

Morph Age 3.0



Guide de l'utilisateur

Introduction	4
Qu'est-ce que Morph Age ?	4
Installation de Morph Age	4
<i>Télécharger Morph Age</i>	
<i>Enter la licence</i>	
Premiers pas avec Morph Age	5
<i>Déformation d'une image</i>	
<i>Morpher une image en une autre</i>	
Les bases	10
Morphing : Pré-requis	10
<i>Déformation</i>	
<i>Morphing</i>	
Les documents de Morph Age	10
<i>Créer un nouveau document</i>	
<i>Enregistrer et charger des documents</i>	
<i>Informations supplémentaires</i>	
Importer des images/animations dans Morph Age	11
<i>A partir de fichiers</i>	
<i>A partir de la librairie d'iLife</i>	
<i>A partir d'une caméra iSight</i>	
<i>Gérer les images</i>	
Transformations et canaux	13
<i>Les transformations</i>	
<i>Canaux de type images</i>	
<i>Canal de déformation</i>	
<i>Canal de prévisualisation</i>	
Coubes et formes	15
<i>Outils pour créer des courbes</i>	
<i>Bouger et déformer des courbes</i>	
<i>Restaurer une courbe d'un canal à l'autre</i>	
<i>Animation simple de courbes</i>	
<i>Propriété des courbes</i>	
Travailler avec le temps	19
<i>Créer un clé</i>	
<i>Navigation d'une clé à l'autre</i>	
<i>Supprimer des clés</i>	
Options avancées	21
Barrières	21
Utiliser des couches	21

Utiliser des images transparentes	23
Utiliser le canal de déformation	24
Ajouter des effets spéciaux	25
<i>Effets intégrés</i>	
<i>Compositions Quartz Composer</i>	
Rendu	27
Calcul d'une image unique	27
Calculer une animation QuickTime	27
<i>Fichier de sortie</i>	
<i>Options de rendu</i>	
Preferences	30
Couleur des courbes	30
Activer les panneaux au démarrage de Morph Age	30
Ouvrir le panneau des options avancées	30
Changer le chemin de rendu	31
Problèmes	32
Le rendu a des artéfacts	32
La qualité de l'animation n'est pas bonne	32
Les animations sont introuvables	32
Les petits détails dans l'image sont difficilement accessibles	32

I. Introduction

Qu'est-ce que Morph Age ?

Morph Age est une application Mac OS X qui permet de déformer et de morpher des images, visages ou autres, et de sauvegarder le résultat comme une animation Quick-Time.

Le morphing est le processus qui consiste à transformer, de manière continue, une image en une autre, tant en termes de couleur que de forme.

Installation de Morph Age

Télécharger Morph Age

Morph Age est fourni comme une image disque téléchargeable sur notre site web (<http://www.ex-cinder.com>). Une fois téléchargée, ouvrez l'image. L'application Morph Age se trouve à l'intérieur:



Enter la licence

Lorsque vous achetez Morph Age, nous vous envoyons une clé de déverrouillage qui débloque le programme. Pour insérer cette clé dans Morph Age, allez dans le menu *Morph Age*, et choisissez *S'enregistrer*. La fenêtre *Enregistrement* apparaît, et vous pouvez y insérer la clé que vous avez reçue. Morph Age est maintenant opérationnel.



Premiers pas avec Morph Age

Ce chapitre vous propose un aperçu rapide de Morph Age. La première partie explique comme utiliser Morph Age pour déformer une image, la seconde discute le morphing d'images.

Déformation d'une image

Tout d'abord, démarrez Morph Age en double-cliquant son icône dans le Finder. Un nouveau document est automatiquement créé.

Vous avez besoin d'une image que vous souhaitez déformer. Morph Age supporte la majorité des formats, et iPhoto est bien sûr une source de telles images.

Une fois trouvée, glissez et déposez l'image dans un des deux cadres (gauche ou droit, cela n'a pas d'importance pour la déformation d'images). L'image apparaît des 2 cotés :



La première étape consiste à définir des courbes sur l'image de gauche, courbes qui vont servir de référence. Ensuite, ces courbes seront déformées dans le cadre de droite et induiront une déformation correspondante à l'image.

En premier lieu, sélectionnez l'outil *cercle*  dans la barre d'outils, et cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé pour dessiner un cercle sur l'entièreté du visage. Si le cercle ne vous convient pas, vous pouvez annuler dans le menu *Edition* ou par le raccourci clavier ⌘Z. Ensuite, ajoutez 3 cercles supplémentaires, un pour chaque oeil et un pour la bouche. Vous devriez arriver au résultat suivant :



Maintenant, vous pouvez modifier des courbes dans le cadre de droite. Choisissez l'outil de *sélection/déplacement* . Dans le cadre de droite, déplacez la courbe de la bouche vers le haut, et remarquez que l'image est immédiatement déformée en accord avec le déplacement de la courbe :



Finalement, vous pouvez calculer l'animation complète au format QuickTime. Cliquez le bouton *Calculer l'animation* . Les paramètres par défaut suffiront dans un premier temps, et cliquez simplement sur le bouton *Calculer*. En quelques seconde, l'animation est calculée et s'ouvre automatiquement dans le Lecteur QuickTime :

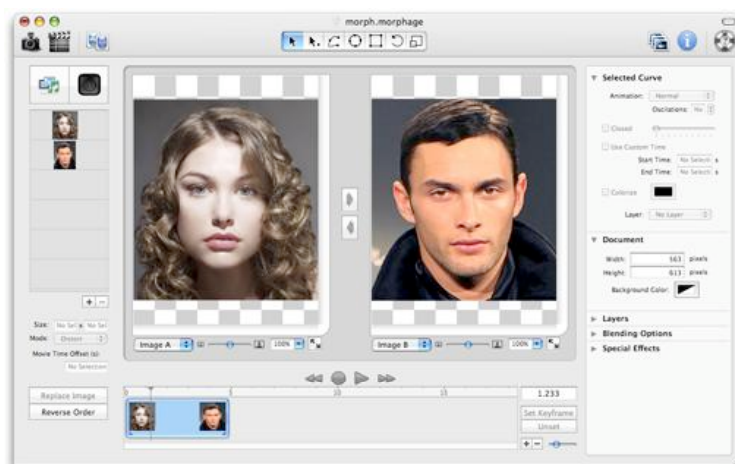


Le fichier de cet exemple est disponible dans le menu *Aide*.

Morpher une image en une autre

Le processus de morphing est légèrement différent de celui de déformation. Vous avez besoin de 2 images pour réaliser un morphing.

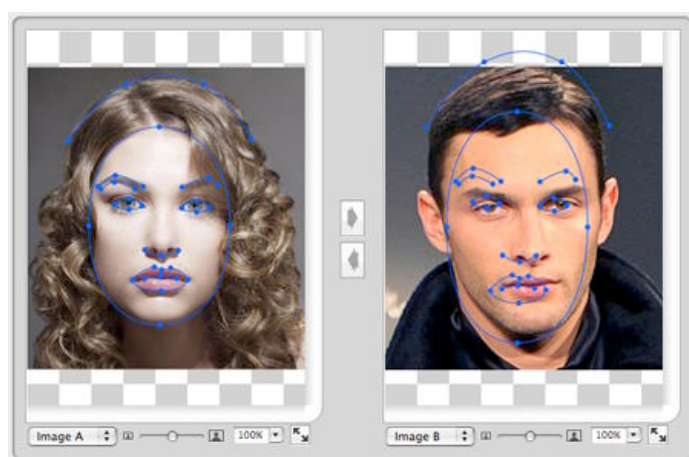
Démarrez Morph Age si ce n'est déjà fait, et glissez/déposez la première image sur un des deux cadres. Recommencez la même opération pour la deuxième image. Si les images n'ont pas la même taille, Morph Age vous propose des options pour les redimensionner. Si c'est le cas, choisissez *Recadrer*. Le document devrait ressembler à ceci :



Pour définir une opération de morphing, vous devez créer des courbes qui représentent les mêmes caractéristiques sur les 2 visages. Ceci signifie que si vous créez une courbe sur un oeil de la première image, vous devez ajuster cette courbe sur la deuxième image pour qu'il corresponde exactement au même oeil.

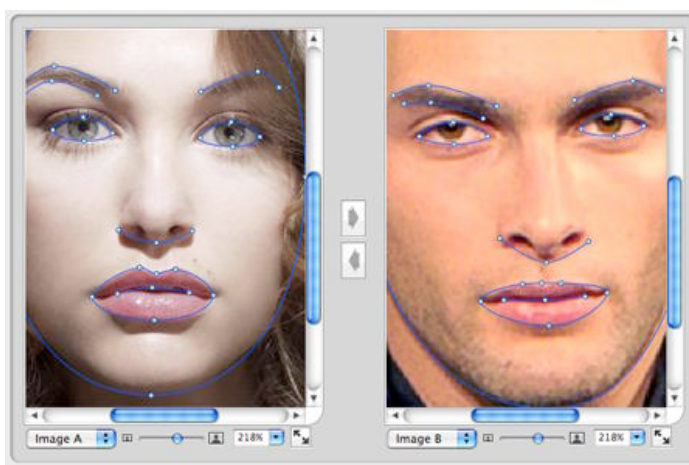
Pour commencer, choisissez l'outil *Courbes de Bézier* . Dessinez ensuite une courbe pour l'extérieur du visage dans le cadre de gauche. Pour terminer la courbe en cours, vous pouvez la fermer en cliquant sur le premier point ou la laisser ouverte en double-

cliquant pour le dernier point. Faites de même pour les yeux, le nez et la bouche. Cela devrait ressembler à ceci :



Vous pouvez utiliser le zoom si vous avez besoin de plus de précision. Souvenez-vous que vous pouvez utiliser l'Annulation (menu Edition) ou supprimer une courbe (touche effacer) si vous n'êtes pas satisfait d'une courbe. A ce moment, vous voyez les courbes apparaître dans le cadre de droite également.

L'étape suivante est de modifier les courbes dans le cadre de droite pour qu'elles correspondent exactement aux mêmes caractéristiques sur le visage de droite. Cela se fait par l'outil de *Sélection/Déplacement* :



Une fois terminé avec les courbes, vous pouvez visualiser l'animation. Ouvrez l'aperçu interactif par ce bouton , et cliquez ensuite sur jouer  dans la fenêtre principale. Vous pouvez admirer le résultat.



Vous pouvez ensuite calculer l'animation QuickTime. Cliquez sur le bouton calculer l'animation  et ensuite sur le bouton calculer dans la fenêtre. En quelques secondes, l'animation s'ouvre dans le lecteur QuickTime.

II. Les bases

Dans ce chapitre, les concepts et techniques de base sont présentées. Vous y apprendrez comment gérer les documents et comment utiliser la plupart des outils.

Morphing : Pré-requis

Les concepts de morphing et de déformation sont largement utilisés dans ce manuel. Ils sont présentés ici plus précisément.

Déformation

Morph Age utilise des courbes de Bézier pour déformer les images. Plus précisément, deux ensembles de courbes sont créés : l'ensemble des courbes d'origine et l'ensemble des courbes de destination. La relation entre ces deux ensembles détermine la déformation.

Morphing

Le morphing est une opération qui consiste à déformer deux images vers une cible intermédiaire, et ensuite mélanger, ou fondre, ces deux images.

Les documents de Morph Age

Créer un nouveau document

Lorsque vous lancez Morph Age, un nouveau document vide est créé pour vous. Vous pouvez créer d'autres documents par la commande Nouveau du menu Fichier (⌘N).

Enregistrer et charger des documents

Après avoir travaillé un certain temps sur un document, vous voulez sauvegarder les changements sur disque pour pouvoir les réutiliser plus tard. Plus généralement, c'est une bonne idée de sauvegarder régulièrement son travail au cas où quelque chose se passerait mal. Vous pouvez sauvegarder le document courant par la commande Sauvegarder du menu Fichier (ou ⌘S). Un nom de fichier vous sera demandé la première fois que le document est sauvegardé.

Vous pouvez ouvrir un document précédemment enregistré par la commande Ouvrir, du menu Fichier.

Informations supplémentaires

Les documents Morph Age stockent les images à l'intérieur d'eux-mêmes. Cela signifie qu'un document qui a été enregistré n'a plus besoin de l'image d'origine qui a servi à le créer.

Cependant, lorsque vous travaillez sur des animations QuickTime en entrée de Morph Age (et non pas des images), celles-ci ne sont pas copiées car elles prennent généralement beaucoup de place. Cela veut dire que les animations QuickTime doivent être déplacées en même temps que le document. Si les animations sont déplacées et que Morph ne parvient pas à les retrouver, l'application vous demandera de les localiser manuellement.

Importer des images/animations dans Morph Age

La première étape dans tout projet de morphing est d'importer les images ou animations d'origine. Cela peut être réalisé à partir de nombreuses sources dont iPhoto, iMovie et la caméra iSight.

Morph Age supporte des images de quelques méga-pixels, dépendant de votre configuration.

A partir de fichiers

Pour importer des images à partir de fichiers, les mécanismes suivants sont possibles:

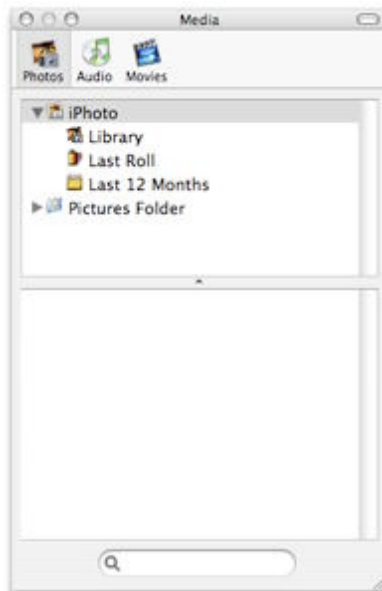
- Glisser/déposer sur un cadre d'édition de la fenêtre principale, ou dans la liste d'images (à gauche),
- Par la commande Ajouter Image ou Ajouter Animation du menu transformation,
- En cliquant  en dessous de la liste d'images (à gauche).

La plupart des formats de fichier sont supportés, dont TIFF, PNG, JPG, PDF, ainsi que les formats habituels d'animation, QuickTime, AVI et MPEG1-2-4.

A partir de la librairie d'iLife

Une autre possibilité est d'importer directement des librairies d'iPhoto ou iMovie. Vous

pouvez accéder au navigateur de média en cliquant sur ce bouton . La fenêtre du navigateur de média apparaît et vous pouvez alors ajouter ces média à Morph Age en les glissant/déposant.



A partir d'une caméra iSight

Si votre Mac dispose d'une caméra iSight, vous pouvez l'utiliser pour créer une image ou une animation et l'importer dans Morph Age. Cliquez le bouton caméra , et la fenêtre d'acquisition apparaît.

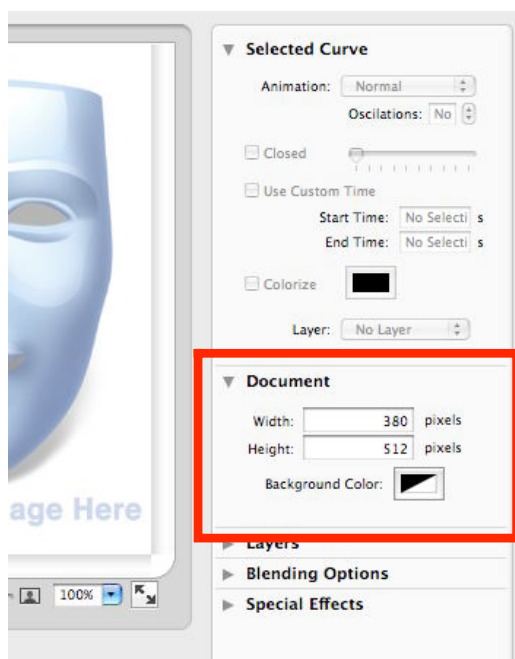


Dans cette fenêtre, vous pouvez choisir où vous souhaitez enregistrer l'image ou l'animation sur le disque, mais aussi le codec qui est utilisé pour encoder l'animation.

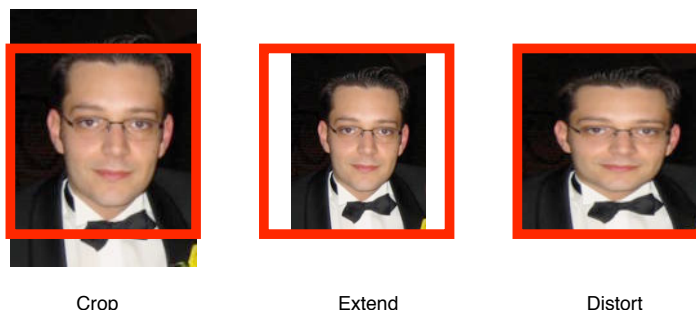
Une fois l'enregistrement effectué, cliquez le bouton OK. Morph Age vous demande alors si vous souhaitez l'ajouter au document courant, dites Oui pour continuer.

Gérer les images

En ajoutant la première image à votre document Morph Age, vous déterminez la taille de l'image calculée. Cette taille peut être changée ultérieurement dans le panneau d'information, à droite :



Les images qui sont ajoutées ensuite doivent avoir la même taille que la taille de calcul. Si ce n'est pas le cas, Morph Age vous propose de déformer l'image, de la recadrer ou de l'étendre. Ces opérations sont illustrées ici :



La distorsion fera apparaître l'image comme allongée ou rétrécie dans une direction. Recadrer et étendre gardent les proportions, le premier supprimant les bords de l'image et second ajoutant des bandes dans la couleur du fond.

Transformations et canaux

Un document est composé d'une ou de plusieurs transformations. Les transformations à leur tour peuvent contenir une ou plusieurs images, selon que vous travaillez sur une déformation d'image ou un morphing. Les images sont aussi identifiées comme des canaux.

Les transformations

Au démarrage de Morph Age, le document créé contient une transformation. La transformation contient toutes les informations nécessaires pour réaliser le morphing : les images, les courbes et leur correspondances dans les différentes images, ainsi que les couches associées aux courbes.

Les transformations sont visibles dans le panneau inférieur, repris sur l'image suivante. La ou les images sont reprises à cet endroit.

Choisir la durée de la transformation

Un paramètre important de la transformation est sa durée. Elle peut être déterminée par la souris en cliquant sur l'extrémité de la transformation et en la déplaçant dans le panneau inférieur.



Ajouter des transformations

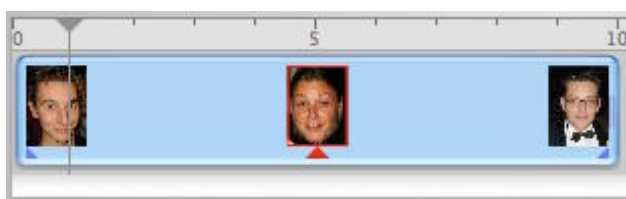
Il est possible d'utiliser plus d'une transformation si vous devez réaliser deux morphings qui n'utilisent pas les mêmes courbes, par exemple. Imaginez devoir réaliser un morphing entre un visage et un chat, et ensuite du chat vers une voiture dans une même animation. Pour le premier morphing, vous avez besoin de courbes pour les yeux, le nez, la bouche et la tête complète. Dans le second cas, vous avez juste besoin des yeux (phares) et du visage complet (silhouette de la voiture). Ceci est typiquement réalisé en utilisant deux transformations séparées dans le même document.

Vous ajoutez une transformation en cliquant , à droite du panneau temporel. Supprimer une transformation par le bouton .

Réaliser un morphing de plus de 2 images

Morpher une image en une autre et encore en une autre est aussi possible dans Morph Age. Pour faire cela, ajouter simplement une troisième image au document et ajuster les courbes de déformation.

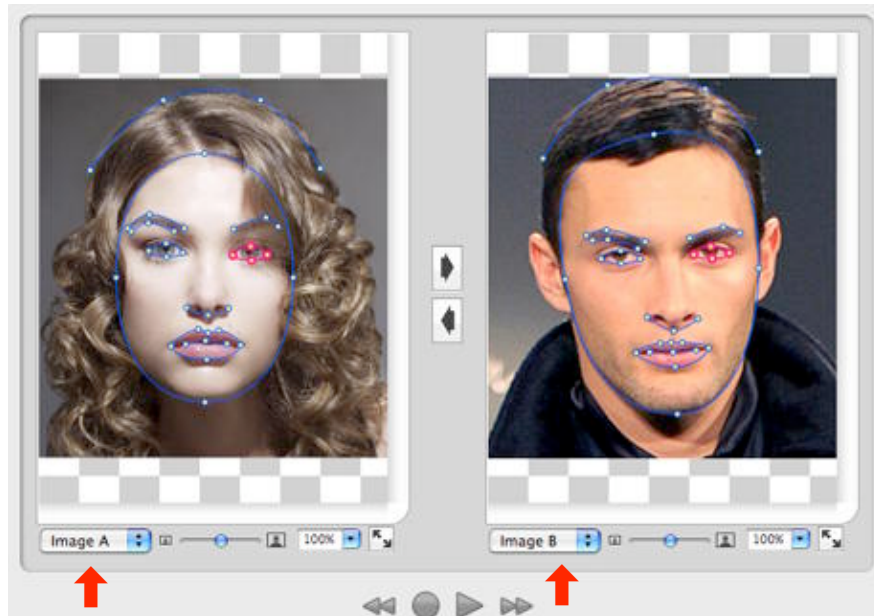
Pour un morphing à plus de 2 images, vous devez fournir des informations supplémentaires. Le temps de passage de l'image centrale doit être ajusté. Cela rend possible un morphing de l'image 1 vers 2 en 2 secondes et de l'image 2 vers 3 en 10 secondes par exemple. Vous choisissez ce temps de passage en déplaçant le curseur sous l'image centrale.



Canaux de type images

Les images sont accédées au travers de canaux dans les cadres gauche et droit. Des canaux spéciaux, pour la déformation et la prévisualisation, sont également disponibles et décrits dans les sections suivantes.

A chaque fois que vous ajoutez une image, un ensemble de courbes est créé et rendu accessible par le canal correspondant. Les canaux "images" ont des noms de type Image A, B, C ou Animation A, B, C. Vous pouvez les afficher dans le cadre de gauche ou de droite.



Canal de déformation

Le canal de déformation est un canal spécial. Son utilisation est décrite dans la section avancée, et il n'a pas d'image associée, mais seulement des courbes.

Canal de prévisualisation

Le canal de prévisualisation, comme son nom le suggère, permet d'avoir un aperçu temps-réel du projet de morphing. Son utilisation permet de se rendre compte du rendu final avant de calculer l'animation.

Vous pouvez le sélectionner dans le cadre de gauche ou de droite, et ensuite déplacer le curseur du temps (ou cliquer Jouer) pour voir le résultat.

Courbes et formes

Les courbes sont utilisées partout dans Morph Age pour définir les transformations. Morph Age utilise des courbes de Bézier, du nom de leur inventeur. Celles-ci sont facilement créées et modifiées et sont utilisées dans beaucoup de logiciels de dessin.

Outils pour créer des courbes

Les courbes peuvent être créées par les outils suivants:

- Outil de dessin de courbe
- Cercle
- Rectangle

Quel que soit l'outil utilisé pour la créer, une courbe peut toujours être éditée point par point.

Dessin de courbe

Vous créez des courbes en cliquant dans un des deux cadres, point par point. En maintenant le bouton de la souris enfoncé après avoir ajouté un point, vous déplacez la tangente de la courbe de Bézier pour ajuster sa courbure.

Outil cercle

Cet outil vous permet de créer des courbes de Bézier en forme de cercle. Ces courbes restent des courbes de Bézier et peuvent donc être modifiées ultérieurement.

Outil rectangle

Cet outil permet de créer des courbes en forme de rectangle.

Bouger et déformer des courbes

Sélectionner / déplacer

L'outil sélectionner/déplacer permet de déplacer des courbes complètes ainsi que des points individuels. Pour déplacer une courbe complète, cliquez et déplacez la courbe elle-même (pas un point de contrôle). Pour déplacer un point de contrôle, cliquez dessus. Pour déplacer une tangente, cliquez et déplacez-la. Les tangentes peuvent être déplacées individuellement grâce à la touche ⌘.

Les points peuvent être déplacés simultanément sur plusieurs canaux en maintenant la touche ⌘.

Effectuer une rotation

Vous pouvez faire tourner une courbe autour de son centre avec cet outil.

Redimensionner

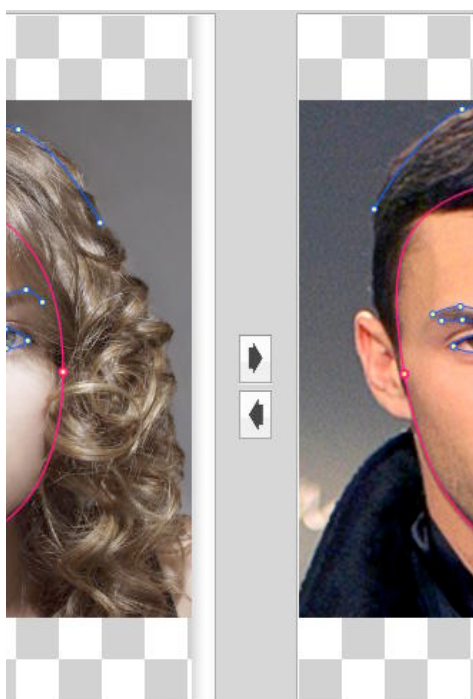
Lorsque cet outil est choisi et qu'une courbe est sélectionnée, un cadre de redimensionnement apparaît autour de celle-ci qui vous permet de changer sa taille.

Insérer un point

Cet outil vous permet d'ajouter un point en cliquant à l'endroit où vous désirez l'ajouter sur une courbe.

Restaurer une courbe d'un canal à l'autre

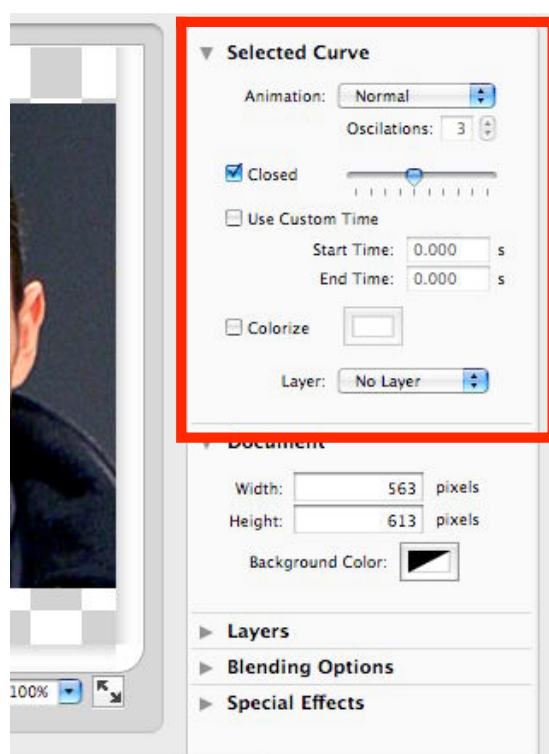
Parfois, il est intéressant de restaurer une courbe d'un canal à un autre. Le canal de gauche et de droite doivent être sélectionnés, et la duplication des configurations peut avoir lieu :



Animation simple de courbes

Lorsque vous réalisez une animation de morphing ou de déformation, vous voulez peut-être avoir un mouvement qui ne soit pas linéaire. Par exemple, vous désirez peut-être que le nez bouge en premier, ensuite les yeux, puis le reste. Ou vous voulez peut-être que le mouvement accélère, décélère ou même oscille.

Tout ceci est possible en choisissant le type d'animation et les temps de départ et de fin de l'animation de chaque courbe. Ces paramètres sont disponibles dans le panneau de droite, dans la section Courbes.



Pour mieux comprendre l'effet de l'animation des courbes, vous pouvez ouvrir l'exemple "Warp Example". Sélectionnez le canal de prévisualisation dans le cadre de droite et faites Jouer. Pendant l'animation, modifiez le paramètre d'animation de courbe et observez le résultat.

Des effets plus spectaculaires peuvent être réalisés par le canal de déformation, et cela est discuté plus tard.

Animation normale

Animation linéaire depuis le temps de début jusqu'au temps de fin.

Animation douce

Ce type d'animation accélère le mouvement au début et le décélère à la fin.

Animation à ressort

La déformation s'effectue avec un mouvement d'aller-retour (oscillations). Le nombre d'oscillation peut être choisi.

Accélération

Le mouvement de la courbe accélère.

Décélération

Le mouvement de la courbe décélère.

Propriété des courbes

Les courbes peuvent être fermées, leur couleur peut être choisie et la résolution qui sera utilisée pendant le calcul de la déformation.

Etat de fermeture

Comme son nom l'indique, spécifie si la courbe est ouverte ou fermée.

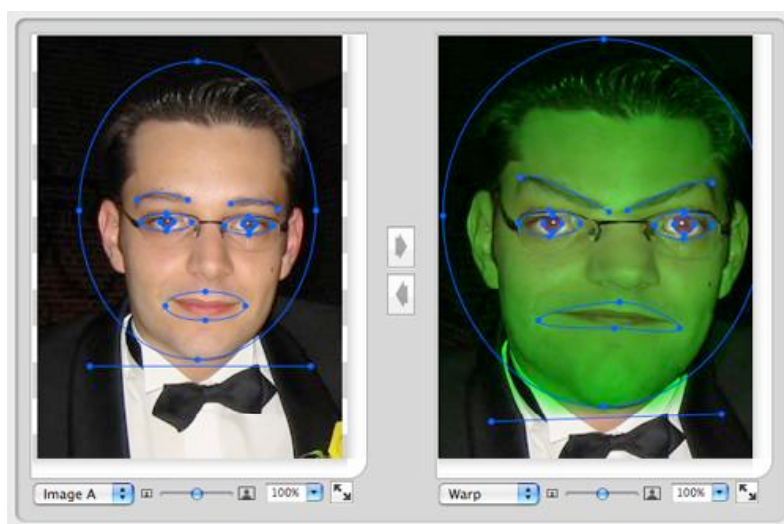
Résolution

La résolution est utilisée pendant la phase de calcul de l'image. Plus elle est élevée, plus la déformation suivra précisément la forme de la courbe. La valeur par défaut suffit dans la plupart des cas.

Coloriser

A l'origine, les courbes n'ont pas de couleur. En activant cette option et en choisissant une couleur, vous pouvez réaliser un effet de colorisation. Cela peut servir dans une animation à la Hulk, où les formes changent et en même temps la peau devient verte. L'exemple "Hulk Warp" est disponible dans le menu Aide.

Notez que la couleur est limitée par les courbes voisines, et donc l'effet de barrière est aussi d'application (expliqué plus loin).



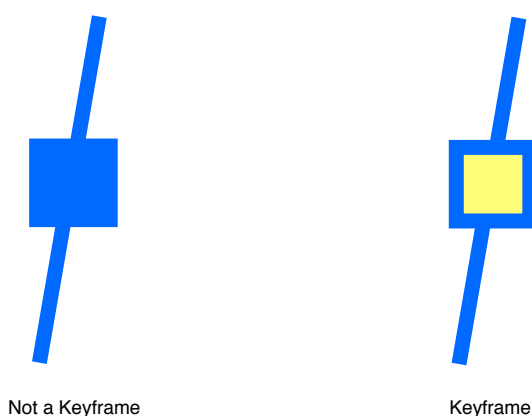
Travailler avec le temps

Travailler avec le temps est une caractéristique importante de Morph Age. En effet, puisque des animations QuickTime peuvent être utilisées en entrée, les courbes doivent être capables de suivre le mouvement des objets.

Pour permettre cela, Morph Age utilise une animation “par clé” des points de contrôle des courbes. Une clé d’animation est une position d’un point de contrôle à un instant bien précis. Pour les temps intermédiaires aux clé, un mécanisme d’interpolation est utilisé.

Lorsqu’une courbe est créée, un clé au temps zéro est créée pour chacun de ses points de contrôle. Lorsque vous déplacez un point de contrôle, vous modifiez en fait la position de sa dernière clé.

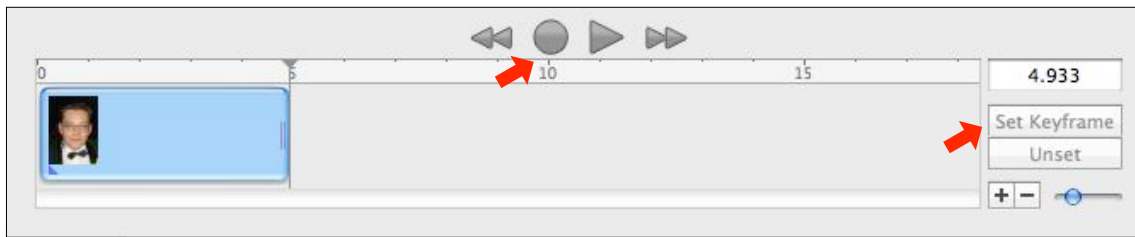
Vous pouvez voir si un point de contrôle a une clé au temps courant car il présente une zone claire en son centre :



Créer un clé

Pour créer un clé à un temps choisi, vous avez deux options. La première, en vous déplaçant au temps désiré par le curseur de temps, et en cliquant ensuite sur le bouton créer clé (après avoir sélectionné le point désiré). La seconde option en activant

l'enregistrement automatique des clés. Dans ce dernier cas, tout déplacement de point de contrôle crée un clé à l'instant courant.



L'enregistrement de clé peut être utilisé conjointement à l'outil de restauration des courbes.

Navigation d'une clé à l'autre

Parfois, vous devez éditer certaines clés, qui sont à des temps déterminés, sans vouloir retrouver manuellement le temps. Vous pouvez naviguer dans le temps d'une clé à l'autre par les bouton d'avance et de recul rapide.

Supprimer des clés

Pour supprimer une clé, choisir le point de contrôle et le temps approprié, et cliquer sur supprimer dans le panneau inférieur.

III.Options avancées

Morph Age dispose de fonctions avancées permettant des effets spéciaux intéressants.

Barrières

Vous voulez parfois préserver certaines parties des images des déformations. Cela est possible en entourant les parties à protéger de courbes, appelées barrières. Pour illustrer ceci, regardez l'exemple suivant où l'on ne veut pas que la déformation de l'oeil affecte la bouche. Pour parvenir à ce résultat, une courbe est ajoutée au-dessus de la bouche et cette courbe empêche la déformation d'atteindre celle-ci.



Utiliser des couches

Les couches rendent possible de déplacer certaines parties de l'image au-dessus d'autres, tout en permettant les déformations.

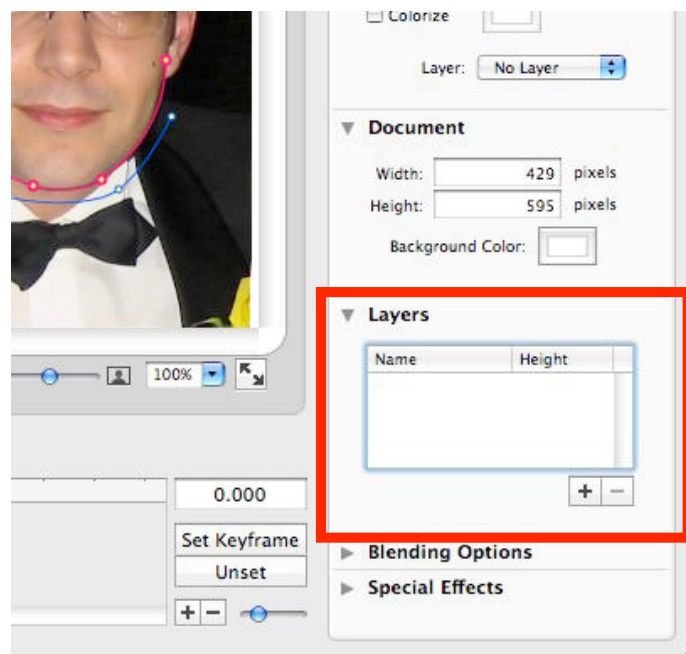
Par exemple, vous avez peut-être envie de faire grandir le nez de telle sorte qu'il passe au-dessus de la bouche et non que la bouche soit déformée. Ou agrandir le menton sans affecter les vêtements en-dessous.

Ces effets sont possibles avec les layers. Voici comment faire.

Pour déplacer le menton au-dessus des vêtements, créez tout d'abord une courbe sur le menton et une autre, juste en dessous dans les vêtements, comme une barrière. Cela doit ressembler à ceci :

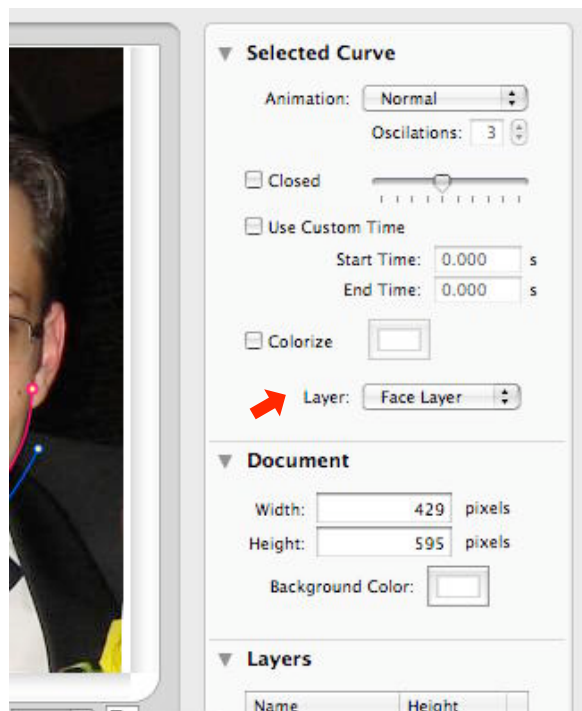


Ensuite, sélectionnez la courbe du menton et allez dans le panneau de droite, dans la section Couches :



Cliquez le bouton  pour créer une nouvelle couche. Vous pouvez changer son nom en "Couche du visage" en la double-cliquant. Ensuite, augmentez la hauteur de la couche en déplaçant le curseur vers la droite.

Toujours dans ce panneau, attribuez cette nouvelle couche à la courbe du menton par l'option Couche :



Maintenant vous pouvez déplacer la courbe du menton dans le cadre de droite, au-delà de la barrière des vêtements. Vous voyez alors que les vêtements ne sont pas affectés par la déformation et que le menton passe simplement au-dessus.

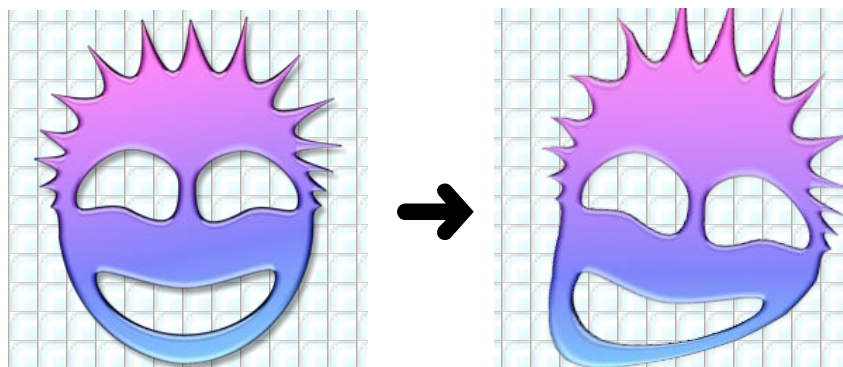


Plusieurs couches peuvent être utilisées dans un même document, le critère important est leur hauteur relative.

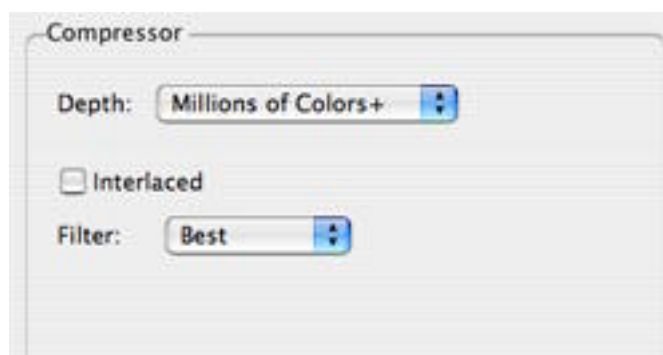
Utiliser des images transparentes

Morph Age supporte les images transparentes (images avec composante alpha), en les composant correctement dans les calculs de morphing. La couleur d'arrière plan remplit les zones transparentes, donc, si vous voulez conserver cette transparence dans le rendu final, vous devez choisir une couleur d'arrière plan transparente (panneau de droite).

La transparence est dans ce cas préservée et est déformée au même titre que l'image :



Pour conserver la composante alpha dans les animations QuickTime calculées, pour pour les composer dans d'autres logiciel comme Final Cut Pro, vous devez choisir un codec qui supporte la composante Alpha (le champs couleur doit être Million de Couleurs+). Tous les codec ne supportent pas cette option.



Utiliser le canal de déformation

Lorsque vous morpez une image en une autre, vous définissez les courbes sur l'image de départ et sur celle d'arrivée. Morph Age réalise ensuite une interpolation de ces courbes pour calculer des déformations des deux images vers une position intermédiaire, et réalise ensuite la composition des deux images.

Si vous utilisez le canal de déformation dans une opération de morphing, vous demandez à Morph Age de ne pas utiliser des courbes intermédiaires calculées automatiquement, mais d'utiliser à la place les courbes de ce canal. Ces courbes peuvent bien entendu être animées par des clés. De cette manière, des effets intéressants peuvent être réalisés, comme par exemple un rétrécissement du visage au centre de l'animation avant de reprendre la forme de l'image finale.

Vous pouvez également utiliser le canal de déformation pour une déformation d'image. Dans ce cas, cela signifie que vous ne vous contentez plus de définir la courbe de départ et de fin, mais toute l'animation de la déformation au cours du temps.

Prenons un exemple. Disons que vous souhaitez froncer le sourcil gauche deux fois au cours d'une animation de morphing. Dans un premier temps, placez les courbes comme vous le feriez pour un morphing classique et vérifiez que cela fonctionne avec la prévisualisation.

Ensuite, dans le panneau de droite, rubrique Effets spéciaux, activez le canal de déformation.

La première chose à faire est de spécifier que le canal de déformation doit utiliser les courbes de la première image au début, et celles de la deuxième à la fin de la transformation. Sélectionnez Image A dans le cadre de gauche et le canal de déformation dans le cadre de droite.

Sélectionnez une courbe et démarrez l'enregistrement des clés (ceci est important), cliquez ensuite Restaurer de gauche vers droite en maintenant la touche ⌘ enfoncée. Cela crée des clés au temps zéro pour le canal de déformation. Ensuite, déplacez le curseur de temps à la fin de la transformation, sélectionnez l'Image B dans le cadre de gauche et cliquez à nouveau sur restaurer (gauche vers droite) pour créer des clés dans le canal de déformation. Le canal de déformation est maintenant correctement initialisé.

Ensuite, nous allons modifier le sourcil au temps 0.5 seconde et revenir à son état normal au temps 1 seconde. Choisissez l'Image A dans le cadre de gauche et le canal de déformation dans le cadre de droite. Placez le curseur de temps à 0.5 seconde, et déplacez le sourcil vers le haut dans le cadre de droite, cliquant ensuite sur Créer clé. Recommencer l'opération au temps 1 seconde en ramenant le sourcil en bas.

Vous pouvez maintenant afficher le résultat dans la fenêtre de prévisualisation, et en cliquant sur Jouer.



Ajouter des effets spéciaux

Des effets spéciaux peuvent être ajoutés à l'animation ou à l'image finale. Ces effets utilisent les fonctions Core Image de Mac OS X Tiger.

Effets intégrés

Morph Age intègre un certain nombre d'effets :

- Noir & Blanc

- Demi-teinte Couleur
- Cristalliser
- Flou gaussien
- Changement de teinte
- Pixéliser
- Pointillisme
- Tons sépia

Vous pouvez voir en temps réel ces effets dans la fenêtre de prévisualisation (tons sépia illustré) :



Compositions Quartz Composer

Morph Age permet l'utilisation de compositions Quartz Composer arbitraires.

Pour permettre la liaison entre Morph Age et la composition, celle-ci doit respecter le critère suivant : la composition doit avoir une entrée exposée dont le nom est "image-Input".

Le temps de la transformation est aussi passé pendant le rendu, ce qui signifie que la composition peut-être animée également.

Pour plus d'informations sur la manière de créer des compositions et en particulier sur l'exposition des entrées de celle-ci, référez vous à la documentation de Quartz Composer.

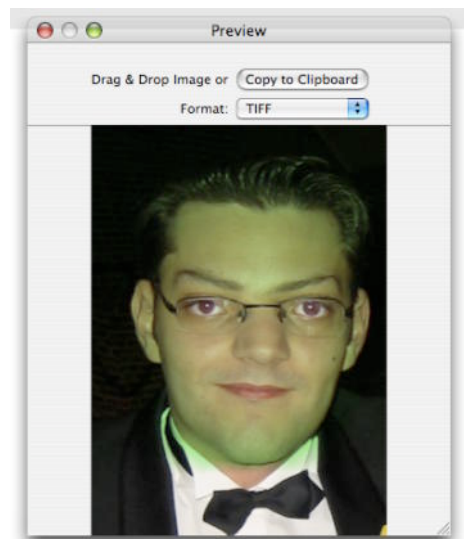
IV. Rendu

Le calcul de rendu est le processus d'obtention du résultat. Vous pouvez calculer une image unique d'un morphing, ou toute l'animation.

Calcul d'une image unique

Le calcul d'une image unique est réalisé par le bouton , ou en utilisant le raccourci ⌘R. L'image calculée est celle correspondant au temps courant, que vous pouvez changer dans le panneau inférieur (curseur).

L'image calculée apparaît dans la fenêtre de rendu :

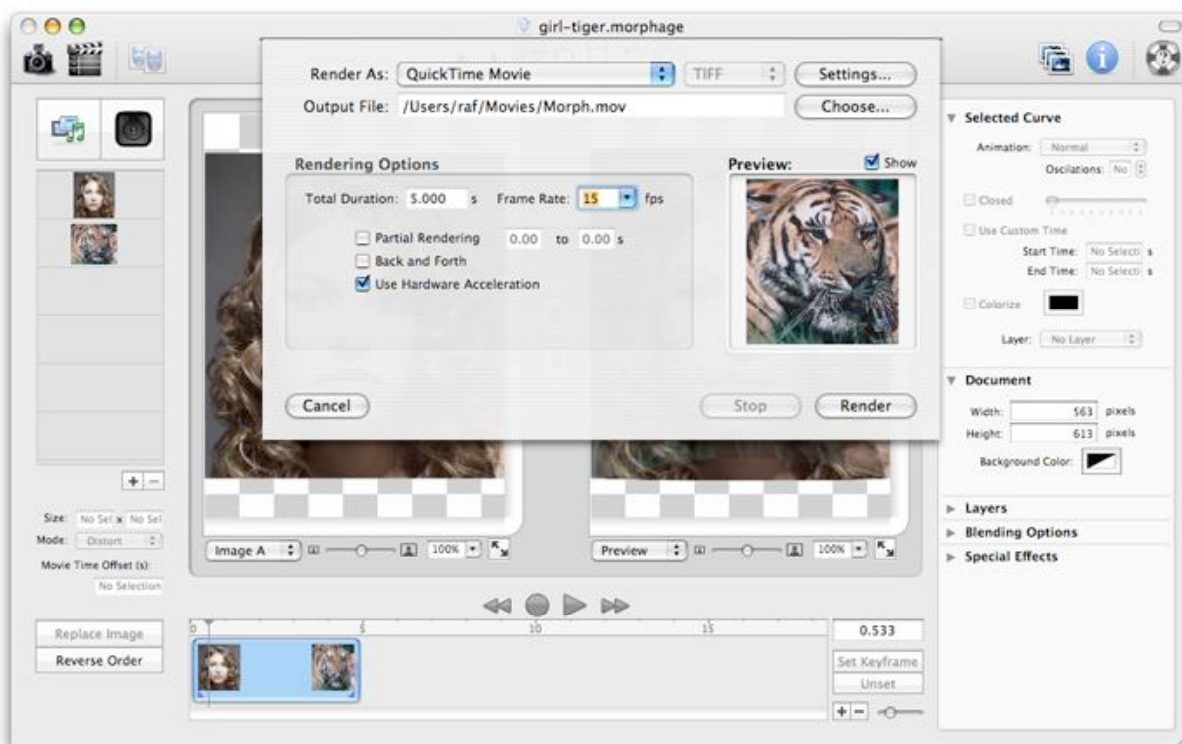


Vous pouvez exporter cette image en la glissant déposant dans un autre logiciel ou sur le bureau. Les formats TIFF, GIF, JPG et PNG sont disponibles. Vous pouvez également copier cette image dans le presse-papiers en cliquant Copier, et puis la coller dans une autre application.

Notez que la taille de l'image calculée est celle choisie dans le panneau de droite de la fenêtre principale.

Calculer une animation QuickTime

Le calcul d'une animation QuickTime est réalisé en cliquant ce bouton, , ou par le raccourci clavier ⌘R. La feuille de paramétrage de l'animation apparaît alors :



Fichier de sortie

Le fichier de destination est sélectionné par le bouton Choisir. Par défaut, l'animation est enregistrée dans votre dossier Vidéos, fichier Morph.mov.

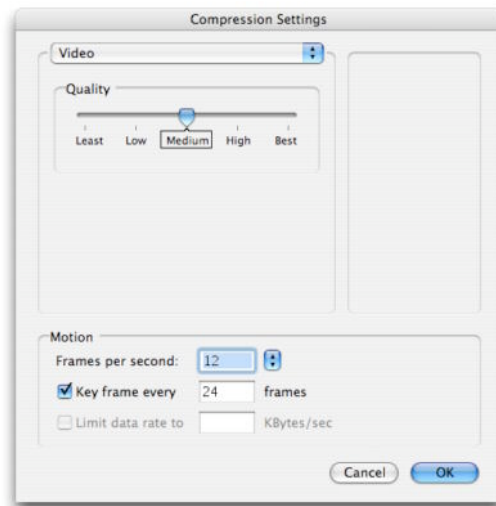
Options de rendu

La durée totale spécifie la durée de l'animation qui sera calculée. Vous pouvez choisir une durée plus courte que la durée totale en choisissant l'option rendu partiel et le temps de début et de fin.

Ensuite, vous pouvez choisir la vitesse en nombre d'image par seconde. Pour information, le standard du cinéma est à 24 images par seconde, la télévision à 25 ou 30 dépendant de la région, et des animations basiques peuvent être à 15. Cette valeur est généralement suffisante pour un prototype.

L'option aller-retour permet de calculer une animation QuickTime qui pourra boucler.

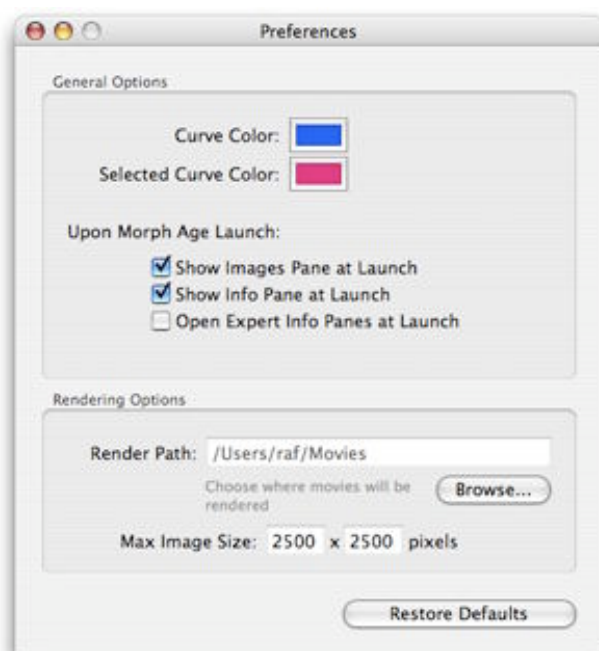
Enfin, vous choisissez les paramètres QuickTime en cliquant le bouton Paramètres. La fenêtre réglage de compression apparaît.



Dans cette fenêtre, vous choisissez le codec qui est utilisé pour l'encodage de la vidéo. Beaucoup de possibilités sont disponible, et cela dépend de l'application finale. Pour un site web haute qualité, MPEG-4 ou Sorenson peuvent être utilisés. Pour faire de la composition dans iMovie, DV est probablement un meilleur choix.

V. Preferences

La fenêtre des préférences est accessible par le menu Morph Age. Vous pouvez toujours revenir aux options par défaut avec le bouton correspondant.



Couleur des courbes

La couleur des courbes peut être changée si les images que vous utilisez les rendent difficilement discernables.

Vous pouvez changer la couleur des courbes non-sélectionnées ou sélectionnées.

Activer les panneaux au démarrage de Morph Age

Les panneaux images (à gauche) et d'informations (à droite) peuvent être cachés ou montrés au démarrage de l'application. Vous pouvez à tout moment le faire manuel-

lement avec les boutons correspondant dans la barre d'outil (respectivement  et ).

Ouvrir le panneau des options avancées

Les options avancées sont :

- Les couches,

- Option de fondu,
- Effets spéciaux.

En sélectionnant cette option, Morph Age ouvre les rubriques correspondantes au démarrage de l'application.

Changer le chemin de rendu

Le chemin de rendu spécifie où les animations sont enregistrées. Ce chemin est par défaut votre dossier Vidéos.

VI.Problèmes

Le rendu a des artéfacts

Vérifiez que les courbes ne présentent pas des intersections entre elles. Les courbes concaves peuvent parfois générer ce genre de problèmes. Le remède à ce problème est d'enlever les courbes présentant des intersections et en même temps ajouter des courbes là où le problème apparaît pour lever l'ambiguïté.

La qualité de l'animation n'est pas bonne

Le choix du codec et sa configuration sont très importants. MPEG-4 et Sorenson donnent en général un bon compromis entre qualité et taille de fichier.

Les animations sont introuvables

Les documents de Morph Age ne stockent pas les animations à l'intérieur, mais juste une référence. Cela signifie que si les animations et le document sont déplacés séparément, Morph Age est incapable de les retrouver. La fenêtre de localisation manuelle vous proposera de les localiser vous-même.

Les petits détails dans l'image sont difficilement accessibles

Vous pouvez utiliser le curseur du zoom pour palcer les courbes précisément. Morph Age utilise un algorithme dont la précision est supérieure à celle des pixels, et cela a donc une importance.