

AFTER EFFECTS

Incrustation par Chroma Keying

Le **keying** consiste le plus souvent à définir un niveau de transparence en utilisant une couleur (*chroma keying*) ou la luminance d'une image (*luminance keying*).

Logique de fonctionnement

Les ressources

Nous allons dans un premier temps importer les ressources de type métrage :

Créez un dossier **ae_res** dans votre dossier Documents et téléchargez dans ce dossier les deux vidéos *mobilesportsbackground* et *MobileSportsIntro* (disponibles en version mp4 et Quicktime).

Dans AE

1. Lancez AE (sans composition).
2. Importez les deux métrages précédemment téléchargés et glissez-les sur le bouton Nouveau Dossier. Renommez le dossier créé **video**.

La composition pour le keying

1. Créez une composition en mode NTSC DV avec comme durée 1023 (ceci donnera 10 sec et 23 images).
2. Par défaut, l'arrière-plan des composition est noir, ce qui rend difficile les contrôles visuels - repérage des trous et autres erreurs lors d'une incrustation en keying - Il est préférable de disposer d'un arrière-plan contrasté et de couleur vive. Vous changerez donc la couleur d'arrière-plan en orangé 255,175,0.

Ajout de la vidéo d'avant-plan

1. Pressez la touche Orig (Home) pour placer le curseur temps en 0.
2. Glissez le fichier *MobileSportsIntro.mov* dans la ligne de temps.
3. Ce fichier a été tourné en HDV (1440x1080), redimensionnez le calque (S) à 45%.
4. Repositionnez-le (P) de telle sorte que l'animatrice soit centrée, c'est-à-dire en 427, 240.

La vidéo est toujours plus large que notre composition, mais cela nous permet de repositionner l'actrice à volonté. Remarquez également que des éléments externes sont toujours visibles, tel le bord du réflecteur à gauche.

Utilisation d'un masque

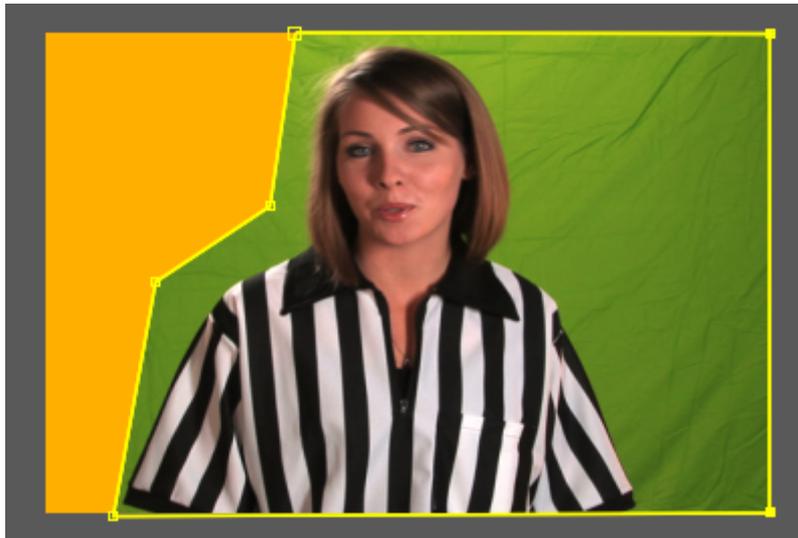
Du point de vue du fond vert (uniformité notamment), cette vidéo n'est pas d'une très bonne qualité, et cela risque de poser des problèmes lors du keying.

Lorsqu'AE effectue ce keying, il analyse effectivement toute l'image. Plus grande est la zone à analyser, plus grande est la variation de couleur du fond, et plus grands sont les risques d'une mauvaise incrustation. Nous pouvons réduire ces risques en réduisant la zone d'analyse grâce à un masque (matte) dont le rôle sera « d'éliminer » les zones indésirables (*garbage mask ou matte*).

Il n'y a pas de limite au nombre de mattes que l'on peut créer dans une composition. En fait, il est courant d'utiliser plusieurs mattes pour isoler différentes parties d'un métrage.

Création du matte

1. Placer le curseur temps à 2 sec pour faire apparaître l'actrice. C'est également à ce moment de la vidéo qu'elle est placée le plus à gauche.
2. Avec l'outil Plume, tracez votre masque comme dans l'illustration ci-après.



3. Assurez-vous, en déplaçant le curseur dans la ligne de temps, que le masque n'élimine pas des données valides.

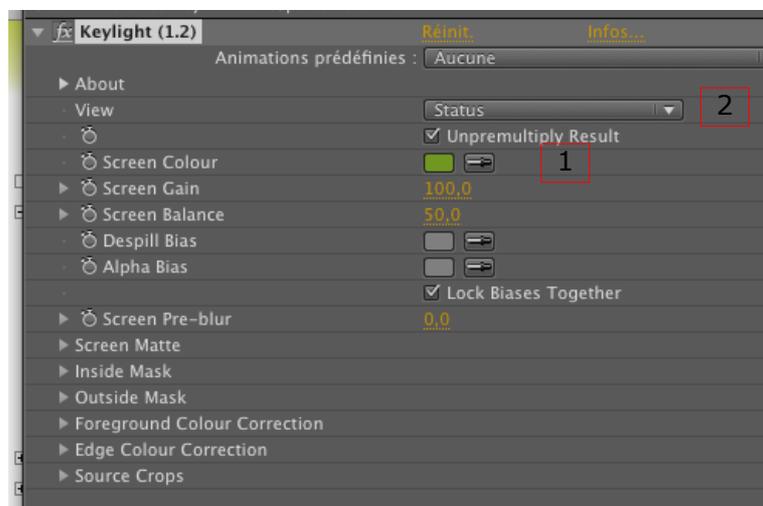
Dans la mesure où notre actrice entre par la droite, il n'est pas possible de réduire le masque ; toutefois, il est possible de l'animer.

1. Placez le curseur temps à 1:15.
2. Sélectionnez le calque et ouvrez les propriétés du masque (M).
3. Activez le chronomètre en regard du Tracé du masque pour créer une image-clé du tracé.
4. Placez le curseur temps à 2:00.
5. Activez l'outil Sélection (V).
6. Cliquez à l'extérieur du masque, puis ajustez les points du côté droit de l'écran pour réduire le fond vert. Vous pouvez également ajouter des points (Outil Ajouter un sommet).
7. Vérifiez en balayant la bonne position du masque dans l'animation.
8. Masquez les propriétés du masque (M).

Application de l'effet Keylight

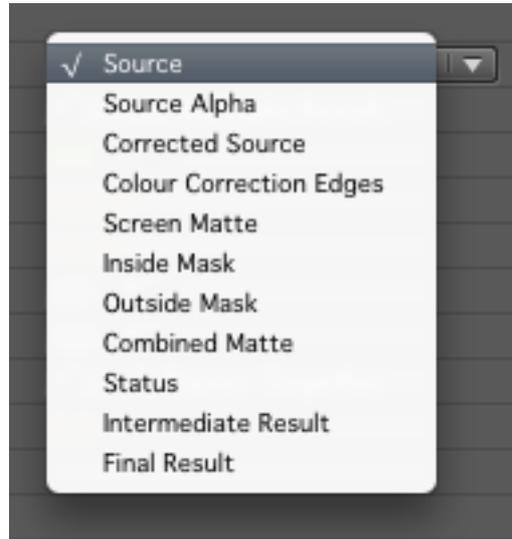
Keylight est un effet d'incrustation par différence de chrominance intégré à AE depuis la version CS3. Commercialisé par la société The Foundry (conceptrice du logiciel de composition Nuke), il remplace l'ancien effet Différence de chrominance.

La fenêtre des paramètres Keylight



Logique de fonctionnement

1. La première des choses est de choisir la couleur pour le paramètre screen color [1].
Cette couleur doit être prélevée directement sur la composition en mode source.



La liste des différents modes.

Il est important de choisir une zone supposée correspondre au mieux à la couleur de fond - éviter notamment les reflets parasites d'éclairage du fond.

Vérifier ensuite la qualité de l'incrustation en utilisant les affichages des autres modes. Les modes les plus utilisés (en plus du mode source) sont :

- Screen Matte, qui rend compte du matte créé en fonction de la couleur prélevée ;
- Status, qui présente une carte exagérée des niveaux d'incrustation de telle que même les défauts mineurs sont révélés ;
- Final Result, qui présente la version finale composite en intégrant tous les mattes.

Le mode Status



L'image en mode status après avoir sélectionné la couleur verte du fond.

Comme on peut le voir, 3 couleurs sont présentes dans la fenêtre Status :

- le noir pour les pixels parfaitement transparents qui laisseront voir l'arrière-plan ou les calques placés dessous ;
- le blanc pour les pixels parfaitement opaques qui laisseront voir le contenu du calque sur lequel se trouve l'effet ;
- le gris moyen pour les pixels de semi-transparence qui laisseront donc voir un mélange des deux ensembles.

Notez qu'il est nécessaire d'avoir des pixels gris autour de la zone à détournée, afin de ne pas passer abruptement d'un plan à l'autre (principe du contour progressif).

Notez que les pixels gris n'indiquent pas une valeur particulière de transparence spécifique, mais des valeurs multiples non différenciées.

Ainsi, deux cas d'erreurs peuvent se présenter :

1. Vous avez des pixels gris où vous devriez avoir une transparence maximale, vous devrez essayer de les supprimer avec :
 - le paramètre Screen Gain ;
 - le paramètre Screen Matte/Clip Black ;
 - l'utilisation d'un Outside Mask.

On constate dans notre cas que des zones de semi-transparence subsistent à l'extérieur de l'actrice.

Augmenter la valeur Screen Gain à environ 130.

Ajustement du keying avec
Screen Strength

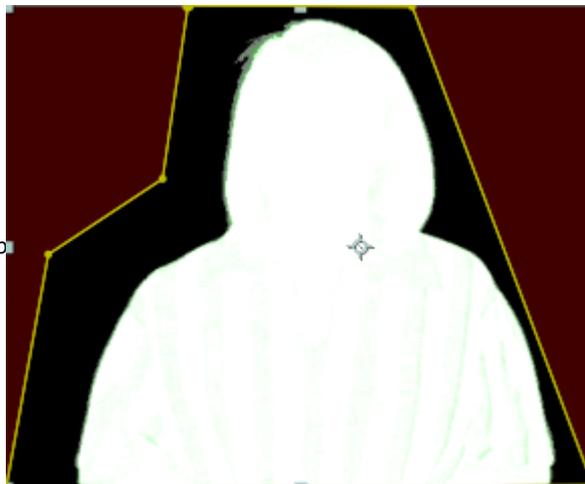


2. Vous avez des pixels gris où vous devriez avoir une opacité maximale, vous devrez essayer de les supprimer avec :
 - le paramètre Screen Matte/Clip White ;
 - l'utilisation d'un Inside Mask.

Ainsi, on remarque que les bandes noires du maillot de football sont affectées par l'incrustation, de même que certaines zones du visage.

Diminuez la valeur Screen Matte/Clip White à 70.

Ajustement du keying avec Clip
White



Notre keying est maintenant correct.

Ajout du métrage d'arrière-plan

Vous pouvez maintenant placer le métrage *mobilesportsbackground.mov* sous le calque précédent et prévisualiser et enregistrer la vidéo finale (cf. TD masques & compositing).

Pour aller plus loin :

- <http://thefoundry.co.uk>.
- <http://www.adobepress.com/articles/article.asp?p=1278847&seqNum=4>
- http://www.adobe.com/designcenter/video_workshop/html/vid0229.html