255
incrustation 990–997, 1195
indicateurs 913
Lumière parasite 1046
manquants 260
masques 1185, 1194
mosaïque 1026–1032
netteté 998–1000
objets texte 626
paramètres 915
performances 912, 913
présentation 909
prévisualisation 910
recherche 910
réglages 914
réorganisation 921
réplicateurs 907
stylisation 1000–1025
suppression 911
systèmes de particules 747, 803
temps 1032–1035
tierce partie 254, 1036
tramage 320, 923, 1201
Trim 922
types 910
utilisation 918–923
verrouillage 919
vidéo 1035–1036
filtres d'éclat 983–990
Assombrissement 987
Aura 984
Brillance 985
Éblouissement 986
Éclat 987
Éclat extérieur 989
Overdrive 990
Rayons de lumière 988
filtres d'étalonnage 939–959
Balance des couleurs 945
Colorisation de dégradé 951
Coloriser 947
Contraste 948
Désaturation 949
Échange de canaux 944
Égaliser 950

Gamma 950
Inversion 954
Luminosité 940
Mixeur de canaux 940
Négatif 955
Niveaux 954
Nuancer 958
Réduction des couleurs 946
Réduction du banding 955
Réglage TSV 952
Réglage YIQ 959
Réglage YUV 959
Saturation 956
Sépia 956
Seuil 957
filtres d'incrustation 990–997
canaux alpha 1199
Écran bleu ou vert 991
Élagueur 997
Incrustation en chrominance 992
Incrustation en luminance 993
masques 1195
masques de séparation 1196
masques grossiers 1195
plusieurs incrustations 1198
Primatte RT 994
filtres de bordure 937–939
Biseau 937
Bordure simple 938
Écran large 938
filtres de cache 997–998
Cache magique 998
Correcteur de cache 997
filtres de distorsion 960–983
3D standard 960
Anneau de verre 975
Anneaux concentriques 975
Cible 980
Déformation en tourbillon 980
Déplacement 964
Disque voilé 963
Distorsion du verre 970
Enfoncement 973
Étalement 977
Explosion d'étoiles 978
Fisheye 967
Galerie des glaces 969
Gouttelette 965
Immergé 982
Miroir 972
Œil d'insecte 971
Ondulation 976
Rayures 979
Réfraction 974
Relief 962
Renflement 961
Retournement 968
Sphère 978
Tremblement de terre 966
Trou noir 961
Vagues 982
Verre déformant 969
filtres de flou 925–937
Flou artistique 935
Flou circulaire 927
Flou composé 927
Flou de canal 926
Flou dégradé 932
Flou de zoom 936
Flou directionnel 930
Flou gaussien 931
Flou hors-foyer 929
Flou radial 934
Flou sur mouvement 932
Flou variable 935
paramètre Mixage 930
Prisme 933
filtres de mosaïque 1026–1032
Décalage 1028
Kaléidoscope 1026
Mosaïque 1031
Mosaïque aléatoire 1030
Mosaïque en perspective 1029
Mosaïque parallélogramme 1028
Mosaïques kaléidoscopiques 1027
Mosaïque triangle 1031
filtres de netteté 998–1000
Masque flou 999
Netteté 999
filtres de stylisation 1000–1025
Ajout de bruit 1000
Cercles 1003
Cercles sur l'écran 1002
Creux 1012
Cristalliser 1005
Dessin au trait 1014
Écran de texture 1022
Écran hachuré 1010
Écran ondulé 1025
Estampage couleur 1005
Fente 1020
Fondu de bruit 1017
Lignes sur l'écran 1015
Mauvaise réception TV 1001
MinMax 1016
Passe-haut 1012
Pixeliser 1017
Postériser 1018
Rechercher les bords 1007
Relief 1019
Similigravure 1009
Travail des bords 1007

Tunnel 1021
Vectorisation de la couleur 1023
Vignette 1024
Volume 1008
filtres de tierce partie 1036
filtres temporels 1032–1035
Défiler 1033
Écho 1032
Ralenti 1035
Stroboscope 1033
Traînées 1034
filtres vidéo 1035–1036
Broadcast-safe 1035
Désentrelacer 1035
Final Cut Express 227
Final Cut Pro 1315
importation de films 227, 1311
incorporation de projets Motion 1314
intégration avec Motion 1309
modèles master 1320, 1322
modèles Motion 1315
modification de plans Motion 1310
plans modèles 1321
propriétés du texte 1318
publication 641
rendu 1315
restrictions 1311
utilisation de projets Motion 1310, 1315
Fin de l'angle, paramètre 872
Fin de l'échelle, paramètre 875
Fin du décalage, paramètre 434, 489
Fisheye, filtre 967
flèches 1128
Flou artistique, filtre 935
Flou circulaire, filtre 927
Flou composé, filtre 927
flou d'animation 57
After Effects 1336
fusion 346
masques 1187
réglage 206
réglages d'exportation 174
systèmes de particules 750
Flou de canal, filtre 926, 1200
Flou dégradé, filtre 932
Flou de zoom, filtre 936
Flou directionnel, filtre 930
Flou gaussien, filtre 931
Flou hors-foyer, filtre 929
Flou radial, filtre 934
flou sur des ombres portées 345
Flou sur mouvement, filtre 932
Flou variable, filtre 935
flux optique, fusion 346
fondu audio enchaîné 1222
Fondu audio entrant/sortant, comportement 1228
Fondu de bruit, filtre 1017
Fondu entrant/sortant, comportement 447–448, 529
Force de rebond, paramètre 512
Format, fenêtre 635
format AAC 1204, 1296
formatage
texte 636
formatage du texte 147
format D-1 1296, 1300
format D-2 1296
format D-5 1296, 1300
format Digital Betacam 1296, 1300
format DV 1297, 1300
format DVCAM 1297, 1300
format DVCPRO 100 1298
format DVCPRO 25 1297, 1298, 1300
format DVCPRO 50 1297, 1298, 1300, 1302
format HDCAM 1298, 1299
format JPEG 1302
formats de fichiers. *Voir* son et fichiers audio, fichiers de médias, formats vidéo
formats DVCPRO HD 1299, 1300, 1302
formats vidéo
codecs pour l'échange de fichiers 1301–1303
DV à définition standard 1297
pris en charge 1296–1300
sans compression 1301
vidéo à définition standard 1296
vidéo haute définition 1297
forme, vagues 782, 852
Forme d'onde, menu local 482
Forme de la trajectoire, menu local 452
formes
adoucissement des bords 1085
alignement 1145
angles 1127
animation 1140, 1146
animation avec des images clés 1165
Bibliothèque, catégorie 256
B-Splines 1078, 1080, 1105
catégories 133
cercles 777
comparaison avec les masques 1073
comportements 1147, 1147–1164
contours 1084, 1107, 1124
couleurs 1085, 1111, 1112
création d'illustrations 1143
cubes 780
définition 1071
dégradés 1085, 1114
déplacement des points de contrôle 1098
dessin 1074, 1076, 1078, 1083
Éditeur d'images clés 1167
éléments d'un thème 131
enregistrement dans la Bibliothèque 136

explosions 778
fermées ou ouvertes 1077, 1100, 1142
filtres 1146
fin 1077, 1080
fonctions de l'Inspecteur 147
formes à main levée 1083
géométrie 779, 1142
images 779
lignes 776, 1083, 1086
magnétisme 1095
modification 1084, 1094, 1102, 1105, 1167
opacité 1113, 1125
organisation des groupes et des couches 1143
oscillation 1151
outils de formes 1110
palette 1111
paramètres 1111–1114
paramètres des émetteurs de particules 775
particules 783
poignées 1097
poignées de tangente 1103, 1104
points 776
points de contrôle 310, 1096, 1097, 1099, 1102, 1105, 1165
polygones 308
raccourcis clavier 1281
rectangles 777, 1086
remplies ou vides 1084, 1112
réplicateurs 833, 849
sélection des points de contrôle 1097
sphères 780
spirales 778
splines de Bézier 1074, 1076, 1077, 1102
styles 1111
traits de peinture 1071, 1088, 1107, 1164
transformation 1095
transparence 1145
trous 1145
types 1142
vagues 778
verrouillage 1102, 1144
formes, réplicateurs Cercle 855
formes, réplicateurs Cube 854, 855
formes, réplicateurs Explosion 851, 865
formes, réplicateurs Géométrie 853, 866
formes, réplicateurs Sphère 854, 855
formes, réplicateurs Spirale 865
formes, réplicateurs Vagues 863
formes d'ondes 604, 1210
formes de courbes de Bézier 1077
formes fermées
création à partir de formes ouvertes 1100
fermeture 1142
points de contrôle 1100
formes linéaires 1142
formes ouvertes
création à partir de formes fermées 1100
fermeture 1142
points de contrôle 1100
formes polygonales 308
formes remplies 1084
formes vides 1084
fréquence (audio) 1230
Fréquence, curseur 490, 493, 520
Fréquence, paramètre 864
Fréquence, paramètre d'émission des particules 783
fréquences d'images 85
affichage dans le Canevas 46
DVCPRO HD 1300
médias importés 252
particules 752
préférences 159
préréglages 171
Preview RAM 66
réglage 205
réglages d'exportation 173
vidéo haute définition 1298
friction 508
Fuite, paramètre 1232
fumée, effet 759–762
fusion d'images 58, 174
Fusion d'images, menu local 346
fusion des systèmes de particules 764
Fusion par ajout, réglage
émetteurs 789
réplicateurs 873
touches 1126

G

Galerie des glaces, filtre 969
Gamma, filtre 950
Gamme de couleurs, paramètre 880
Gauche, présentation de caméra 188
Générales, onglet 202
générateur Bruit 1049
générateur Caustique 1040
générateur Cellulaire 1041
générateur Couleur unie 1044
générateur Damier 1042
générateur Dégradé 1045
générateur Dégradé léger 1053, 1067
générateur Étoile 1053, 1063
générateur Grille 1045
générateur Membrane 1048
générateur Nuages 1043
générateur Rayon d'une seule couleur 1050
générateur Rayon de deux couleurs 1056
générateur Rayures 1054
générateurs 1037
ajout 1038
animation 1060

application de comportements 1063
Bibliothèque, listes 255
Bruit 1049
catégories 133
Caustique 1040
Cellulaire 1041
comme sources de cellules de particule 1066
Couleur unie 1044
Damier 1042
Dégradé 1045
Dégradé léger 1053
durée 1037
enregistrement 1061
Étoile 1053
fonctions de l'Inspecteur 148
Grille 1045
Images, catégorie 255
Lumière parasite 1046
Membrane 1048
modification 1056
Nuages 1043
Op Art 1050
paramètres communs 1039
partage 1063
présentation 1037
Rayon d'une seule couleur 1050
Rayon de deux couleurs 1056
Rayures 1054
Tourbillon 1055
types 1039
générateurs animés 1039
générateurs Op Art 1050
générateurs statiques 1039
générateur Tourbillon 1055
génération d'images clés 602
Générer des images clés, zone de dialogue 603
Générer des particules, icône 38, 752
géométrie
commandes de l'Inspecteur 311
formes 147
paramètre 456
trajectoires de texte 693, 696
Géométrie, fenêtre
commandes de formes 1142
Géométrie, forme
trajectoire d'animation 457
Gérer les ensembles de courbes, zone de dialogue 583
Gérer les présentations, zone de dialogue 30
gestes
commandes générales 1331
contrôle de la lecture 1329
dans la Timeline 1332
déclencheurs 175
navigation 1330
touches de modification 1329
utilisation standard 1328
gestes en l'air 175
glissement
éléments dans la liste de couches 369
objets dans des cadres 501
préférences de l'action glisser-déposer 369
Glissement, comportement 508
Glissement, curseur 503, 505, 507, 509, 511, 520, 522, 523
Glissement, paramètre 516, 526
Gouttelette, filtre 965
graphique
tablette 1325
graphique d'images clés 113, 120
graphismes
dessin au trait 1306
diffusion vidéo 1306
distorsion 1304–1306
écrans d'ordinateur et moniteurs de diffusion vidéo 1306
filtres 909
haute résolution 1306
pixels 1304–1306
projets vidéo haute définition 1307
sortie vidéo 1304, 1306
taille 770
Voir aussi images, graphismes Motion, images fixes
Gravité, comportement 513, 532–535
grille 3D
activation et désactivation 53, 192
préférences 166
grilles
Canevas 50, 163
générateur Grille 1045
grilles 3D 53, 166
utilisation efficace 297
Grossir/Rétrécir, comportement 448–450, 532
grossissement. *Voir* zoom
groupes
activation et désactivation des effets 82, 96
affichage dans la Timeline 355
affichage ou masquage 97, 270
ajout et suppression 79, 358, 374
aplatis 19
application d'éléments de la Bibliothèque 129
attribution de nouveaux noms 276
comportements 265, 416
coulissement d'objets dans des pistes 391
création 99, 268
création de nouvelles couches 370
définition 19
déplacement d'objets dans d'autres groupes 371
déplacement d'objets seuls 387
déplacement dans les pistes 386
déplacement de groupes entiers 386

dissociation 373
éléments d'un thème 131
filtres 265
fonctions de l'Inspecteur 146
groupes 3D 77
imbrication 261, 269, 372
indicateurs de tramage 144
isolement 83
masques 1172
modes de fusion 323
onglet Couches 266
ordre des couches 289
organisation 260, 1143
paramètres 312
pistes 101, 374, 390
préférences 165
recherche 276
réduction et développement 275, 372
regroupement d'objets 83, 269
réorganisation des objets 371
suppression d'éléments 373
taille fixe 272
tramage 320, 679, 767, 1201
transformation 293, 294
Trim 389
verrouillage 274
vides 268
groupes 2D
déclenchement du tramage 320
définition 19
tramage 767, 768, 835
groupes 3D
activation et désactivation de la lecture solo 185
création 83
définition 19
fonctions de l'Inspecteur 146
masques 1173
paramètres d'éclairage 145
par défaut 165
tramage 144, 320, 767, 768, 835, 924
groupes aplatis 19
groupes d'outils 32–39
groupes de taille fixe 272
groupes imbriqués 19, 261, 269, 275, 372, 373
guides
Canevas 50, 59, 163
changement de la couleur 60
guides dynamiques 297, 1095
suppression du Canevas 60
guides dynamiques 50
activation et désactivation 1095
couleur 163
utilisation efficace 297

H

Haut, présentation 461
Haut, présentation de caméra 188
Hauteur, curseur 513
hauteur des cellules dans les colonnes 79
Hauteur fixe, paramètre 146
Heure de début, curseur 498
heures de début. *Voir* plages de lecture
heures de fin. *Voir* plages de lecture
HSV, composantes de couleur 45
Humidité, curseur 783
Humidité, paramètre 865

I

icône Ajouter comportement 38
icône Ajouter filtre 38
icône Comportements 82
icône Contrôle du temps 354
icône de lien 77, 1209
icône Générer des particules 38
icône Répliquer 38
icônes
affichage de la Timeline 362
scène 3D 54
icônes d'interface 39
icônes de Preview 153
icônes scène 3D 54, 192
ID, paramètre 479
Image, paramètre 1193
Image clé actuelle, état 110
Image clé précédente, commande 118, 144
Image clé suivante, commande 118, 144
Image Flash, comportement 495
images 132
adaptation à la taille du Canevas 229
affichage dans les réglettes 102
affichage du temps 74
ajout à des textures de flou 928
avance ou recul 73
cellules de réplicateurs 881
contours 1125
contours de formes 1129
création pour les systèmes de particules 770
déplacement de la tête de lecture 100
durée 231
émetteurs de particules 783
exportation 349
fichiers de médias 84
filtres 909
fonctions de l'Inspecteur 145
formats de fichiers pris en charge 1294
haute résolution 228
image actuelle, information 100
masques d'image 1193
modes de fusion 322

numéros 73
options d'affichage des particules 794
pixels 1304–1306
préférences 157
réduction à la taille du Canevas 230
régions 395
réplicateurs 853
sources de réplicateurs 856
taille 770
thèmes 131
Images, catégorie 255
images, niveaux de gris 203
images actuelles, exportation 349
images à haute résolution 228
Images aléatoires, curseur 496
images clés 547–614
affichage dans la Timeline 355
affichage ou masquage 97, 98, 360, 566
ajout 109, 118, 556, 563, 564, 589
alignement avec d'autres éléments 569
alignement sur des marqueurs 570
animation des paramètres de texte 736
au début et à la fin des courbes 557
combinaison avec des comportements 435–439, 560
comparaison avec les comportements 408
comportements Paramètre 798
conversion de comportements 439, 441
conversion en Bézier 599
conversion en points de Bézier 556
copier et coller 590
définition 105
déplacement 383
déplacement de la tête de lecture 109, 118, 393, 564
désactivation 590
dilution ou réduction 578, 610, 612
éditeur de mini-courbes 607
exemple de rotoscopie 1189
extrapolation 600
génération 602
graphique 120
icônes d'état 110
instantanés de courbes 110
instructions 1189
Lancer, comportement 469
méthodes d'interpolation 595, 597
modification 111, 113, 383, 586
modification des courbes 595, 603, 605
options d'enregistrement 611
paramètres 408
paramètres de texte 736
pistes audio 117
présentation 106
projets basés sur des modèles 281
raccourci d'ajout 564
recherche de la valeur 567
suppression 109, 118, 383, 564, 570, 589
suppression ou réduction 110
systèmes de particules 798
texte 737
transformation 594
verrouillage 590
Images clés activées, état 110
images figées 348, 1224
images fixes
exportation 172, 1236, 1237
formats de fichiers pris en charge 1294
préréglages d'exportation 1239
présentation 228
projets vidéo haute définition 1307
systèmes de particules 770
images RVB 203
images suspendues 1224
Immergé, filtre 982
Imperfection, comportement 500
imperfections
codecs vidéo 1302–1303
M-JPEG 1302
importation
couches fusionnées 241
fichiers audio 91, 92, 237, 1204
fichiers de médias 86, 87, 122
fichiers QuickTime 1303, 1315
graphismes à haute résolution 1306
images de grande taille 134
modèles 1315
option Incorporer le contenu de Motion 1314
plans Final Cut Pro dans Motion 1311
priorité de trame 1303
projets Motion dans After Effects 1335
projets Motion dans Final Cut Pro 1310
propriétés conservées 1314
séquences d'images 1313
types de fichiers pris en charge 226
inclinaison de formes 308
inclinaison du stylet, comportement 1150
Incorporer le contenu de Motion, option 1314
Incrémentation, menu local 449, 467, 471
incrustation
définition 15
menu local 50
mode de fusion 334
segmentation d'objets en diverses zones 1198
utilisation de plusieurs incrustations 1198
Incrustation alpha, réglage 49
incrustation de couleur 991
Incrustation en chrominance, filtre 992
Incrustation en luminance, filtre 993
incrustations
3D 51
affichage des éléments dans le Canevas 190

modes de fusion 334
incrustations 3D 51, 192
indicateur d'analyse 347
indicateurs d'écrêtage 1217
indicateurs de durée 72
indicateurs de niveau 119
indicateurs de pics 119, 1231
indicateurs de tramage 144, 769
inertie, comportements 432
Insérer, mode 365, 367, 382
Inspecteur 21, 138–149
activation ou désactivation de l'animation 143
Afficher dans l'Éditeur d'images clés, commande 144
ajout d'images clés 564
Ajouter une image clé, commande 143
animation avec des images clés 549, 561–566
bouton Réinitialiser 142, 566
cadrans 140
cadres d'image 141
cadres de couleur 140
cases d'activation 140
champs de valeur 140
commandes 138
commandes Contrôle du temps 346
commandes de géométrie 311
comportements 425
comportements et images clés combinés 438
curseurs 139
curseurs de valeur 139
éditeur de dégradé 141
icône 39
indicateurs de tramage 144
listes de valeurs 140
menu Animation 143, 563
menu de sélection de paramètre 141
menu local de sélection de suivi 141
menus locaux 140
modification de texte 635
navigation parmi les images clés 144, 565
onglet Comportements 145
onglet Filtres 145
onglet Objet 145
onglet Propriétés 145
raccourcis clavier 1276
réinitialisation des paramètres 143, 565
suppression d'images clés 144, 565
verrouillage 148
instantanés de courbes 110, 586
Intercaler les particules, case à cocher 784
interlignage 147
interligne 624
interligne (texte) 147, 683
interpolation
atténuation en entrée 597
atténuation en sortie 597
Bézier 597, 599
canaux de rotation 3D 872
cellules de particules 796
constante 597
définition 106, 548
dégradés 648, 1114
en continu 597, 1231
exponentielle 598
linéaire 597
logarithmique 598
méthodes 597
modification pour les dégradés 1118
paramètres 313
réglage 595
types 109
interpolation avec atténuation en entrée 597
interpolation avec atténuation en sortie 597
interpolation constante 597, 649
interpolation de Bézier 597
interpolation en continu 597, 649, 1231
interpolation exponentielle 598
interpolation linéaire 597, 649
interpolation logarithmique 598
interversion
mode plein écran et mode normal 31
présentations 30
sous-fenêtre Projet et Canevas 29, 75
Inverser, comportement 492, 498
Inverser l'axe, case à cocher 465, 466, 503
Inverser la boucle, comportement 498
Inverser le masque, case à cocher 1180, 1194
Inversion
filtre 954
inversion
direction du dégradé 1119
lecture 346
ordre de tri 89
iPhoto 220, 242
iPods 242, 1205, 1253
isolement
couches 684, 846, 1176
émetteurs de particules 785
groupes 684, 846
objets 83, 95
Isoler, bouton 77, 82, 95
iTunes
ajout d'un fichier audio 1206
contenu 134
gestion des droits 1296
importation 220
importation de chansons depuis la Bibliothèque 242
Musique, catégorie 237

J

jointures, formes 1127
JPEG, format 228
JPEG-2, format 228

K

Kaléidoscope, filtre 1026

L

Lancer, comportement 469–471, 906
largeur
  colonnes 79
  contours de formes 1111, 1126
  traits de peinture 1091, 1135
Largeur, curseur 513
Largeur, paramètre 1092
Largeur fixe, paramètre 146
Latitude, paramètre 469, 785
Latitude/Longitude d'émission, paramètre 758, 785
lecture
  à l'envers 346
  boucle 385
  commandes audio 116, 1214
  gestes 1329
  lecture de projets 392
  préférences 153, 158
lecture, ralentissement 385, 1225
Lecture/Pause, commande 65, 116
lecture de projets 65
  depuis le début 65
  rendu 66
lecture en boucle
  audio 159, 1225
  comportement En boucle 497
  éléments de réplicateurs 895
  plans 385
  systèmes de particules 771
Lien, paramètre 490, 493
liens
  dissociation de l'audio et de la vidéo 359
  échange de médias 249
  poignées de tangente 1105
liens audio/vidéo 359
ligne de séparation 362
lignes
  affichage dans le Canevas 51
  dessin 1083, 1086
  éléments de réplicateurs 850, 863
  formes linéaires 1142
  options d'affichage des particules 793
lignes (émission de particules) 782
lignes (réplicateurs) 834, 859
Lignes sur l'écran, filtre 1015
ligne standard du texte 640
Limiter à, menu local 474
limites des zones d'action sécurisées 164, 297
limites des zones de titre sécurisées 164, 297
Lire l'audio, bouton 65
Lissage, paramètre 1093
liste de couches (Timeline) 356, 369
liste des tâches 347
listes de valeurs 140
LiveFonts
  modification 740
  paramètres de contrôle du temps 740
localisation
  éléments de la Bibliothèque 132
  fichiers de projets 218
  recherche 220
Logarithmique, comportement 477
lois de l'inertie 432
longévité
  animation de formes 1140
  caractère aléatoire 787
  couleurs des particules 796
  émetteurs 787
  mise à l'échelle et rotation des particules, comportements 801
Longévité, paramètre 757
longitude (émission) 785
Longitude, paramètre 469
Longueur de détente, paramètre 525
Lumière crue, mode de fusion 335
Lumière linéaire, mode de fusion 337
Lumière parasite, filtre 1046
Lumière ponctuelle, mode de fusion 337
Lumière tamisée, mode de fusion 335
Lumière vive, mode de fusion 336
Luminosité, filtre 940

M

Machine à écrire, commandes 685
Machine à écrire, comportement de texte 723, 724
Magnétiser l'alignement sur l'animation, comportement 465–466
magnétisme
  activation et désactivation 1095
  images clés dans l'Éditeur d'images clés 603
  objets à des marqueurs de projet 69
  objets dans la Timeline 378
  préférences 164
  tête de lecture sur des marqueurs de projet 71
  utilisation efficace 297
Magnétisme, bouton 111
majuscules au début 1128
majuscules de fin 1128
marges
  création et modification 700
  réglage 632, 701
  texte 631, 700

tracé 631
marqueurs 403
ajout 398, 400
alignement d'images clés 570
déplacement 400
modification 401
navigation 403
pistes audio 1226
présentation 398
projet 102
suppression 401
types 399
marqueurs d'objet 399
marqueurs de projet
ajout 399
illustration 102
magnétisme 69, 71
masquage
barre d'outils 43
cadre B-Spline 1142
colonnes dans l'onglet Média 86
comportements 97
couches 97, 270
éléments dans l'onglet Couches 76
éléments de la Timeline 360
fenêtres à onglets 28
filtres 97
groupes 97, 270
images clés 97, 98
masques 97, 1173
objets dans la liste de couches 80, 81
parties de systèmes de particules 764
pistes audio 1213
pistes de groupes 101
pistes de la Timeline 357
Masque, icône 82
Masque flou, filtre 999
masques
activation et désactivation 82, 96
adoucissement des bords 1082, 1180, 1184
affichage 75, 360
affichage dans la Timeline 355
animation 1186
animation avec des images clés 1186
application de comportements 1186
application de filtres 1185
B-Splines 1074, 1078, 1105
canaux alpha 1172, 1182, 1183, 1199
combinaison 1181
comparaison avec les formes 1073
croisement 1183
définition 15, 1071
déplacement des points de contrôle 1098
dessin et modification 1074, 1094, 1173
fermeture 1174
filtres d'incrustation 1195
fin 1077, 1080
flou d'animation 1187
fonctions de l'Inspecteur 147
groupes 3D 1173
isolement de couches 1176
magnétisme 1095
masques d'image 83, 1190
masques de Bézier 1076, 1102
masques de séparation 1196
masques grossiers 1195
modes de fusion 1177, 1181, 1182
modification dans l'Éditeur d'images clés 1190
ordre 1182
outil Masque à main levée 1081
outils de dessin 1172, 1174
paramètres 1177–1180
plusieurs incrustations 1198
poignées 1097
poignées de tangente 1103, 1104
points de contrôle 310, 1096, 1099, 1102, 1105, 1180
présentation 1172
projets 3D 1175
raccourcis clavier 1270, 1281
remplacement de canaux alpha 1183
réplicateurs 846
rotoscopie 1186, 1187
segmentation d'objets en diverses zones 1198
sélection des points de contrôle 1097
systèmes de particules 765
texte 665
tramage 320, 1201
transformation 1190
trous dans des formes 1145
types de formes 1177
verrouillage des points de contrôle 1102
Masques, icône 1173
masques, modes de fusion 1177, 1181, 1182, 1193
masques d'image 1190
ajout 83, 1191
application de comportements 1194
application de filtres 1194
canaux 1191
mode de transition 1193
modes de fusion 1193
paramètres 1192–1194
présentation 1190
texte 665
masques de Bézier 1177
masques de séparation 1196, 1197
masques grossiers 1195
masques linéaires 1177
matériel requis 198
Mauvaise réception TV, filtre 1001
Maxi, curseur 474
Média, icône 41

Média, onglet
paramètres 250
paramètres d'objet 250
médias déconnectés 238, 245
médias inutilisés 88, 217, 241
médias offline 260
mélange
particules 784
Mélange cru, mode de fusion 338
Mélange prémultiplié, mode de fusion 342
menu Aide 195, 1265
menu Animation 110, 118, 143, 422, 563, 565, 576
menu Application, commandes 175
menu Caméra 51, 61
menu déroulant
fichiers Photoshop multicouches 241
réglages du délai 369
menu de sélection de paramètre 141
menu Édition 178, 1258
menu Favoris 134, 186, 257, 443
menu Fenêtre 193, 1264
menu Fichier 176, 1257
menu local Chemin 123, 130, 222
menu local de sélection de suivi 141
menu local Préréglage 142
menu local Préréglage Style 142
menu local Style de forme 142
menu Marquer 180, 1259
menu Motion 1257
menu Objet, commandes 182
menu Présentation 187, 1262
menus 175–195
menu Aide 195, 1265
menu Application 175
menu Édition 178, 1258
menu Favoris 186
menu Fenêtre 193, 1264
menu Fichier 176, 1257
menu Marquer 180, 1259
menu Motion 1257
menu Objet 182, 1261
menu Présentation 187, 1262
menus locaux 140
MIDI, comportement 478–480
Mini, curseur 474
mini-Timeline 22
ajout d'objets 69
ajout de plusieurs objets 69
coulissement d'objets 71
déplacement d'objets dans le temps 70
modification de la longueur 70
montage 69
vue d'ensemble 68
MinMax, filtre 1016
Miroir, filtre 972
miroir, masques d'image 1193
mise à l'échelle
ajustement automatique 605
éléments de réplicateurs 875
exemple d'animation avec des images clés 552
fichiers importés 234
grandes images 229
graphismes à haute résolution 1306
masques 1190
objets 301
paramètres 313
paramètres des particules 763
particules 759, 791
texte 640
Mise en séquence, menu local 894, 897
mixage
effets du filtre Correcteur de cache 1201
exportation audio 172, 1215
paramètre 930
mixage audio Surround 1215, 1248
mixage stéréo 1248
mixage Surround 5.1 1215, 1248
Mixer vers stéréo, commande 1208
Mixeur de canaux, filtre 940
mode 2D
conversion en mode 3D 78
état 2D/3D 76
texte aplati 683
mode 3D
Agiter, comportement 493
alignement sur l'axe Z 183
animation du texte 735
Canevas 61
comportement Aligner sur l'animation 503
comportement Animation aléatoire 520
comportement Attiré vers 505
comportement Attracteur 507
comportement Attracteur de dérive 511
comportement Collision sur les bords 512
comportement Dérive attiré vers 509
comportement En orbite 516
comportement Glissement 508
comportement Repousser 522
comportement Repousser à partir de 523
comportement Ressort 525
comportement Vent 528
comportement Vortex 526
conversion de groupes 2D en 3D 77
conversion en mode 2D 78
Déplacer, comportement 463
éclairage 183, 764
émetteurs de particules 755
état 2D/3D 76
interpolation, réglages 1137
isolement 785
Lancer, comportement 470
nouvelle caméra, réglages 183

options 47
ordre des couches 374
outils 51, 62
par défaut 165
préférences 164
qualité de rendu 692
raccourcis clavier 1283
réplicateurs 824, 844, 868
rotation animée 313
rotation d'objets 63
scission des pistes des caméras 374
texte aplati 683
transformation d'objets 62
transformation de texte 622
utilisation des présentations 61
Mode Appliquer, menu local 490, 493
Mode de couleur, paramètre 873
Mode de transition, paramètre 1193
mode Insérer 364
modèles
contenu 134
création 281, 1316
création de nouveaux projets 199
enregistrement de projets 284, 1319
fichiers de médias 283
modèles master 1316, 1320
modification 1322
navigateur 152, 199
organisation dans le Navigateur de modèles 284
personnalisation 278
préférences 153
réutilisation d'objets 281
thèmes 284, 1319
utilisation dans Final Cut Pro 1315
zones de dépôt 282, 1317, 1321
modèles master 1316, 1320
modélisation 3D, logiciels 342
mode plein écran 31
mode Quatre angles
réplicateurs 841
systèmes de particules 764
tramage 320
modes de fusion
affichage de l'état des objets 78
ajout ou soustraction 1182
canaux alpha 340
exemples 326–342
groupes 323
masques 1082, 1177, 1181
masques d'image 1193
modification 319
objets 326
objets texte 623
présentation 317, 322
réglages pour les couches 83
réplicateurs 832, 839
tramage 320
modes de fusion des objets 326
mode Séquentiel 364
modification
activation et désactivation du magnétisme 1095
affichage des courbes modifiées 107
canaux alpha 1182
colonnes de données 79
comportements 423
comportements dans les modèles 281
contours 669
couches de texte 621
courbes 595, 603, 605
déconnexion des pistes et de leur contenu 390
formes 1084, 1094
formes de B 1102
générateurs 1056
guides dynamiques 1095
images clés 111, 113, 383, 567, 586
images clés dans les modèles 281
images clés des masques 1190
marqueurs 401
masques 1173
modèles 1322
modèles master 1322
objets dans la Timeline 375–391
objets superposés 389
outils de transformation 1095
paramètres des filtres 915
pistes de groupes 386
plans Motion dans Final Cut Pro 1310
points d'entrée et de sortie 378
points de contrôle B-Spline 1105
préréglages 170
préréglages d'exportation 1240
préréglages de projet 209
présentations de texte 682
projets importés dans After Effects 1336
propriétés de projets 218–219
propriétés des émetteurs de particules 762–769
raccourcis clavier 1284
styles de texte 641
suppression d'objets 379
systèmes de particules 750
texte 621, 634
texte dans les modèles 280
texte sur des trajectoires 697
textures 661
trajectoires de texte 692
Trim de plusieurs objets 378
modification des comportements 423–425
modification non destructive 238
modification par Trim 376, 389, 390
modifications
copier et coller 380
coupe 380

mode Composite 364, 366
mode Échanger 366, 367, 382
mode Écraser 365, 367, 382
mode Insérer 365, 367, 382
mode Séquentiel 366, 368
modifications par coulissement 378
modifications par déplacement 375
modifications par Trim 376, 389
Supprimer Ripple 380
Trim sans modification des effets 390
types de modifications 375
modifications par écrasement 364
modules 153
modules de tierce partie 153
moniteurs
définition standard (SD) 1305
moniteurs vidéo 1305
Moniteur vidéo, icône 42
montage
audio 1232
fonctions de la mini-Timeline 69
Mosaïque, filtre 1031
mosaïque, masques d'image 1193
Mosaïque aléatoire, filtre 1030
Mosaïque en perspective, filtre 1029
Mosaïque parallélogramme, filtre 1028
Mosaïques kaléidoscopiques, filtre 1027
Mosaïque triangle, filtre 1031
motifs
création à partir de couches source 825
émetteurs de particules 780
motifs du rayon 1050, 1056
Motion
aide en ligne 9
documentation supplémentaire 10
espaces de travail 20–31
modèles 1315
ouverture de plans 1310
sites web 11
mouvement
animation d'objets 554
Mouvement de rotation, comportement 523
Moyenne, comportement 472
Multiplier, mode de fusion 328
Musique 134, 257

N

Navigateur 21, 122–128, 220
ajout de dossiers 125
barre latérale 221
boutons Suivant et Précédent 123
champ de recherche 123
commandes de navigation 221
déplacement de fichiers 125
icônes 39, 126
importation de fichiers 122
importation de séquences d'images 127
menu local Chemin 123
personnalisation 222
pile de fichiers 124
préférences 152
présentation par icônes 123, 126
présentation par liste 123, 126
prévisualisation de fichiers 122
raccourcis clavier 1275
réduction des animations 127
sélection de fichiers 239
tri des colonnes 127
zone de Preview 122
Navigateur de modèles 199
ajout de catégories 284
icône 41
organisation des modèles 284
suppression de catégories 285
suppression de modèles 285
Navigateur de polices 627
navigation
au début ou à la fin des projets 393
chemins d'accès 225
gestes 1330
marqueurs 403
modèles 152
parmi les images 73, 393, 575
parmi les images clés 565
raccourcis clavier 1272, 1279
Timeline 391
Négatif, filtre 955
Netteté, filtre 999
Niveau d'imperfection, curseur 501
niveaux
animation avec des images clés 1221
Éditeur audio 117
filtre 954
pistes audio 1215
Nombre de branches, paramètre 849, 851, 865
noms
affichage dans l'onglet Couches 77
fichiers audio 90
fichiers de médias 84
objets dans les nouveaux modèles 282
préréglages 170
Normal, mode de fusion 324, 326
notes dans les commentaires sur les marqueurs 402
Nouvelle caméra, icône 38
Nouvelle table lumineuse, icône 41
Nuancer, filtre 958
numéros d'image 73

O

Objet, paramètre 464

objets
ajout à des couches 369
ajout dans la mini-Timeline 69
ajout dans la Timeline 363
alignement 299
application d'éléments de la Bibliothèque 129
attribution d'un nom 282, 356
cadres de sélection 298
clonage 299, 315
commandes de géométrie 311
comportements Paramètre 419
compositing 287
copie dans une couche différente 268
coupe 380
déconnexion 238
déformation 306
déformation par les angles 308
déplacement 70, 386
déplacement dans d'autres couches 268, 371
déplacement sur la tête de lecture 376
dépôt dans des couches réduites 372
disposition 289
distribution 299
échange 279
emplacement 137
enregistrement dans la Bibliothèque 136
états 77
gestion dans le projet 243–248
isolement 83
lien 238, 245
longueur 70
marqueurs 399
masquage 292
mise à l'échelle 301
modes de fusion 326
ombres portées 307
onglet Média 244
organisation 260
paramètres 250, 312
pistes 101
poignées d'axe 3D 63
points d'ancrage 305
points de contrôle 310
présentation 3D 63
raccourcis pour le déplacement 387
regroupement et dissociation 269
restauration après transformation 64
rognage 309
rotation 63, 304
segmentation en diverses zones d'incrustation 1198
sélection 266, 291
sources de cellules 745, 746
suppression 248, 379
transformation 62, 291, 293
transformation 3D 62
tri dans l'onglet Média 277
trous 1179
types 145
visualisation des liens 245
objets 2D, présentations 53
objets 3D
couches de texte 622
masques 1175
présentations 53
objets imbriqués 261
objets liés 245, 253
objets manquants 260
objets masqués 292
objets superposés
déplacement 388
modification 389
Obscurcir, mode de fusion 327
Œil d'insecte, filtre 971
ombres
ajustement 307
degré de flou 345
paramètres 314
présentation 342
systèmes de particules 764
texte 147
tramage 320
ombres portées
ajustement 307
commandes de la palette 344
degré de flou 345
paramètres 314, 345
présentation 342
réplicateurs 840
systèmes de particules 764
texte 147, 672, 673
tramage 320
Ondulation, filtre 976
onglet Audio 23, 89–92, 1203
Activer/Désactiver le son, commande 92
affichage 89
Afficher le média source, commande 92
ajout de fichiers audio 91
colonne Balance 90
colonne État 90
colonne Sortie 90
colonne Verrouiller 90
filtrage 91
fonctions supplémentaires 92
modification des colonnes 90
raccourcis clavier 1266
suppression de fichiers 91
onglet Comportements (Inspecteur) 145
onglet Couches 23, 75–83
activation et désactivation des effets 82
affichage 76
ajout de groupes 79

champ de recherche 80
colonne État 77
colonne Mode de fusion 78
colonne Nom 77
colonne Opacité 78
colonne Preview 77, 78
colonnes supplémentaires 78
comportements 81
effets 81
filtrage de la liste de couches 80
filtres 81
masques 81
options Couper, Copier et Coller 82
options Grouper et Dissocier 82
réorganisation d'objets 267
sélection d'objets 266
suppression de couches 80
onglet Filtres (Inspecteur) 145
onglet Média 23
affichage 84
affichage du média source 277
Afficher dans le Finder, fonction 87
ajout et suppression de fichiers 86
filtrage des listes 87
fonctions supplémentaires 87
masquage et affichage de colonnes 86
raccourcis clavier 1279
Reconnecter les médias, commande 87
tri des objets et des couches 277
onglet Média (sous-fenêtre Projet) 84–89
onglet Objet (Inspecteur) 145
onglet Propriétés (Inspecteur) 145, 312
onglets
affichage et masquage 28
détachement 28
rattachement 28
réorganisation 28
opacité
affichage de l'état des objets 78
animation 556
arrière-plans 205
balises d'opacité 653, 1118
canaux alpha prémultipliés 173
cellules de particules 796
comportement Agiter 494
comportement MIDI 480
conservation de l'opacité 321
couleurs 1118
dégradés 649, 654, 1114, 1119
direction 655
formes 1113, 1125, 1145
modes de fusion 317, 322
objets texte 622, 666
paramètres 108, 314
présentation 317
réplicateurs 832, 879
traits de peinture 1092, 1132
tramage 320
opacité d'arrière-plan 205, 266
OpenEXR, format 204
OpenType, polices 626
Optimale, qualité de rendu 55
option Personnaliser, paramètre Transversal 720, 901
options de présentation (texte) 147
Ordre, menu local 1127
Ordre de couche, paramètre 146
ordre de dessin des contours 1127
Ordre de rendu, menu local 784
ordre des couches, compositing 144
ordre de trame 205, 1303
définition 1303
réglage dans les préréglages 171
vidéo entrelacée 252
organisation
couches 260
effets 135
fichiers 125
groupes 260
projets 210
Organisation, paramètre 833, 855
orientation 313, 641
Origine, paramètre 856, 860
oscillation décroissante 485
Osciller, comportement 481–485, 541–545
Osciller la forme, comportement 1151
outil Ajuster l'élément 34, 295, 842
outil Ajuster l'ombre portée 33, 295, 344
outil Ajuster la déformation 33, 295
outil Ajuster le point d'ancrage 33, 295
outil Ajuster le rognage 34, 295
outil Ajuster les points de contrôle 34, 295, 1096
outil Ajuster les quatre angles 33, 295
outil Ajuster transformation 3D 34, 62
outil Balance 1268
3D 51
présentation 34
réinitialisation dans le Canevas 48
réinitialisation des caméras 62
outil Bézier 36, 1076, 1268
outil B-Spline 36, 1078, 1269
outil Cadre 576
manipulation d'images clés 593
modification des images clés 111
outil Cercle 35, 1086, 1268
Outil de masque BSpline 1271
outil Édition 111, 575
outil Esquisse 111, 575, 592
outil Ligne 36, 1086
outil Masque à main levée 37, 1081, 1172
outil Masque B-Spline 37, 1078, 1172
outil Masque circulaire 37, 1172, 1270

outil Masque de Bézier 37, 1076, 1172, 1271
outil Masque rectangulaire 37, 1172, 1270
outil Orbite 62
outil Orientation caméra 35
outil Point de contrôle 1267
outil Rectangle 35, 1086, 1268
outil Rognage 1267
outils de création 35
outils de formes 1110
outils de présentation 33
outil Sélectionner/Transformer 33, 295, 631, 1267
outils Masque 37
outils masqués 32
outils Présentation 3D 51, 62
outil Texte 36, 631, 1270
  ajout de texte 620, 631
  création de marges 700
  redimensionnement de marges 701
outil Trait de peinture 36, 1090, 1269
outil Travelling 51, 62
outil Zoom 35, 1268
ouverture
  dossiers 223
  fichiers de médias 87, 124
  plans Motion dans Final Cut Pro 1310
  projets 214
  projets récents 215
  QuickTime Player 87
  Soundtrack Pro 92
  Visualiseur 87
Ouvrir dans le Visualiseur, commande 124
Ouvrir dans QuickTime Player, commande 124
Overdrive, filtre 990

P

palette de couleurs locale 140
palettes 149–151
  accès à l'Inspecteur 151
  affichage 150, 424
  animation avec des images clés 549, 556
  compositing 288
  fonctions des filtres 915
  fonctions de texte 622
  icônes 39
  passage en revue 151, 425
  préférences 154
  présentation 16
  raccourcis clavier 1275
panneau de contrôle. *Voir* palettes
Paragraphe, méthode de présentation 683
paramètre Phase (émetteurs de particules) 783
paramètre Point d'arrivée (émetteurs de particules) 783
paramètre Point de départ (émetteurs de particules) 783
paramètres
  affichage 113
  ajout aux courbes 582
  animation de comportements 439–442
  cellules 800
  cellules de particules 786–795, 797
  commandes de géométrie 312
  comportements 408, 425
  comportements Paramètre 417–423, 440
  duplication d'ensembles 584
  Éditeur d'images clés 436
  émetteurs à une seule cellule 786–795
  émetteurs de particules 745, 772, 800
  filtres 915
  formes 1112
  images clés 106, 408, 798
  listes 108
  masques 1177–1180
  masques d'image 1192–1194
  ombres portées 345
  paramètres de modèle 1316
  réinitialisation 118
  réplicateurs 849
  séquences QuickTime 795
  suppression des courbes 583
  traits de peinture 1092
  verrouillage ou déverrouillage 110
paramètres actifs 107
paramètres activés 580
paramètres de cellule de réplicateur 848, 870, 881
paramètres de filtres
  animation avec des images clés 916
  application de comportements 917
paramètres Déformation 108, 580, 838
paramètres Échelle 108, 580
paramètres Opacité 108, 581, 891
paramètres Position 107, 463, 580, 838
paramètres Rotation 107, 580, 838, 891
paramètre Torsions (émetteurs de particules) 782
partage. *Voir* copie
particules 743–814
  affichage sous forme d'images 794
  affichage sous forme de fil de fer 794
  affichage sous forme de lignes 793
  affichage sous forme de points 793
  angles 788
  animation 744
  caractère aléatoire 786, 787, 788
  catégories d'émetteurs de particules 133
  commandes de transformation 762
  comportements 799, 800, 801
  conversion des touches de peinture 1140
  couleurs 789
  distribution 763
  Fusion par ajout, réglage 789
  générateurs comme sources de cellules 1066

Générer des particules, icône 38
longévité 787
mise à l'échelle 791, 801
nombre de particules générées par seconde 752
objets source de cellules 746, 795
options d'affichage 792
prédéfinies 748
rendu 785
rotation 788, 802
source d'émission 786
tramage 767
valeur aléatoire 794
vitesse 788
particules, cercles 777
particules, cubes 780
particules, explosions 778
particules, géométrie 779
particules, images 779
particules, lignes 776
particules, points 776
particules, rectangles 777
particules, sphères 780
particules, spirales 778
particules, vagues 778
Passe-haut, filtre 1012
Pause, commande 65, 116
Peinture de séquence, comportement 1071, 1155
Pellicule, affichage 104, 362
Pente, paramètre 715
Pente, comportement 487
performances
affichage Pellicule 362
filtres 912, 913
profondeur de bits 204
profondeur de bits en virgule flottante 58
réglages de la qualité de rendu 55
réglages du flou d'animation 57
rendu de trames 56
personnalisation
barre d'outils 39
effets de particules 813
émetteurs de systèmes de particules 754
Navigateur 222
objets 259
projets basés sur des modèles 278
réglages de projet 202
styles de texte 617
Personnaliser, comportement 474–476
Personnaliser, icône 40
Perspective, présentation 52, 188
Phase, curseur 483
Phase, paramètre 864
photos 134, 257
PICT, format 228
pile de fichiers 124, 221
Bibliothèque 134
navigation 224
tri 225
pile de fichiers du Navigateur 124
pinceaux
contours de formes, options 1127
échelle 1136
formes 1124, 1125
Ping-Pong, animation de réplicateurs 895
Ping-Pong, comportement 497
Ping-Pong, condition de fin 348, 1224
Ping-Pong, paramètre 715
piste audio, barre 117
piste Master 1216
pistes
activation 381
activation et désactivation 357
affichage dans la Timeline 100, 362
balance audio 117
déconnexion de leur contenu 390
déplacement de groupes entiers 386
déplacement de la barre de séparation 98
hauteur 99, 360, 361
heures de début et de fin 117
importation de plusieurs pistes audio 91, 1208
liste 1210
options d'affichage 104
ordre 370
piste Master 1216
réduction et développement 357
scission 374
sélection multiple 374
suppression 374
verrouillage 358
pistes activées 381
pistes audio 1213–1226
activation et désactivation 1213
activation et désactivation de la piste Master 1217
animation avec des images clés 1221
animation de la balance avec des images clés 1222
animation des niveaux avec des images clés 1221
attribution d'un nouveau nom 1216
balance 1216, 1218, 1227
barre de séparation 98
coulissement 1218, 1219
couper, copier et coller 1211
curseur Balance 1218
défilement 1220
désactivation du son 1214, 1215
écrêtage 1217
enregistrement d'images clés 1221
fondu enchaîné 1222
lecture 1214
marqueurs 1226
masquage 1213

piste Master 1216
réglage des niveaux 1215
réinitialisation des indicateurs d'écrêtage 1218
sélection 1213, 1214
solo 1215
Soundtrack Pro 1232
synchronisation avec les pistes vidéo 1223
Trim 1219, 1220
verrouillage 1216
VU-mètres 1217
pistes de couches 386, 391
Pixeliser, filtre 1017
pixels
carrés 1304–1306
création de graphismes 1304
non carrés 1304–1306
positions exactes 45
profondeur de bits 203
pixels carrés 1304–1306
pixels non carrés 1304–1306
Placer dans la Corbeille, commande 124
Plafond, valeurs pour l'audio 1230
Plage d'images, curseur 496
Plage de durée, curseur 501
plages d'émission 757, 784
plages de lecture
comportements 432
comportements Paramètre 434
définition 394
exportation 1248
fichiers audio 116
indicateurs 102
réinitialisation 395
resynchronisation 346
plans
ajout de plusieurs plans 368
analyse 347
importation depuis Final Cut Pro 1313
plans modèles 1321
plans du Navigateur (Final Cut Pro) 1313
plans modèles 1316, 1321, 1322
plein écran, sortie 167
PNG, format 204
poignées
activation et désactivation 1097
affichage dans le Canevas 51
poignées d'échelle 63
poignées de rotation 3D 63
poignées de tangente 1103
poignées, tangentes séparées 1104
poignées d'axe 3D 63
poignées de rotation 301
poignées de rotation 3D 63
poignées de tangente 1103
point central de l'émetteur 753
Pointer vers, comportement 464–465
points
formes 1076
options d'affichage des particules 793
Points, paramètre 855, 857, 867
points d'ancrage
masques 1190
modification 305
objets 3D 306
paramètres 108, 313, 581, 838
paramètres des particules 763
sources de réplicateurs 887
Trajectoire d'animation, comportement 452
points d'angles
formes 1076
points de contrôle 1103
points d'entrée et de sortie
audio 1223
commande Point d'entrée 376
définition 394
définition pour les comportements de texte 708
modification 378
Voir aussi plages de lecture
points d'insertion 640
points de contrôle
affichage 1096, 1143
ajout aux trajectoires d'animation 556
ajout et suppression 1099
ajustement 295, 310
animation des points de contrôle des formes avec des images 1165
B-Spline 1105
comportement Points de piste 1159
conversion en Bézier 599
définition 1071
déplacement sur des formes ou des masques 1098
masques 1180
modification des points de Bézier 1102
points d'angles et de courbes 1103
sélection sur des formes ou des masques 1097
suppression 1101
verrouillage ou déverrouillage 1102
Points de contrôle, paramètre 459
points de contrôle de courbes 1103
Points de piste, comportement 1159
points de sortie
définition 394
modification 378
Voir aussi plages de lecture
Points par branche, paramètre 865
polices
application 147, 628
Bibliothèque, catégories 256
catégories 133
collections 638
filtrage 637

fonctions de la Bibliothèque 128
LiveFonts 133, 161, 260, 738, 739, 740
LiveType 626, 738
manquantes 260
navigation 630
noms de polices 623, 638
OpenType 626
PostScript 626
présentation 626
styles 623
thèmes 131
TrueType 626
Type1 626
vidéo 1306
zone de Preview 627
Polices, icône 41
polices LiveFonts 133
application à des objets texte 739
Bibliothèque, catégorie 256, 617
manquantes 260
préférences 161
présentation 738
prévisualisation 738
thèmes 131
polices LiveType 626, 738
position du pointeur dans le Canevas 45
Postériser, filtre 1018
PostScript, polices 626
poussière magique 807–813
Précédent, bouton 123, 130, 222
préférences 151–175
3D 164
affichage des pistes dans la Timeline 104
alignement 163
Apparence 154
arrière-plan 163
barre d'état 155
Bibliothèque 152
Bibliothèque de contenu 153
Cache 159
Canevas 162
contrôle de la lecture 158
contrôle du temps 157
démarrage 152
Éditeur d'images clés 154
enregistrement automatique 160
fichiers de médias 154
générales 151
images et couches 157
Interface 152
magnétisme 164
modèles 153
modification des préréglages 170
modules de tierce partie 153
Navigateur 152
palettes 154
polices LiveFonts 161
préréglages 169
Preview des vignettes 155
projets 156
réglages de l'action glisser-déposer 369
réglages par défaut des projets 156
resynchronisation du flux optique 162
sortie 166
tablette graphique 174
Timeline 155
vidéo 166
zone du film 164
zones sécurisées 163
préférences, mémoire 159
Préférences 3D, fenêtre 164
préférences Démarrage 152
préférences Générales, fenêtre 151
préférences Ink 174, 1325, 1327
préférences Interface 152
Prendre/Afficher instantané de courbe, réglage 112
préréglages
ajout 169
application 142
Compressor 1252
contenu 134
création 208, 1241
création de projets 201
dégradés 655
duplication 169, 209, 1241
enregistrement 142
exportation 171, 1238
fonctions de la Bibliothèque 128
images fixes 1239
modification 170, 1240
personnalisation 1242
préférences 169
préréglage par défaut 209
réplicateurs 821
séquences d'images 1239
séquences QuickTime 1238
suppression 169, 1242
préréglages d'exportation 1238
création 1241
duplication 1241
images fixes 1239
modification 1240
options 1242
préférences Motion 1239
séquences d'images 1239
séquences QuickTime 1238
suppression 1242
préréglages de projet
copie entre ordinateurs 210
création 208
création de nouveaux projets 201
modification 209

suppression 209
Présentation, fenêtre 635
présentation, icônes 222
présentation, liste 223
Présentation 3D, menu local 60
présentation Alternative 26
présentation cadre
activation ou désactivation 192
fonctions 52
préférences 165
présentation Cinéma 26, 354
présentation des fenêtres 25
présentation du texte, paramètres 683–702
Présentation par icônes 126, 136
Présentation par icônes, bouton 123, 130
Présentation par liste 126, 136
Présentation par liste, bouton 123, 130
présentations 25
activation 30
Alternative 26
attribution d'un nouveau nom 31
Cinéma 26
duplication 31
enregistrement 29
personnalisation 29
préréglages 25
Standard 25
suppression 31
présentations personnalisées
activation 30
enregistrement 29
présentation Standard 25
pression du stylet
comportement 1147
formes, commandes 1141
Pression du stylet, paramètre 1092
Preview
contenu ou effets dans la Bibliothèque 128
éléments de réplicateurs 876
fichiers 122
fichiers de médias 84, 222, 225
profondeur de bits en virgule flottante 58
systèmes de particules 749
Preview Digital Cinema Desktop 167
Preview RAM 66
effacement 68
indicateurs 67
plages de lecture 67
projets entiers 66
sélections 67
virgule flottante, réglages 68
zones de Preview 67
prévisibilité des systèmes de particules 753
prévisualisation
audio 1205
filtres 910
générateurs 1038
Primatte RT, filtre 994
priorité de trame 1303
Prisme, filtre 933
profondeur
fichiers de médias 85
ordre dans le compositing 144
profondeur de bits 203
réglages d'exportation 174
réplicateurs en mode 3D 844
Profondeur, curseur 513
profondeur de bits 203
fichiers de médias 85
présentation 203
Preview de la profondeur de bits en virgule flottante 58
réglages d'exportation 174
profondeur de bits en virgule flottante 58, 174, 203
projets 197
ajout d'audio 1205
ajout de médias 238–242
archivage 211, 216
caméras 61
couleur d'arrière-plan 266
création 197–285
création à partir de préréglages 201
défilement 68
définition 19
déplacement 216
description 205
durée 72
enregistrement 210
enregistrement automatique 212
enregistrement comme modèles 284, 1319
enregistrement de copies 211
enregistrement des fichiers de médias 212
exportation 1235–1254
fermeture 215
fichiers de projets 197
gestion 210–218
gestion d'objets 243–248
lecture 65
modèles 199, 278
ouverture 214
ouverture de plusieurs projets 215
ouverture des plus récents 199, 215
piste audio QuickTime 1207
préférences 156
propriétés 88, 92
recherche 218
réglages personnalisés 202
rétablissement d'enregistrements automatiques 161, 213
sous-fenêtre Projet 74
taille d'image 219
utilisation dans Final Cut Pro 1315

vierges 201
projets récents 215
projets vierges 201
proportions
correction 54
générateurs 1040
mise à l'échelle d'objets 301
préréglages 170
respect 54, 164
proportions pixel 205, 252, 1304–1306
propriétés
conservation après l'exportation 1314
projets 202
propriétés de projets
modification 218–219
réglages généraux 202

Q

Qualité, réglages 172
Qualité de rendu, réglages 55
Quantifier, comportement 486
Quantité, curseur 508, 519, 524
Quantité/Multiplicateur, paramètre 490, 493
Quatre angles, paramètre 314
QuickTime
archivage 217
association de différents types de fichiers 227
cellules de réplicateurs 881
codecs vidéo 1293
comportements Resynchronisation 495
exportation de sélections 349
exportation de séquences 172, 1236, 1237
fichiers audio 1204
fichiers audio seulement 1253
fichiers multipistes 1204, 1208, 1210
Final Cut Pro 1315
pistes audio 91, 1207
préréglages d'exportation 1238
présentation 227
priorité de trame 1303
profondeur de bits 204
séquences comme contours de formes 1129
séquences comme fichiers de médias 84
systèmes de particules 771, 795
QuickTime multipiste 1204, 1208, 1210, 1215
QuickTime Player 87

R

raccourcis clavier 1255–1283
animation avec des images clés 1281
application 1255
barre d'outils 1282
Bibliothèque 1278
Canevas 1266–1268
commandes 3D 1283
commandes de lecture 1272
commandes du menu Fichier 1257
commandes du projet 1257
commandes générales 18, 1255
couches 1277
Éditeur audio 1265
Éditeur d'images clés 1276
Éditeur de raccourcis 1284
formes 1281
Inspecteur 1276
masques 1281
menu Aide 1265
menu Édition 1258
menu Fenêtre 1264
menu Marquer 1259
menu Motion 1257
menu Objet 1261
menu Présentation 1262
Navigateur 1275
onglet Audio 1266
onglet Média 1279
palettes 1275
Timeline 1279
raccourcissement d'objets 70
Ralenti, filtre 1035
rallongement d'objets 70
Rangs, paramètre 782, 844, 859
rayon, émission de particules 781
Rayon, paramètre 855, 865
Rayons de lumière, filtre 988
Rayures, filtre 979
recherche
couches 276
couches et objets 276
éléments de la Bibliothèque 132
fichiers de médias 87, 123, 220, 224, 225
fichiers de médias source 92
fichiers de projet 218
filtres 910
groupes 276
Rechercher les bords, filtre 1007
reconnaissance d'écriture 174, 1326
Reconnecter les médias, commande 87
reconnexion
fichiers de médias 246
plans Motion 1311, 1323
Rectangle, paramètre 454
rectangles 850, 855, 1086
Recueil données, option 212
Reculer d'une image, bouton 65
Reculer d'un plan, commande 290
redimensionnement
fenêtres 27
formes 1096
hauteur des pistes 361
objets 301

vignettes 278
taille
Voir aussi mise à l'échelle
réduction
animations 127
dépôt d'objets dans des groupes réduits 372
groupes 275
pistes 101, 357
Réduction des couleurs, filtre 946
Réduction du banding, filtre 955
Réduire à la taille du Canevas, réglage 230
Réduire les images clés, option 110
Réfraction, filtre 974
régions 395, 397
Réglages de rendu, onglet 206
réglages du délai du menu déroulant 369
Réglage TSV, filtre 952
Réglage YIQ, filtre 959
Réglage YUV, filtre 959
règles
activation et désactivation 59
Canevas 50, 59, 163
changement de l'emplacement 60
Éditeur audio 120
graphique d'images clés 113
utilisation efficace 297
réglettes
Timeline 102, 391
réinitialisation
paramètres 143, 565, 566
points d'entrée et de sortie 395
présentation de caméra 188, 462
Réinitialiser le paramètre, commande 143, 636
Relief, filtre 962, 1019
Relire, comportement 497
Remarque, mode 479
remplacement
médias 249
objets 279, 382
objets dans des couches 370
objets source de réplicateurs 823
textures 660
Remplacer, mode (masques) 1179, 1183
Remplacer, mode de fusion (masques) 1194
Remplacer le média, bouton 253
remplissages 147
commandes de dégradés 1121
émetteurs de particules 780
formes 1085, 1111, 1112
Rendre aléatoire, comportement 489, 657
Rendre aléatoire la forme, comportement 1153
rendu
algorithmes de compression 1247
définition 66
exportation de projets 1235
Final Cut Pro 1315
ordre et émetteurs de particules 784
particules 785
préférences 166
projets compatibles avec les iPods 1253
réglages d'exportation 173
réglages de rendu 206
transformation 348
rendu 3D, global 785
rendu 3D, local 785
rendu 3D, logiciels 342
rendu de trames 56, 173
Renflement, filtre 961
Renommer, option 124
réorganisation
colonnes 79
comportements 429
couches 291
fenêtres à onglets 28
filtres 921
objets dans l'onglet Couches 267
pistes 370
répartition
balises de dégradé 655, 1120
répétition, masques d'image 1193
Réplicateur, outil 16
Réplicateur de séquence, comportement
comportements Paramètre 903
contrôle de séquence 897
modification 895
option Personnaliser du paramètre Transversal 901
paramètres 896
réplicateurs 815–908
animation des paramètres 869, 882
Bibliothèque, catégories 255
catégories 133
cellules 148, 818, 820
cercles, formes 851, 855
colonnes 834, 859
commandes 842
commandes avancées 847
comportement Réplicateur de séquence 816, 888
comportements 904
comportements Paramètre 887
Contrôle de séquence, paramètres 893
contrôle du temps 841
couches de texte 618
couleurs 879
courbes d'animation 888
création 825
création de médias 821
cubes, formes 854, 855
dégradés 879
différences avec les particules 816
échelle 839
éclairage 840

éléments 816
éléments d'un thème 131
enregistrement dans la Bibliothèque 136, 907
exemples d'animation 882
explosions, formes 851, 865
films 881
filtres 907
fonctions de l'Inspecteur 148
formes 833
géométrie, formes 853, 866
images en tant qu'éléments 853
isolement d'objets 846
lignes 834, 859
lignes, formes 850, 863
masques 846
mode 3D 844
modes de fusion 832, 839
objets source 820, 827, 856
ombres portées 840
opacité de plusieurs sources 832
organisation 833
outils de transformation 3D 824
paramètres 849
paramètres dans la palette 831
paramètres de cellule 848, 870, 881
paramètres dynamiques 818
paramètres persistants 867
paramètres propres à la forme 854
personnalisation 830
personnalisation à l'aide de la palette 830
plusieurs objets source 827, 870
points d'ancrage 887
préréglages de la Bibliothèque 821
Preview 129
propriétés 834
quatre angles 841
rectangles, formes 850, 855
remplacement d'images source 823
rognage 841
séquences d'images 881
sphères, formes 854, 855
spirales, formes 852, 865
style de composition 857–858
suppression 827
suppression d'objets source 830
tramage 835
transformation 838
Transversal, option 901
vagues, formes 852, 863
réponse en temps réel 17
Repousser, case à cocher 525
Repousser, comportement 520
Repousser à partir de, comportement 522
résolution
création de modèles différents 283
fichiers PDF 234
graphismes à haute résolution 1306
images fixes 228
indépendance de la résolution 197
réglages d'exportation 173
réinitialisation dans le Canevas 48
sortie vidéo 168
résolution complète 48
résolution fixe
fichiers PDF 234
filtres 913
groupes 146, 273
systèmes de particules 747
résolution fixe, paramètre 146
Respecter les proportions, option 54
Ressort, comportement 524
resynchronisation
audio 1223
commandes de l'Inspecteur 346
dans la Timeline 348, 384–386
préférences 162
présentation 345
Resynchronisation du flux optique, préférences 162
rétablissement
instantanés de courbes 587
projets enregistrés automatiquement 161, 213
Retournement, filtre 968
rognage
comparaison entre Inspecteur et onglet
Média 309
objets 309
paramètres 314
réplicateurs 841
systèmes de particules 764
tramage 320
Rognage, paramètre 252
rotation
animation de formes 1141
caméras 460
canaux de rotation 3D 313
caractère aléatoire 788
caractères du texte 640
comportement Aligner sur l'animation 502
comportement MIDI 480
éléments de réplicateurs 871
formes 1096
masques 1190
objets 304
objets en 3D 63
paramètres des particules 763
poignées de rotation 3D 63
points d'ancrage 305
réglages d'émetteur 788
Rotation, comportement 466
rotation, caractère aléatoire 788
Rotation, comportement 466–469, 530, 906
Rotation, paramètres 312

Rotation sur longévité, comportement 606, 802
rotoscopie
exemple 1187
instructions 1188, 1189
masques 1186
présentation 1187
RVB, composantes de couleur 49
RVB, espace colorimétrique 227, 1301
RVBA, composantes de couleur 45

S

Saturation, filtre 956
scintillement 497, 1092, 1139, 1306
scission de pistes 374
sélecteur de présentation 3D 52
sélection
caractères 633
objets 291
objets dans l'onglet Couches 266
objets masqués 292
pistes audio 1213
points de contrôle 1097
régions 395
sélections multiples 374
séparateurs 40
Sépia, filtre 956
séquence
QuickTime multipiste 1208
films
Voir aussi QuickTime
séquences d'images
cellules de réplicateurs 881
chiffres de remplissage 232
exportation 172, 1236, 1237
exportation de sélections 349
fichiers de médias 84
importation 86, 127, 1313
préréglages d'exportation 1239
présentation 232
réduction 224, 232
thèmes 131
séquences d'images réduites 224, 232
Séquentiel, mode 366, 368
serveurs de fichiers 226
serveurs distants 226
Seuil, filtre 957
SGI, images 228
signaux TV 168
Silhouette, mode de fusion 341
Silhouette alpha, mode de fusion 341
Silhouette luma, mode de fusion 341
Similigravure, filtre 1009
Simulation, comportements
réplicateurs 906
simulation d'une surface d'eau 1040
sites web 11
sites web Apple 11
Sol, valeurs pour l'audio 1230
solo
audio 90, 92, 1215
couches 83, 271
son. *Voir* son et fichiers audio
son et fichiers audio 1203–1234
activation 92
activation et désactivation de l'audio 89
affichage 1210
affichage d'informations 1211
affichage dans l'Éditeur d'images clés 604
affichage dans la Timeline 98, 355, 360
affichage des fichiers de médias source 92
affichage des formes d'ondes 1210
ajout à des projets 91, 1205
algorithmes de compression 1205, 1247
animation avec des images clés 1221
balance 90, 117, 1218, 1221
Bibliothèque, catégories 134, 257
canaux 1215
commandes de lecture 116
comportement Défiler 499
débits 85
défilement 121, 1220
définition 89
déplacement de la tête de lecture 116
désactivation du son 90, 92
dissociation 359
duplication 1212
écrêtage 1217
Éditeur audio 114
exportation 1234, 1236, 1253
exportation de sélections 350
fichiers de médias 84
filtrage 91
fondu enchaîné 1222
format 85
formats de fichiers 1204, 1293–1307
icône de lien 1209
images clés 1204
importation 91, 92, 1204
indicateurs de pics 119
informations sur les fichiers 90
lecture en boucle 159, 1225
liste 1210
multicanal 1204
options Couper, Copier et Coller 92
options pour couper, copier et coller 1211
piste audio QuickTime 1207
pistes. *Voir* pistes audio
plusieurs pistes 91
présentation 237
prévisualisation 1205
propriétés exportées 1314

réglages d'exportation 172, 1243, 1246
resynchronisation 1223
séquences QuickTime audio seulement 1253
solo 92
sortie 90, 1215
Soundtrack Pro 92, 1232
suppression 1212
synchronisation de l'audio 158, 359, 1223
types de pics 1231
VU-mètres 119, 1217
sortie
audio 90, 1215
préférences 166
réglages d'exportation 1243
sortie SECAM 168
Soundtrack Pro 92, 237, 1232
source d'émission (émetteurs) 786
source d'émission, caractère aléatoire 786
Source d'émission, paramètre 757, 761
Source de l'image, paramètre 856
Source des particules, paramètre 795
Source du masque, paramètre 1192
sources de cellules
définition 745
objets 746
souris, périphériques 18
sous-catégories 259
sous-fenêtre Projet 23, 74–92
affichage 75
icône 39
interversion 75
interversion avec le Canevas 29
onglet Audio 23, 89–92, 1203
onglet Couches 23, 75–83
onglet Média 23, 84–89
sous-menu Afficher l'Inspecteur, commandes 193
sous-menu Alignement, commandes 183, 299
sous-menu Aller à, commandes 181
sous-menu Canaux, commandes 188
sous-menu Désactiver la lecture solo, commandes 185
sous-menu Guides, commandes 191
sous-menu Incrustations, commandes 190
sous-menu Incrustations 3D, commandes 192
sous-menu Marqueurs, commandes 180
sous-menu Mode de fusion, commandes 185
sous-menu Niveau de zoom, commandes 187
sous-menu Orthographe, commandes 179
sous-menu Présentation 3D, commandes 187
sous-menu Présentations, commandes 193
sous-menu Preview RAM, commandes 182
sous-menu Résolution, commandes 189
sous-menu Zoom sur le contrôle du temps, commandes 187
Soustraire, mode de fusion 326, 1179, 1182, 1193
Sphère, filtre 978
spirale, forme 782, 852
Spline fermé, paramètre 453
Spline ouvert, paramètre 453
splines
définition 1074
Voir aussi B-Spines, splines de Bézier
splines de Bézier
définition 1075
dessin 1076
dessin de formes à main levée 1083
formes 1142
modification des points de contrôle 1102
poignées de tangente 1104
Spotlight 218
Stencil, mode de fusion 341
Stencil, paramètre de masque 1194
Stencil alpha, mode de fusion 340
Stencil luma, mode de fusion 340
Stroboscope, comportement 500
Stroboscope, filtre 1033
Style, fenêtre 635, 641, 1112
Style de composition, paramètre 857, 867
Style de forme, paramètre 1094
styles 623, 638
formes 147, 1111
styles de texte 147, 635, 641
traits de peinture 1089
styles de forme
Bibliothèque, catégorie 256
catégories 133
éléments d'un thème 131
styles de texte
application 635, 675, 677
catégories 133, 256
création 674
éléments d'un thème 131
enregistrement 677
modification 641
stylet, gestes 1326
Suivant, bouton 123, 130, 222
suivi dans le texte 624, 639
Suivi du texte, comportement 722, 723
Suivre, comportement 493
Superposition, mode de fusion 331
Support, site web 11
supports amovibles 226
support technique 11
support technique d'Apple 11
suppression
balises de couleur 653, 1119
caches 161
catégories du Navigateur de modèles 285
comportements 410, 413, 416, 445
couches 99, 374
coupe d'objets 380
dossiers 125, 259, 445

éléments dans des couches imbriquées 373
fichiers audio 92, 1212
fichiers de médias 80, 86, 87, 124, 125
fichiers de médias inutilisés 88
groupes 80, 358
images clés 109, 118, 383, 564, 565, 570, 589
marqueurs 401
objets 83, 248, 259, 374, 379
objets source de réplicateurs 830
pistes 374
points de contrôle 1099, 1101
préréglages 169, 1242
préréglages de projet 209
présentations 31
réplicateurs 827
texte 633
textures 660
thèmes 132
suppression d'images clés 110
Supprimer l'image clé, commande 118, 144
Supprimer le paramètre, menu local 476
Supprimer Ripple, modifications 380
Supprimer un préréglage, option 169
Suspendre, condition de fin 348, 1224
synchronisation de l'audio 1223
synthétiseurs 478
systèmes de coordonnées 219
systèmes de particules 743–814
ajout 748
anatomie 745
animation 744, 771, 798
application de filtres 803
arrière-plans animés 804–806
catégories de la Bibliothèque 748
commandes avancées 771–797
configuration 747
contrôle du temps 765
création 750
création de graphismes 770–771
définition 15
différences avec les réplicateurs 816
enregistrement dans la Bibliothèque 136, 813
exemples 766, 803–813
fusion 764
images clés et courbes 772
modes de couleur 795
modification 750
ombres portées 764
personnalisation des émetteurs 754
poussière magique animée 807–813
prédéfinis 748
Preview 749
prévisibilité 753
séquences QuickTime 795
sources 795
tailles des couches 747

T

tablette 1325, 1328
tablette graphique 174, 1072, 1090, 1325–1332
configuration 1325
désactivation du son associé aux gestes 1327
gestes en l'air 175, 1326
préférences 174, 1326
tâches d'arrière-plan, liste 347
taille (en points) 623
Taille, paramètre 855
taille d'image
fichiers de médias 85
modification 219
Taille de fenêtre, curseur 472
Taille de l'unité, réglages 898
taille du fichier, information 85
Taille du pas, curseur 486
talus du texte 640
Taux d'adaptation/Changer la taille de, paramètre 449
temps
affichage 74
insertion 397
préférences d'affichage 157
Temps du fondu entrant et sortant, curseurs 448
Tension du ressort, curseur 503, 525
tête de lecture
alignement sur des marqueurs de projet 71
déplacement d'objets 376
déplacement dans la Timeline 391
déplacement dans le temps 100
déplacement vers des images clés 109, 118
déplacement vers la position de fichiers audio 116
déplacement vers une image particulière 73
Éditeur audio 121
illustration 68
texte
adoucissement 667
ajout dans les projets 619, 631, 633
alignement 624, 683
animation 635, 640, 662, 698, 735
animation 3D 692, 735
animation avec des images clés 736
aperçu des polices 627, 638, 738
commandes dans la palette 622, 626
commandes Séquence 715
comportement Machine à écrire 685, 686
comportements 617, 625, 687, 733
comportements Paramètre 687
contours 668, 669
couches 621
couleur 623, 643
création 619
crénage 639

décalage 640
dégradés 645, 646, 648, 655
éclat 670, 671
éditeur de dégradé 648
éditeur de texte 633
emplacement des styles de texte 678
enregistrement dans la Bibliothèque 136
enregistrement de styles 677, 678
espacement constant 641
filtres 625, 626, 664
Format, fenêtre 637
formatage 147, 635, 636
formes de trajectoires 689
icônes de styles personnalisés 679
Inspecteur 146, 624, 635
interligne 624, 683
justification 683
lignes 683
ligne standard 640
marges 632, 700
masques 665
modes de fusion 623
modification 621, 635, 636, 641, 648, 661, 669, 671, 682, 697
navigateur de polices de la Bibliothèque 630
noms de polices 623, 638
ombres portées 672, 673
onglet Propriétés 621
opacité 622, 666, 667
orientation 641
outils de transformation 621
outils de transformation 3D 622
outil Texte 631
paragraphes 683, 700
paramètres 636
paramètres de contrôle du temps 740
personnalisation dans les modèles 280
point d'insertion 640
points de contrôle de trajectoire 689
polices 623, 626, 630, 638
polices LiveFonts 617, 738, 739, 740
polices LiveType 626
préférences de durée 618
présentation 616, 635, 682
Présentation, fenêtre 682
réinitialisation de groupes de paramètres 636
réinitialisation des paramètres 636
rotation des caractères 640
sélection de caractères 633
source de particules et de réplicateurs 618
Style, fenêtre 642
styles de texte 635, 641, 674, 675, 677, 678
suivi 624, 639
suppression 633
taille 147, 623, 639
talus 640
texture, cadre d'image 660
textures 658, 659, 660, 661, 662, 664
tout en majuscules 641
trajectoires 683, 687, 688, 697, 698
trajectoires 3D 684, 690
tramage 679
utilisation dans Final Cut Pro 1318
texte, comportements 494
présentation 702
texte, contour 147
texte, paramètres de format 637
texte, paramètres de style 642–667
texte à espacement constant 641
texte aplati 683
texte justifié 147, 683
texte tout en majuscules 641
texture, cadre d'image 659
Texture du flou, cadre 928
textures
animation 662
application à du texte 659
bords 661
modification 661
remplacement dans le texte 660
remplissages de texte 658
sources avec filtres appliqués 664
styles de texte 147
suppression du texte 660
Thème, menu local 131
thèmes
ajout de modèles 284, 1319
création 131
éléments disponibles 131
gestion du contenu 131
suppression 132
tierce partie, filtres 1036
TIFF, format 204, 228
timecode
affichage 73, 102
réglage 72
Timecode début 205
Timecode, champs
durée 72
image actuelle 72
modification dynamique 73
réglage du timecode 72
Timecode début, réglage 205
Timeline 24, 94–104
accès direct au début ou à la fin 393
activation et désactivation d'éléments 96
affichage 97, 354, 360
ajout d'objets 363, 369
animation 566
animation avec des images clés 566–572
attribution d'un nouveau nom aux objets 356
audio 98, 360

barre de séparation 98
commandes d'effets 96
comportements 96, 360, 431, 433
copier et coller 380
couches 99, 101, 360, 369, 370
couches dans des couches 372
déconnexion des pistes et de leur contenu 390
déplacement d'objet 375, 386, 433, 567
déplacement d'objets dans d'autres couches 371
déplacement d'objets sur la tête de lecture 376
déplacement de la tête de lecture 100
dissociation 373
durée 398
éléments audio/vidéo 359
filtres 96, 360
gestes 1332
groupes 99, 358, 372
hauteur des pistes 361
images 102, 393
images clés 360, 383, 550, 567, 569, 570
imbrication de couches 372
insertion de temps 397
lecture de projets 392
liens audio/vidéo 359
liste de couches 95, 99, 356, 369
marqueurs 398, 400, 403
masques 96, 360
méthodes de modification 375, 386
mini-Timeline 68
mode Composite 364, 366
mode Échanger 366, 367
mode Écraser 365, 367
mode Insérer 365, 367
mode Séquentiel 366, 368
mode sous forme d'icônes 362
modification d'objets 375–391
modification séparée des éléments audio/vidéo 359
modifications par coulissement 378, 391
navigation 391, 393, 403
onglet Timeline 94
ordre des pistes 370
pistes 357
pistes de groupes 386
plages de lecture 103, 394
plusieurs plans 368
points d'entrée et de sortie 378
préférences 155
préférences de l'action glisser-déposer 369
présentation 353, 355
raccourcis clavier 1279
réduction et développement des couches 101
réduction et développement des pistes 357
régions 395
réglages de l'affichage des pistes 99, 357, 360, 362
réglette 102, 391
remplacement d'objets dans des couches 370
réorganisation des objets 371
resynchronisation 348, 384–386
scission de pistes 374
sélection de plusieurs pistes 374
suppression d'objets 374, 379, 570
suppression de couches 99
timecode 102
Trim d'objets 376, 378, 431, 571
verrouillage de pistes 358
vignettes 104, 362
zone de pistes 100
zoom 102, 103, 361
Timeline, icône 41
Time Remap, plans 346
Tomber de la gauche, comportement de texte 726
Torsions, paramètre 865
touches
animation 1140, 1155
contours de formes 1125
conversion en particules 1140
définition 1089
nombres fixes 1134
touches de fonction 18
Touches de pinceau corrigées, option 1134
touches du clavier 479
touches F1 à F12 18
Tout enregistrer, commande 211
Traînées, filtre 1034
traits de peinture
animation 1137
commandes 1131
comparaison avec les formes ou les masques 1073
comportement Écriture activée 1161, 1163, 1164
contours de formes 1107
couleurs 1131
définition 1071
dégradés 1132
dessin au fil du temps 1090
espacement des touches 1133
largeur 1135
opacité 1132
options 3D 1137
paramètres 1092
pinceaux, options 1136
présentation 1088
scintillement, options 1139
styles 1089
traits de peinture, formes 147
traits de peinture 3D 1137
Trajectoire, méthode de présentation 683
Trajectoire d'animation, comportement 450–462, 531
espace 3D 460

paramètres toujours disponibles 457
sources géométriques 457
trajectoires
affichage 553
création de texte sur des trajectoires 687
manuelles 609
modification des formes de trajectoires 692
modification du texte 697
trajets
Voir aussi trajectoires d'animation
trajectoires d'animation, manuelles 609
trajectoires d'animation 3D
création 450
réglages 460
texte 684, 690
trajectoires de texte
3D 690
animation 698
création 687
formes 689
Géométrie, forme 693, 696
modification 692, 697
points de contrôle 689
tramage
couches clonées 316
déclencheurs 320, 681, 837
groupes 1201
groupes 3D 144
particules 767
présentation 923
réplicateurs 835
texte 679
transfert
préréglages entre ordinateurs 210
projets entre ordinateurs 216
transfert. *Voir* copie
transformation
ajustement des points de contrôle 310
application à des masques 1190
changement de mode 296
commandes de géométrie 311
comportements en images clés 441
couches de texte 621
définition 291
déformation 306
déformation par les angles 308
exportation de sélections 348
groupes 294
images clés 594
mise à l'échelle 301
modification de formes 1095
modification des points d'ancrage 305
objets en 3D 62
objets et couches 293
ombres portées 307, 344
paramètres des particules 762
plusieurs objets 293
présentation 294
raccourcis clavier 1266
réplicateurs 838
rognage 309
rotation 304
transformation 2D 294
Transition, curseur 464
transition DVD alpha, marqueurs 403
transparence
affichage des canaux 49
balises d'opacité dans des dégradés 1118
canaux alpha prémultipliés 173
cellules de particules 796
conservation de l'opacité 321
couleurs 1119
état des objets 78
formes 1145
masques d'image 1190
modes de fusion 317
opacité 317
paramètres Opacité 108, 314
Transversal, menu local 715
Transversal, réglages 900, 901
Travail des bords, filtre 1007
Tremblement de terre, filtre 966
tri
colonnes de données 88, 127
fichiers audio 91
listes de fichiers de médias 87
objets dans l'onglet Média 277
objets dans la liste de couches 80
pile de fichiers 225
triangle d'affichage 101
Trim
comportements 431
effets animés avec des images clés 571
filtres 922
modification des points d'entrée et de sortie 378
piste de groupe 389
pistes audio 1219
plusieurs objets 378
sans modification des effets 390
tris
éléments des thèmes 131
Trou noir, filtre 961
trous dans des objets 1145, 1179, 1183, 1193
TrueType, polices 626
Tunnel, filtre 1021
Type, méthode de présentation 620, 683
Type1, polices 626
Type d'atténuation, menu local 505
Type de commande, paramètre 479
Type de forme, menu local 453, 1177
types de pinceaux 147, 1107

U

Utiliser l'enregistrement automatique, option 160, 212
Utiliser le morceau audio marqué, commande 116

V

Vagues, filtre 982
Vagues, paramètre 454
Valeur, paramètre 479
Valeur aléatoire, bouton 490, 494, 496, 501, 520
Valeur aléatoire, paramètres
  comportements Séquence de texte 717
Valeur aléatoire, réglages
  réplicateurs 878
  systèmes de particules 794
  traits de peinture 1140
Valeur de réplication, paramètre 863
Valeur finale, paramètre 477, 478, 488
Valeur initiale, paramètre 477, 478, 488
valeurs par défaut
  réglages 202
  réglages des projets 156
Vectorisation de la couleur, filtre 1023
Vélocité, curseur 528
Vent, comportement 527
vérification de l'orthographe 635
Verre déformant, filtre 969
verrouillage
  comportements 426
  couches 274
  fichiers audio 90
  filtres 919
  formes 1144
  groupes 274
  images clés 590
  objets 77
  paramètres 110
  pistes 358
  pistes audio 1216
  points de contrôle 1102
  réglages de l'Inspecteur 148
vidéo
  barre de séparation des pistes 98
  dessin au trait 1306
  dissociation 359
  entrelacée 1303
  exportation de sélections 350
  formats de fichiers 1293–1307
  polices 1306
  propriétés exportées 1314
  réglages d'exportation 172, 1236, 1242
  sortie 166, 168
  synchronisation de l'audio 158, 359, 1223
  systèmes de particules 771
vidéo 10 bits 1301
Vidéo/Audio, préréglages 172
vidéo 8 bits 1301
vidéo à balayage progressif 205, 1303
vidéo à définition standard
  débits de données 1300
  DV à définition standard 1297
  formats 1296
  moniteurs et écrans 1305
  spécifications 1297
  vidéo NTSC 1296
  vidéo PAL 1296
vidéo analogique 1297
vidéo entrelacée 1303
  définition 168
  ordre de trame 205, 1303
vidéo externe 166
vidéo haute définition. *Voir* vidéo HD
vidéo HD
  débits de données 1300
  formats 1297–1299
  formats DVCPRO HD 1299
  fréquences d'images 1298
  graphismes 1307
  résolution 199
  spécifications 1297
  tournage 1298
vidéo NTSC 1296
  DV à définition standard 1297
  numérique et analogique 1297
  proportions 1304
  résolution 199
  sortie 168
vidéo PAL
  DV à définition standard 1297
  proportions 1304
  résolution 199
  sortie 168
  spécifications 1296
vidéo sans compression 1301
vidéo SD (définition standard) 1305
Vignette, filtre 1024
vignettes
  affichage de la Timeline 104, 362
  fichiers de médias 84
  onglet Couches 77
  préférences 155
  redimensionnement 278
vitesse
  animation de formes 1141
  audio 1223
  caractère aléatoire des émetteurs 788
  comportement Machine à écrire 724
  comportements Séquence de texte 730
  comportement Vitesse définie 499
  émission des particules 761, 788
  réglage 384

vitesse du stylet 1093, 1141, 1148
Vitesse, paramètre 757
Vitesse, commandes 346
Vitesse, comportement 491, 541–545
Vitesse, curseur 484, 491, 499
Vitesse, menu local 458, 463, 465
Vitesse définie, comportement 499
Vitesse de lancement/Distance de lancement,paramètres 471
Vitesse de rotation/Faire pivoter de, paramètre 468
vitesse du stylet, comportement 1148
Vitesse du stylet, paramètre 1093
Vitesse personnalisée, paramètre 459
Volume, filtre 1008
volume des pistes audio 1215, 1217
Vortex, comportement 525, 535–541
vues orthogonales 53

W

Wacom, tablettes 1325, 1328

Y

YCrCb, espace colorimétrique 227, 1301

Z

zone de présentation totale 54
zone de Preview 128, 221
polices 638
zone de Preview (Navigateur) 122
zones de dépôt 282, 352, 1317, 1321
zones de dépôt, objets 279
zones du film
couleur 164
guides 51
préférences 164
zones sécurisées 50
activation 297
couleur 164
préférences 163
zoom
Canevas 47
Éditeur audio 121
Éditeur d'images clés 114
mode de zoom dynamique 48
réinitialisation des niveaux 48
Timeline 102, 361
zoom dynamique, mode 48