

17.4 – Utiliser les Effets Intégrés du VSE (Using VSE Built-in Effects)

Blender offre plus d'une douzaine d'effets qui lui sont intégrés, et qui sont donc universels. Certains opèrent sur deux **Strips**; certains sur une seule, et certains créent une nouvelle **Strip**. Chaque effet améliore votre contenu d'une façon ou d'une autre ou autorise des transitions de qualité professionnelle.

L'effet Add

L'effet **Add** ajoute les couleurs de deux **Strips**. Rouge plus Sarcelle (Vert et Bleu) égale Blanc. Rouge et Bleu créent du Pourpre. Rouge et Vert créent du Jaune.

Utilisez cet effet avec une **Strip Image** de base et une **Strip Modifier**. La **Strip Modifier** est soit une couleur solide ou un masque noir & blanc, soit entièrement une autre image. L'exemple ci-dessous montre ce qui arrive quand vous ajoutez du gris à une image et que vous animez l'effet en fonction du temps. L'image devient brillante car vous ajoutez du gris (**R** : 0.5, **G** : 0.5, **B** : 0.5) à disons, une couleur bleue (**R** : 0.1, **G** : 0.1, **B** : 0.5) en ayant pour résultat une couleur (**R** : 0.6, **G** : 0.6, **B** : 1.0) qui retient la teinte (hue) originale (relation entre les couleurs) mais est beaucoup plus brillante (a une valeur élevée). Quand ceci est appliqué à l'image entière comme ici, l'image entière semble flasher.



Pouvez-vous entendre le tonnerre ?

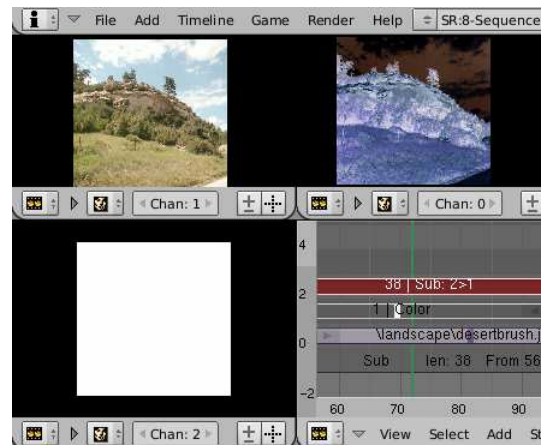
Vous pouvez utiliser cet effet pour augmenter le brillant d'une image, ou si vous utilisez un masque N&B, vous pouvez augmenter sélectivement le brillant de certaines zones de l'image. Le Nœud **Mix** en mode **Add** effectue exactement la même chose mode que la **Strip Effect Add** ici, et est contrôlé de la même façon en recevant une entrée **Factor**.

L'effet Subtract

Cet effet soustrait la couleur d'une **Strip** de la seconde.

Créez un négatif d'une image en utilisant cet effet, ou inversez l'ordre des **Strips** et assombrissez simplement la **Strip**.

Soustraire un ton de bleu d'une image blanche la rendra jaune, puisque rouge plus vert égale jaune.

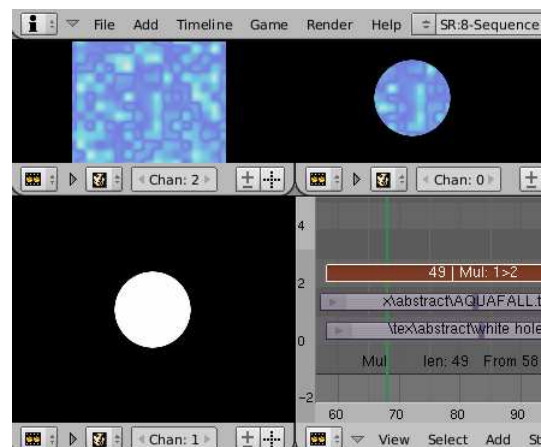


L'effet Multiply

Cet effet multiplie un masque, tel une image (N&B) d'un cercle blanc sur un arrière plan noir, par une image de base, comme un immeuble, pour créer une image qui est noire là où le masque est noir, et qui montre l'immeuble là où le masque est blanc. La séquence d'ouverture des films de **James Bond**, où la Caméra observe **James** à travers le canon d'une arme, est un bon exemple de cet effet.

Pour des masques qui ne sont pas N&B, cet effet modifie la saturation des couleurs dans l'image de base. Cet effet multiplie ensemble les valeurs de chaque canal de couleur et normalise la couleur totale pour l'affichage. Par exemple, si vous avez un pixel **Brun** avec une profondeur de couleurs de 8 bits (l'intervalle de chaque canal de couleur va de 0 à 255), il a une valeur de (**R** : 128, **G** : 75, **B** : 12). Si vous le multipliez par un filtre **Cyan** (**R** : 0, **G** : 255, **B** : 255), la couleur résultante est (**R** : 0, **G** : 75, **B** : 24).

Visuellement, le résultat est de "tuer" les rouges et de mettre en évidence (augmenter la saturation) des bleus, en lissant la différence entre les verts et les bleus. Physiquement, c'est le même effet que d'éclairer une barre de chocolat avec une Lumière **Cyan**. Emotionnellement, la végétation devient plus luxuriante, la mer semble provenir des Caraïbes et le ciel devient plus amical.

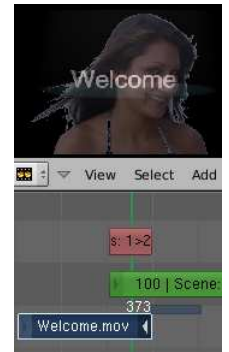


Les effets Cross et Gamma Cross

L'effet **Cross** réalise un fondu d'une **Strip** vers l'autre, en se basant sur le nombre de cellos contenu dans le recouvrement des deux **Strips**.

C'est une **Strip Effect** très utile qui mélange une première image complète vers une autre image complète.

L'effet **Gamma Cross** utilise en plus une correction de couleurs en réalisant le fondu, en produisant une transition lissée qui est plus agréable à l'œil.

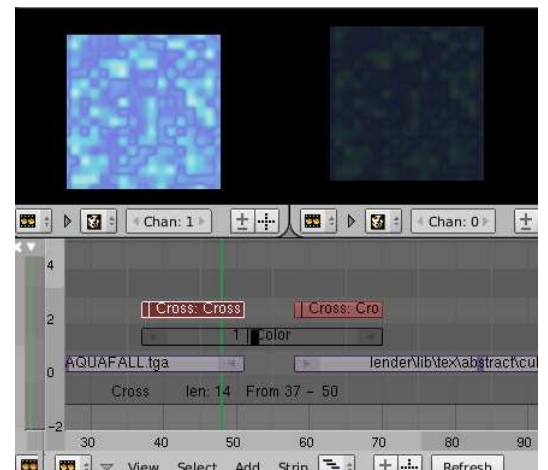


L'effet Fade to Black

Beaucoup de Scènes utilisent une transition par fondu au noir, puis par fondu inverse depuis le noir, plutôt qu'un fondu direct de l'une à l'autre.

Le réglage de **Strip** pour exécuter cela est présenté à droite. Les deux **Strips** sont dans le canal 1, et vous ajoutez une **Strip Color Generator** au canal 2, à cheval sur les deux **Strips** principales. Vous modifiez la couleur en noir, et vous ajoutez deux effets **Cross**; le premier du canal 1 vers le canal 2 (noir) et le second du canal 2 vers le canal 1. La première **Strip** fera un fondu vers le noir, et ensuite la seconde fera un fondu inverse depuis le noir.

Bien sûr, vous pouvez utiliser n'importe quelle couleur de transition. Le noir est un intermédiaire relaxant ; le rouge est alarmant. Ou, utilisez la couleur dominante de la seconde **Strip** pour introduire celle-ci.

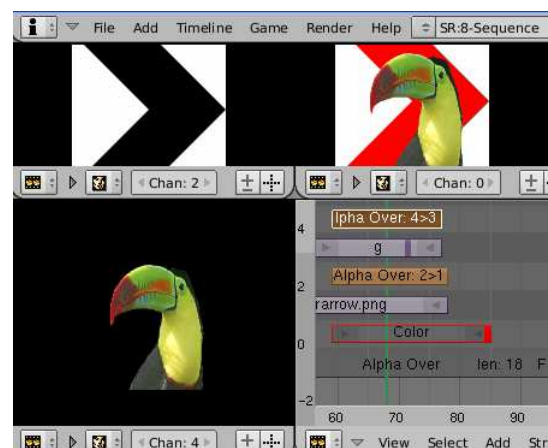


Les effets Alpha Over, Alpha Under et Alpha Over Drop

En utilisant le canal **Alpha** (transparence), cet effet composite un résultat basé sur les zones transparentes de l'image dominante. **SHIFT**-sélectionnez deux **Strips**. Avec l'effet **Alpha Over**, les **Strips** sont mises en couches dans l'ordre de sélection; la première **Strip** sélectionnée est l'arrière-plan, et la seconde vient *par-dessus* la première sélectionnée.

Avec l'effet **Alpha Under**, la seconde **Strip** sélectionnée est glissée *sous* la première. L'effet **Alpha Over** est le plus couramment utilisé; sélectionnez d'abord la **Strip** d'arrière-plan, puis **SHIFT**-sélectionnez le premier plan. Là où le premier plan présente des zones transparentes, l'arrière-plan sera visible au travers.

L'exemple présenté montre la mise en couches d'effets **AlphaOver**. Le Canal tout en bas est rouge, et une flèche se trouve tout en haut. L'effet **AlphaOver** agit sur ces deux Canaux dans le Canal 3. L'image d'un toucan se trouve dans le Canal 4, et l'effet **AlphaOver** du Canal 5 place ce dernier par dessus la flèche rouge composite. Le dernier effet ajouté est associé au Canal 0 qui sera rendu.



Conseil Pratique : La **Strip** de premier plan doit posséder un canal **Alpha**, comme dans une Scène ou une séquence d'images **.png**; les fichiers **.avi** et **.mov** ne possèdent pas de canal **Alpha**.

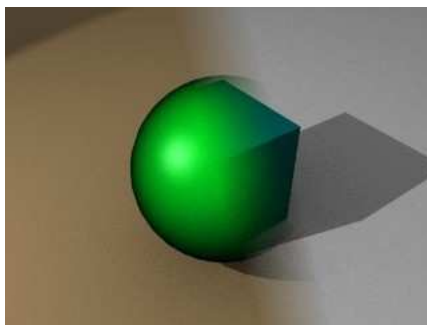
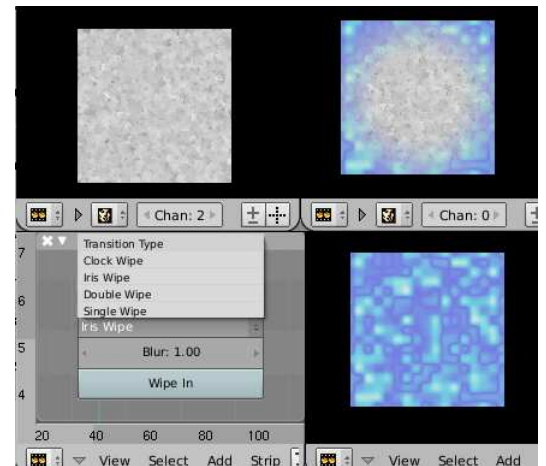
En cliquant sur le bouton **PreMult Alpha** dans le panneau **Propriétés** de la **Strip** de premier plan, les valeurs **Alpha** des deux **Strips** ne sont pas multipliées ou ajoutées ensemble. Utilisez cet effet quand vous ajoutez une **Strip** de premier plan qui possède un canal **Alpha** variable (une partie opaque, une partie transparente, une partie intermédiaire) par dessus une **Strip** qui possède un canal plat opaque (**Alpha** = 1.0 ou plus). Si vous notez un Glow autour de vos Objets de premier plan quand vous utilisez l'effet **AlphaOver**, activez le bouton **PreMultiply**.

L'effet **AlphaOver Drop** est un peu comme l'effet **Cross**, mais met la préférence sur le dessus (ou seconde image), en donnant plus d'effet de recouvrement graduel qu'un mélange comme le réalise l'effet **Cross**. Bien sûr, tous les effets **Alpha...** respectent le canal **Alpha** (transparence), alors que l'effet **Cross** ne le fait pas.

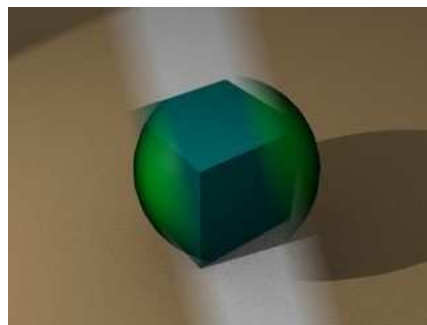
L'effet Wipe

Cet effet très souple propose quatre types de transition d'une **Strip** vers une autre :

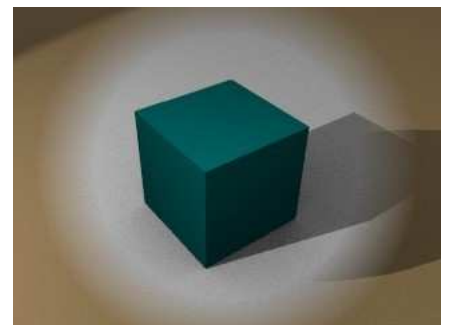
- **Clock** : Comme avec une montre analogique, ce mode permet de balayer dans le sens des aiguilles ou (si le bouton **Wipe In** est activé) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre depuis la position 9h00. Pendant le balayage, il révèle la **Strip** suivante.
- **Iris** : Comme avec l'iris d'un appareil photo (ou d'un œil), ce mode permet de révéler la **Strip** suivante à travers l'expansion (ou la contraction) d'un cercle. Vous pouvez rendre floue la transition, de sorte que cela ressemble à de l'encre bue par un papier buvard.
- **Double Wipe** : Ce mode part du milieu et ouvre vers l'extérieur en révélant la **Strip** suivante. Si le bouton **Wipe In** est activé, il part de l'extérieur et s'ouvre vers le milieu. Vous pouvez aussi donner un angle et du flou à la direction d'ouverture de l'effet.
- **Single Wipe** : Ce mode révèle la **Strip** suivante en la découvrant. Les commandes incluent un réglage de l'angle de sorte que vous pouvez partir d'un coin ou d'un côté, et un réglage du flou pour la transition.



Le mode **Single Wipe**



Le mode **Double Wipe**



Le mode **Iris**

L'effet Glow

Cet effet permet de rendre des parties d'une image plus brillantes (Glow) en jouant sur le canal Luminance de cette image. Le **Glow** est un floutage de certaines couleurs. Avec le panneau **Propriétés** de la **Strip Glow**, vous pouvez contrôler le seuil (threshold), la limite (clamp), l'amplification (boost), et l'effet de flou (blur).

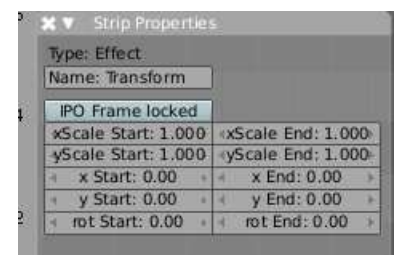
L'effet Transform



L'effet **Transform** est le couteau suisse de la manipulation des images. Il retaille, décale et fait pivoter les images à l'intérieur d'une **Strip**. L'exemple ci-dessus montre ce qui peut être fait avec une unique image. Pour réaliser une transition douce vers l'effet final, activez le bouton **IPO Frame locked** et définissez une courbe dans la fenêtre **Ipo Curve** (en mode **Sequence**).

Avec la **Strip Transform**, utilisez le panneau **Propriétés** pour contrôler le début et la fin du retaillage, le décalage (offset) sur la position et la rotation. Vous pouvez retailler, décaler et faire pivoter tout en même temps.

- Utilisez une valeur **Scale** entre 0.0 et 1.0 pour rétrécir une image; des valeurs supérieures à 1.0 agrandissent proportionnellement l'image.
- Des valeurs **XY** négatives décalent l'image vers la gauche et le bas, respectivement.
- La rotation est en degrés et en sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour faire pivoter une image dans le sens des aiguilles d'une montre, commencez à 360 et partez en sens inverse à partir de là.



L'effet Color Generator

Cet effet fonctionne par lui-même pour créer une **Strip** de couleur. Par défaut, quand elle est créée, elle a une longueur de 50 cellos, mais vous pouvez l'étendre en grabbant l'une de ses extrémités. Cliquez sur le carré coloré (color swatch) pour sélectionner une couleur différente (grise, par défaut).

L'effet Speed Control

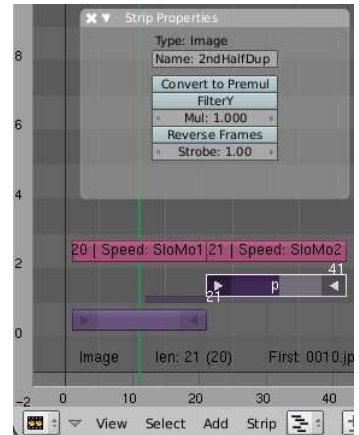
Cet effet déforme dans le temps (time-warps) la **Strip**, en la faisant jouer plus rapidement ou plus lentement qu'elle ne le devrait normalement. Une valeur **Global Speed** inférieure à 1.0 fait que la **Strip** est jouée plus lentement; et si supérieure à 1.0, elle est jouée plus rapidement. Jouer plus rapidement veut dire que certains cellos sont sautés, et la **Strip** se retrouvera sans cellos avant le cellos de fin. Quand la **Strip** ne trouve plus de cellos à afficher, elle continuera à répéter le dernier cellos; l'action apparaîtra figée. Pour éviter cela, positionnez la **Strip** suivante sous l'originale en un point où vous voulez que le mouvement continue.

Utiliser l'effet Speed Control pour ralentir un Mouvement

Supposez que vous voulez ralentir votre **Strip**. Vous avez besoin d'agir sur la vitesse du clip vidéo sans affecter le frame rate global. Sélectionnez le clip et ajoutez une **Strip Speed Control (Add>Effect>Speed Control)**. Cliquez pour la relâcher et pressez **N** pour obtenir le panneau **Properties**. Réglez la valeur **Global Speed** pour être le facteur selon lequel vous voulez ajuster la vitesse. Pour réduire la vitesse affichée à 50%, entrez 0.50. Maintenant, un clip de 30 cellos sera joué à mi vitesse, et donc n'affichera que les 15 premiers cellos.

Si vous voulez afficher les cellos restants dans le ralentissement (slo-mo) après l'affichage de la première série, dupliquez la **Strip**, décalez-la et ajoutez une autre **Strip Speed Control** comme montré ici à droite. Quand la **Strip** dans le Canal 1 (modifiée par la **Strip Speed Control** du Canal 3) se termine, la **Strip** sélectionnée dans le Canal 2 démarre (elle est modifiée, elle aussi, par la **Strip Speed Control** du Canal 3). L'astuce pour créer la seconde **Strip** est la suivante :

- Sélectionnez la **Strip** originale et **SHIFT**-dupliquez-la. Dans ce cas-ci, c'est une série **Image** de 20 cellos.
- Draguez le clone à mi-chemin au-dessus de l'original et relâchez-le.
- Sélectionnez la poignée de gauche (début), et grabbez-la au-dessus à mi-chemin. Ceci modifie le décalage du cellos de départ; la **Strip** commencera maintenant à être jouée au cellos 11 (relativement à elle même).
- Sélectionnez la poignée de droite (fin) et grabbez-la au-dessus de nouveau d'une moitié en plus (dans ce cas : 10 cellos). Ceci règle la durée (duration) comme étant de 20 cellos dans votre vidéo.
- Ajoutez un effet **Speed Control** à 50% pour la première **Strip** et un effet **Speed Control** à 100% pour la seconde. Pour la seconde **Strip**, vous avez déjà indiqué à **Blender** de jouer 10 cellos sur une durée de 20 cellos, ce qui est déjà une demi-vitesse, aussi vous n'avez pas besoin que l'effet **Speed Control** la ralentisse encore plus, mais qu'il réajuste simplement les cellos sélectionnés à la durée du clip.



Maintenant, réglez votre rendu pour animer l'ensemble des 40 cellos (dans cet exemple).

Pourquoi ne pas étendre simplement le clip original, me demanderez-vous? Eh bien, l'effet **Speed Control** agit en se basant sur le nombre total de cellos qu'il va afficher, divisé par le nombre de cellos par dessus lesquels il doit afficher. Par exemple, si une **Strip** possède 20 cellos, et que vous spécifiez un facteur de vitesse (speed factor) de 50%, elle sait qu'elle doit afficher 10 cellos. Si cette **Strip** est, disons, étirée pour couvrir 30 cellos de vidéo, elle jouera chacun des 10 cellos tous les 3 cellos ($3 \times 10 = 30$). Comprendre les mathématiques vous aidera à être efficace et à obtenir exactement ce que vous voulez.

Utiliser l'effet Speed Control pour faire correspondre des Cellos (frame matching)

Pour obtenir un contrôle encore plus fin sur le timing de votre clip, vous pouvez utiliser des courbes **IPO**. Ceci peut être fait de plusieurs façons :

- Dans la configuration par défaut, votre courbe **IPO** mappe simplement un cellos d'entrée sur un cellos de sortie dans un intervalle réduit à [0-100], [0-1] en coordonnées de courbe **IPO**. Ceci est suffisant si vous ne voulez ajouter qu'un simple effet de clignotement.

Mais, l'effet **Speed Control** peut faire beaucoup plus pour vous. Vous pouvez réaliser une correspondance réelle entre cellos! C'est à dire que si vous avez une certaine position à laquelle un certain cellos doit être affiché (peut être quand vous essayez de faire correspondre une piste vidéo et une piste audio) et **Blender** ajustera la vitesse du clip en douceur pour que cela arrive.

- Vous pouvez désactiver le retaillage selon la direction **X** en cliquant sur le bouton **IPO-frame locking**. Ceci implique que les numéros des cellos d'entrée sont identiques aux coordonnées **X** de la courbe **IPO**.
- Vous pouvez désactiver le retaillage selon la direction **Y** en cliquant sur le bouton **Scaling [0-1]**. Ceci implique que les numéros des cellos de sortie sont identiques aux coordonnées **Y** de la courbe **IPO**.

Après cela, ouvrez le panneau **Properties (N)** de la fenêtre **Ipo Curve** pour positionner vos points de contrôle au cellos près.