

Utilisation de StereoMovieBuilder

INTRODUCTION	1
PRÉSENTATION DE L'APPLICATION	3
PREMIERS PAS	4
Ajouter des images	4
Génération de la vidéo	6
AMÉLIORONS LA VIDÉO PRODUITE	7
Transitions	7
Paramètres globaux	7
Fondu initial	8
Centrage automatique des vues	8
Effets Ken Burns	9
Export d'un album fait avec MyAlbum	13
AUTRES FONCTIONS AVANCÉES	14
CONCLUSION	16

Introduction

Il existe de nombreux outils pour construire des vidéos à partir d'images fixes, par exemple Photodex ProShow, Adobe Première, Stumplf Wings Platinum ou même Microsoft Powerpoint. Il s'agit de logiciels commerciaux qui sont loin d'être gratuits et qui, en général, ne répondent pas aux spécificités de l'image en relief :

- Une image stéréoscopique est composée d'une partie gauche et d'une partie droite,
- Un effet de transition qui n'est pas global (un fondu par exemple) ou vertical ne peut pas être utilisé,
- Il est nécessaire d'effectuer un centrage des images G & D si l'image est plus "étroite" que l'écran,
- Zoomer dans une image va augmenter la séparation des infinis, un contrôle de la position de la fenêtre stéréo est donc nécessaire durant un zoom.

J'ai commencé à développer StereoMovieBuilder principalement pour mon usage personnel. La réalisation d'animations en image de synthèse (avec StereoPOV ou Google Earth par exemple) produit des centaines voire des milliers d'images individuelles qu'il faut assembler en un fichier vidéo. La première version du logiciel permettait donc de spécifier la liste des images à utiliser et de lancer la réalisation de la vidéo.

Au cours du temps, j'ai apporté un certain nombre d'amélioration à l'application :

- Possibilité de spécifier une durée pour chaque image (sinon, la durée est d'une trame vidéo).
- Définition d'une syntaxe permettant de définir les options de génération de la vidéo.
- Effet de transition entre les images (réalisés sur chacune des vues du couple stéréo).
- Effet "Ken Burn" (panoramique et zoom sur une image, avec contrôle de la fenêtre stéréo).
- Inclusion de vidéos déjà existantes, soit en plein-écran ou en insert ("PIP").
- Génération en sortie de différents formats stéréo : anaglyphe (différents types), parallèle, croisé, entrelacé, demi-format, effet de miroirs sur la vue gauche et/ou droite,...
- Surimpression des textes, pour réaliser de sous-titres par exemple.

Un projet SMB utilise un fichier de script écrit dans un format très simple. Un script est un simple fichier texte listant les images devant être incluses dans la vidéo. Pour avoir un meilleur contrôle sur la vidéo générée, des commandes spéciales peuvent être ajoutées dans le script. Pour simplifier, il existe deux types de commandes : les producteurs d'images qui sont positionnels (une image simple, une séquence d'images, une transition, une vidéo,...) et les paramètres globaux (cadence d'image, taille de la vidéo, mode stéréo en sortie,...).

La syntaxe est volontairement très simple :

- Les lignes commençant par le signe supérieur ">" sont des commandes,
- Les lignes vides ou commençant par un point-virgule ";" sont considérées comme des commentaires et seront ignorées,
- Les autres lignes sont traitées comme des images à insérer dans la vidéo.

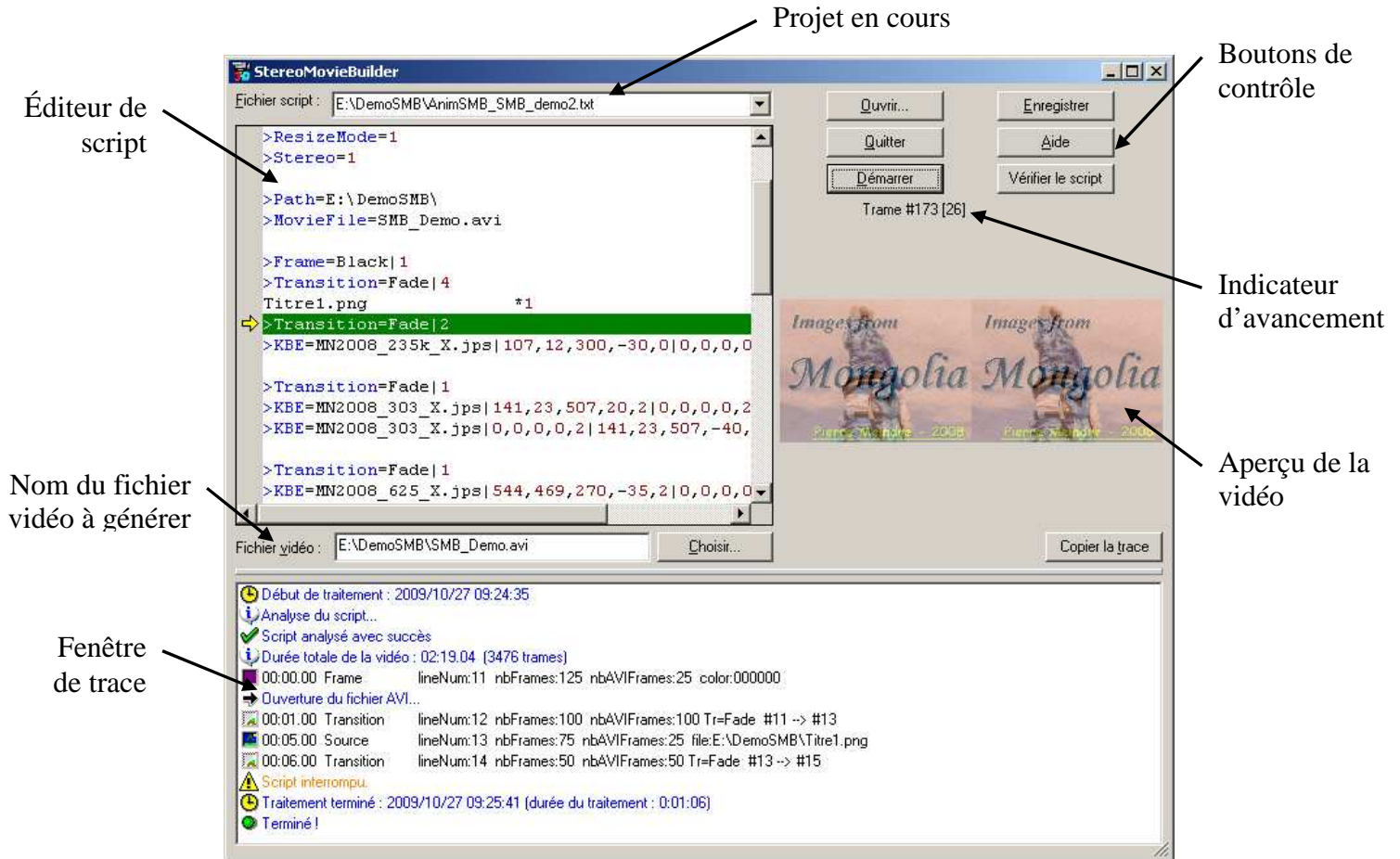
Format d'une commande :

```
>Commande=valeur[ |paramètres optionnels]
```

Présentation de l'application

- 1) Télécharger l'application à partir du site web : <http://www.stereoscopie.fr/tech/SMB.php>
- 2) Installer l'application en désarchivant les fichiers dans le dossier de son choix.
- 3) Lancer l'application par le fichier *StereoMovieBuilder.exe*

La fenêtre principale de l'application s'affiche alors comme suit :



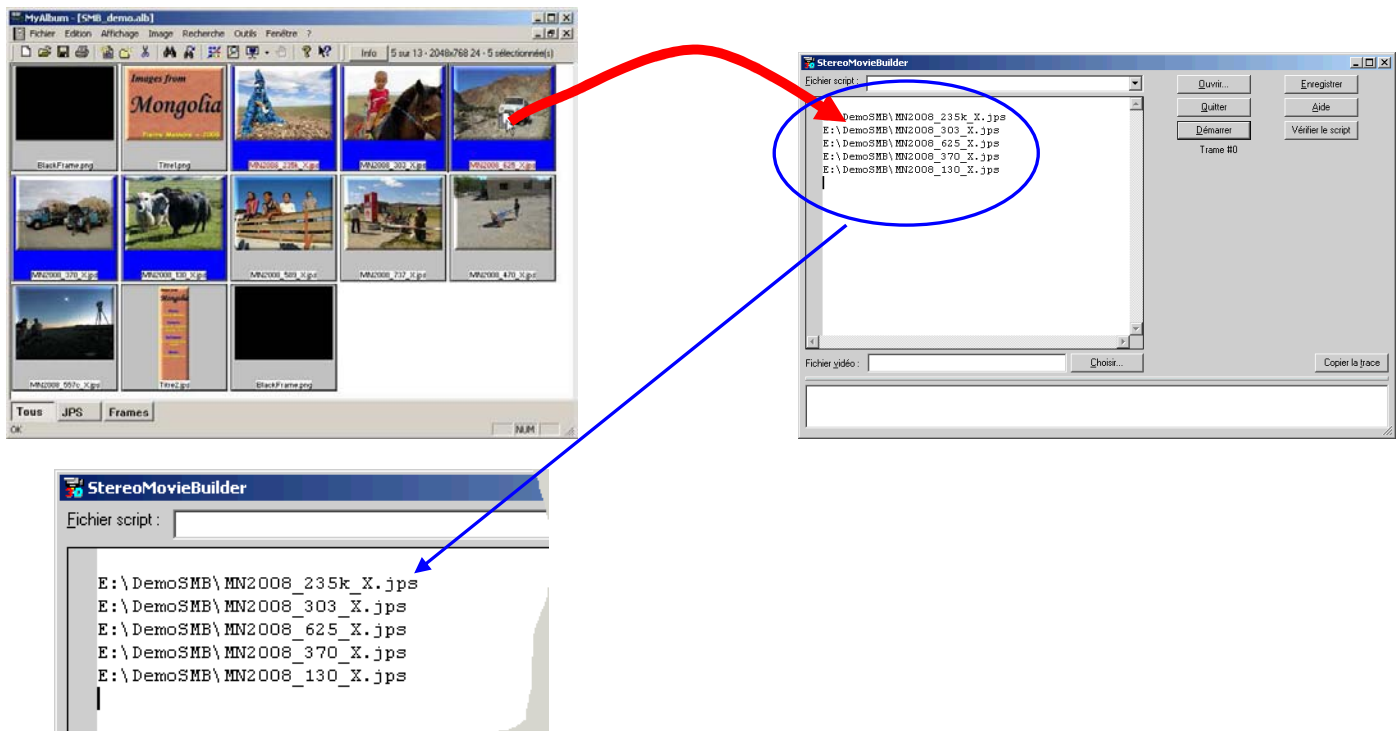
- La zone principale est l'*éditeur de script* qui affiche le texte du projet en cours,
- Juste au-dessus le nom du fichier de script en cours d'édition ou exécution,
- Les boutons en haut à droite permettent de contrôler l'application :
 - o *Ouvrir* : pour charger un fichier de script dans l'éditeur,
 - o *Enregistrer* : enregistre le script en cours d'édition,
 - o *Quitter* : ferme l'application (demande à enregistrer le script en cours si besoin),
 - o *Aide* : aide de l'application,
 - o *Démarrer* : lance la génération de la vidéo en exécutant le script en cours,
 - o *Vérifier le script* : vérifie tout le script pour la présence d'éventuelles erreurs.
- Quand SMB est en train de générer la vidéo, on peut suivre visuellement l'avancement dans la zone d'aperçu et avec l'indicateur d'avancement.
- Toutes les informations et messages sont affichés dans la zone basse de la fenêtre de l'application. On peut copier le contenu de la zone de trace dans le Presse-papier de Windows en cliquant le bouton *Copier la trace*.

Premiers pas

Dans cette démonstration, nous allons générer une vidéo stéréoscopique, nous partons donc d'images stéréoscopiques correctement montées et placées en mode côte à côte (en vision croisée ou parallèle selon ses préférences personnelles).

Ajouter des images

Pour commencer à utiliser StereoMovieBuilder, on peut télécharger le projet d'exemple disponible sur le site web. Il contient des images, un script déjà tout fait et un album MyAlbum. Ouvrons ce dernier, appelé *SMB_demo.alb*. Ouvrons côte à côte StereoMovieBuilder avec un projet vierge. Avec la souris, on sélectionne les cinq premières images et on les dépose dans la fenêtre de SMB. Ces 5 images sont alors listées dans la fenêtre de script :



Cliquons maintenant le bouton *Vérifier le script*.

On peut alors vérifier :

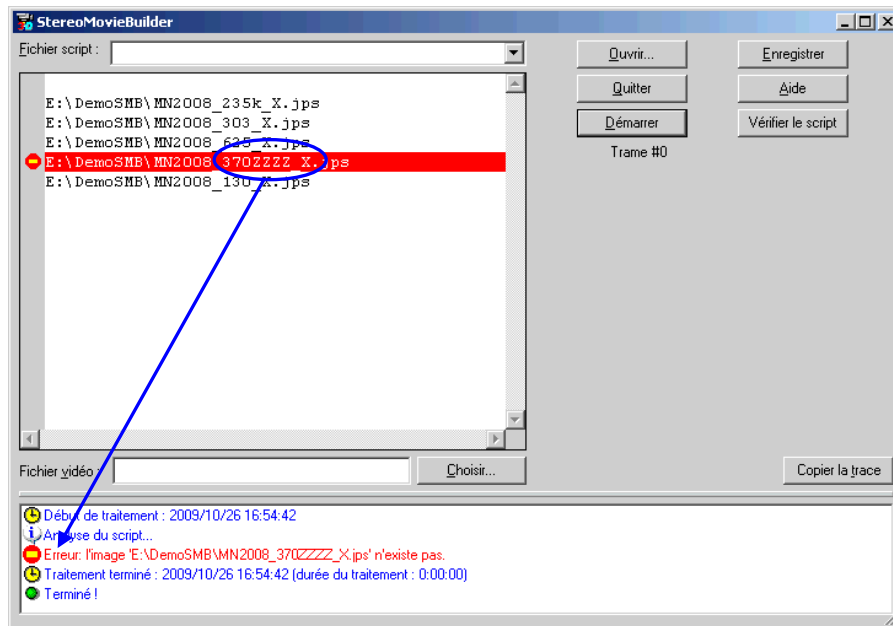
- le succès de l'opération
- la durée totale de la vidéo



Les 5 images sont sans paramètre, elles vont donc apparaître chacune pendant exactement une trame vidéo, la durée totale de la vidéo est de 20 centièmes de secondes (StereoMovieBuilder génère par défaut une vidéo à 25 images par secondes).

Introduisons volontairement une erreur dans le script en modifiant le nom de fichier d'une des images puis cliquons à nouveau le bouton de vérification. L'analyse du script s'arrête à la première erreur, la ligne fautive est affichée en rouge et le descriptif de l'erreur apparaît dans la fenêtre de trace.

Appuyons sur **Ctrl-Z** pour annuler la modification du script. Enregistrons notre premier projet en cliquant le bouton *Enregistrer* et donnons-lui le nom *SMB_demo_01.txt* par exemple. Ce nom apparaît maintenant en haut de la fenêtre, dans la zone à droite de *Fichier script*.



Ajoutons maintenant notre première commande. On remarque que le chemin d'accès *E:\DemoSMB* apparaît à chaque image ce qui est un peu lourd et peu commode si on choisit de déplacer ses images vers un autre dossier. La commande *Path* permet de « factoriser » le dossier des images.

Ajoutons dans le script la commande *Path* avant les images :

```
>Path=E:\DemoSMB\
```

et enlevons dossier de chacune des lignes des images, le script devient alors :

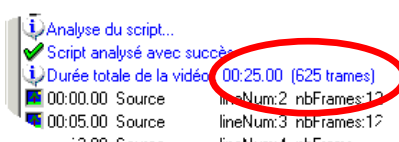
```
>Path=E:\DemoSMB\  
  
MN2008_235k_X.jpg  
MN2008_303_X.jpg  
MN2008_625_X.jpg  
MN2008_370_X.jpg  
MN2008_130_X.jpg
```

Notez que *Path* s'affiche en bleu, indiquant que SMB le reconnaît comme mot-clé du langage de script. On peut relancer la vérification pour s'assurer que tout va bien. La commande *Path* peut être répétée dans le script, la nouvelle définition remplaçant la précédente. Au niveau des images, on peut spécifier un sous-dossier qui sera pris relativement à la dernière commande *Path*.

Modifions maintenant la durée d'affichage des images en ajoutant à chacune **5* qui indique la durée en secondes de l'image considérée.

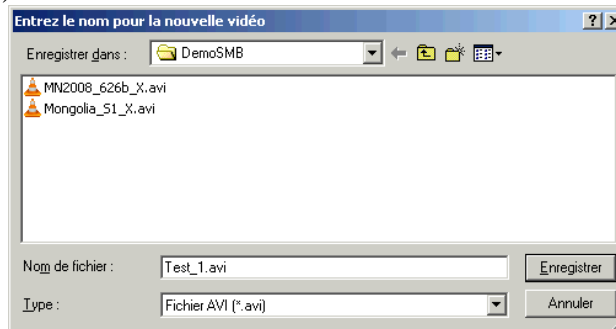
```
>Path=E:\DemoSMB\  
  
MN2008_235k_X.jpg *5  
MN2008_303_X.jpg *5  
MN2008_625_X.jpg *5  
MN2008_370_X.jpg *5  
MN2008_130_X.jpg *5
```

On peut vérifier que la durée de la vidéo est maintenant de 25 secondes.

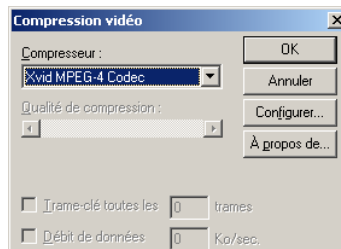


Génération de la vidéo

Démarrons maintenant « pour de vrai » la génération de la vidéo en cliquant le bouton *Démarrer*. Comme le champ de saisie *Fichier vidéo* est vide, l'application demande de rentrer ce nom (et éventuellement le dossier) :



On donnera par exemple le nom *Test_1.avi* et on validera en cliquant le bouton *Enregistrer*. SMB demande alors, dans une nouvelle fenêtre, le codec de compression vidéo à utiliser (la liste dépend des codecs réellement installé sur votre ordinateur). Pour cette démonstration, le choix est sans importance mais pour un projet réel, il est recommandé d'utiliser un codec performant comme Xvid :



Le bouton *Configurer* permet de régler les paramètres du codec (le *bit-rate* notamment). Cliquons maintenant le bouton *OK* pour lancer la génération de la vidéo.

La génération de la vidéo commence, nous pouvons voir, sous les boutons de contrôle, un indicateur d'avancement : **Trame #iii [jjj]** où *iii* est le nombre de trames déjà ajoutées à la vidéo depuis le début et *jjj* est le nombre d'images restantes pour la ligne en cours de traitement (celle affichée sur un fond vert dans l'éditeur de script).

On peut arrêter le travail à tout moment en cliquant le bouton *Stop* et visualiser le résultat partiel.

Améliorons la vidéo produite

Avec quelques commandes supplémentaires, nous pouvons facilement produire une vidéo d'aspect plus fini.

Transitions

Nous constatons que les images se succèdent en mode *cut*, nous allons maintenant ajouter des transitions entre les images.

La commande est :

```
>Transition=nom_de_la_transition|durée
```

Utiliser une des transitions proposées par Microsoft Internet Explorer ou MyAlbum, la durée est exprimée en secondes et peut être un nombre décimal. StereoMovieBuilder va appliquer la même transition sur les deux images du couple. Avec des logiciels qui ne prennent pas en compte les spécificités des images en relief, on n'est contraint à n'utiliser que des transitions globales (comme le fondu) ou bien qui ont un effet vertical. StereoMovieBuilder permet d'utiliser des transitions plus complexes :



La transition la plus classique est le fondu nommé *Fade*, ajoutons donc un fondu d'une seconde entre chaque image :

```
MN2008_235k_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_303_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_625_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_370_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_130_X.jpg *5
```

En vérifiant le script, on constate que la durée de la vidéo est maintenant de 29 secondes.

Attention : une transition doit obligatoirement être placée entre deux lignes d'image, il ne peut y avoir, par exemple, deux commandes transition qui se suivent.

Paramètres globaux

Pour accélérer la démonstration, nous allons ajouter quelques paramètres globaux pour diminuer le nombre d'images par seconde et réduire la taille de la vidéo. La génération de la vidéo va être bien plus rapide, cela peut être bien utile quand on met au point son script :

```
>Framerate=5
>Resize=640x240
>Stereo=1
```

Dans ces trois lignes (à placer au début du script), nous demandons une cadence de 5 images par seconde, nous imposons une taille de vidéo de 640 par 240 pixels (soit un double QVGA) ; la

dernière ligne, optionnelle, indique à SMB que les images à traiter sont des images stéréoscopiques (on utilisera la valeur 0 si on souhaite traiter des images monoscopiques).

Fondu initial

Pour démarrer la vidéo, on commence souvent par un fondu assez lent depuis une image noire. On peut ajouter une image noire déjà existante ou bien utiliser la commande *Frame* qui génère une image monochrome :

```
>Frame=couleur|durée
```

Pour les couleurs on peut utiliser une des 16 couleurs nommées de la norme HTML : Aqua, Black, Blue, Fuchsia, Gray, Green, Lime, Maroon, Navy, Olive, Purple, Red, Silver, Teal, White, Yellow) ou un code RGB hexadécimal : #RRVVBB (par exemple #ff0000 pour du rouge ou #00ffff pour du cyan).

Restons classique et ajoutons une image noire initiale de 4 secondes et ajoutons une transition lente vers la première photo :

```
>Frame=black|4
>Transition=Slide|4
```

on peut modifier une des autres transitions en utilisant *RadialWipe* au lieu de *Fade* :

```
>Frame=black|4
>Transition=Slide|4
MN2008_235k_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_303_X.jpg *5
>Transition=RadialWipe|1
MN2008_625_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_370_X.jpg *5
>Transition=Fade|1
MN2008_130_X.jpg *5
```

Ajoutons aussi un lent fondu au noir à la fin du diaporama :

```
>Transition=Fade|5
>Frame=black|10
```

Générons maintenant la vidéo pour voir l'effet de ces dernières modifications.

Centrage automatique des vues

Une fonctionnalité requise par le diaporama stéréoscopique est le centrage des vues, centrage non pas de l'image globale mais de chacune des deux vues du couple stéréo dans leur espace respectif. Ce besoin n'est évident que pour des images en mode portrait ou, plus exactement, dont le rapport largeur/hauteur est plus faible que celui du dispositif d'affichage.

Prenons comme exemple une image en mode « paysage » c'est à dire plus large que haute :



Le centrage « global » de l'image stéréo sur la surface d'affichage double (ici représentée par deux moniteurs) est correct du point de vue stéréoscopique puisqu'il ne fait apparaître des bandes noires de centrage qu'en haut et en bas.

Maintenant, avec des images « portrait » plus étroites que hautes et toujours un centrage global :



Du point de vue stéréoscopique, ce centrage n'est pas correct car il fait varier l'écartement des points homologues en fonction de la largeur de l'image. Il faut donc un centrage adapté qui va centrer chacune des images du couple dans sa zone propre (ou, en plus des bandes noires à gauche et à droite, ajoute une bande noire centrale entre les deux vues) :



StereoMovieBuilder, quand le mode « stéréo » est activé (il l'est par défaut) va procéder automatiquement au centrage adapté des images.

Ajoutons à notre projet une image en format « portrait » :

`MN2008_235s_x.jpg *5`

et observons le résultat quand on demande de générer la vidéo.

Effets Ken Burns

Ken Burns est un photographe et réalisateur de documentaire américain. S'il ne l'a pas inventé, il a en tout cas popularisé l'effet qui porte désormais son nom. L'idée est de rendre plus vivant l'utilisation de photos anciennes insérées dans un documentaire vidéo en ajoutant un zoom lent sur un élément d'intérêt dans l'image ou en utilisant une sorte de lent travelling d'un élément à un autre.

StereoMovieBuilder permet de réaliser ces effets de manière très simple : on définit sur l'image en question un rectangle d'origine et un rectangle cible. Le rectangle d'origine représente la vue initiale (c'est à dire la partie de l'image à l'intérieur du rectangle sera affichée en plein cadre) et le rectangle cible la vue finale, le logiciel se chargeant de calculer les images intermédiaires.

On constate que si :

- le rectangle de destination est plus petit que le rectangle origine, on va obtenir un zoom avant sur l'image,
- le rectangle de destination est plus grand que le rectangle origine, on va obtenir un zoom arrière sur l'image,
- les rectangles sont de même taille mais sont à des positions différentes, on va obtenir un panoramique/travelling,

- les rectangles sont de même taille et à la même position, on a simplement zoomé l'image de manière statique.

On peut bien sûr combiner zoom et panoramique dans le même effet !

Note : si on zoome dans une image, il est recommandé d'utiliser la plus haute résolution possible pour cette image et non l'image redimensionnée destinée à la projection.

La commande pour insérer dans un projet un effet Ken Burns est « KBE » :

>KBE=<image>|<rectangle origine>|<rectangle cible>|<durée>

avec :

- *image* : l'image sur laquelle sera appliqué l'effet,
- *rectangle origine, rectangle cible* : la définition des rectangles avec les paramètres x, y, l, z, t définis comme suit :
 - o x : position horizontale du coin supérieur-gauche du rectangle,
 - o y : position verticale du coin supérieur-gauche du rectangle,
 - o l : largeur du rectangle (la hauteur est déduite du rapport d'aspect de la vidéo),
 - o z : compensation de la fenêtre stéréo,
 - o t : durée additionnelle exprimée en secondes, avant que commence l'effet pour le rectangle d'origine, après la fin de l'effet pour le rectangle cible.

Les positions et tailles peuvent être exprimées en pixels ou en pourcentage de la taille de l'image en faisant suivre la valeur par un signe %.

Par convention, le rectangle 0,0,0 indique l'image complète.

- *durée* : durée de l'effet en secondes.

Exemple :

>KBE=MN2008_235k_X.jpgs|294,166,336,0,1|0,0,0,0,1|15

Il s'agit d'un zoom arrière sur l'image (jusqu'à l'afficher dans sa totalité) durant 15 s. L'image est fixe pendant une seconde au début et à la fin de l'effet.

Utiliser un logiciel graphique pour déterminer les tailles et positions des rectangles. On peut aussi utiliser MyAlbum :

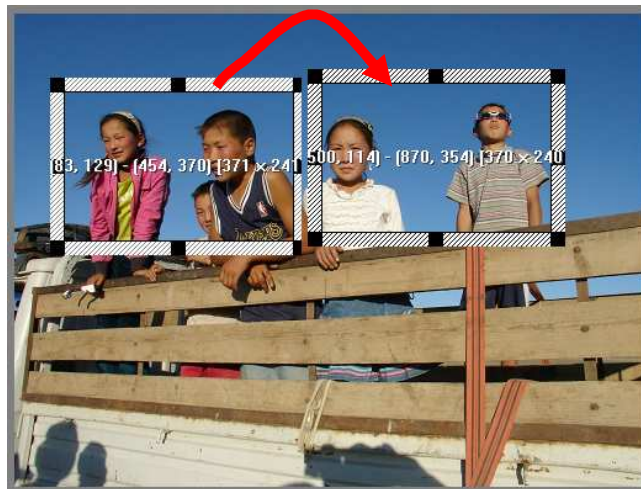
- Afficher l'image en mode plein écran,
- Appuyer sur la touche 'K' pour activer le mode recadrage,
- Avec la souris, tracer le rectangle ; les coordonnées de ce rectangle s'affiche en son milieu,
- Reporter ces valeurs dans le projet SMB.

Par exemple sur la première image du projet :

>KBE=MN2008_235k_X.jpgs|49,19,480,0,1|0,0,0,0,1|15

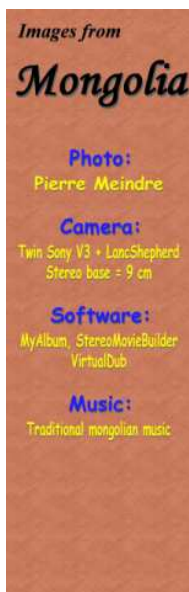


On procédera de la même manière pour un travelling (MyAlbum permet de déplacer le rectangle de recadrage). Par exemple pour faire comme si la caméra passait sur les visages des enfants :



```
>KBE=MN2008_589_x.jpg | 83,128,371,0,0 | 500,114,371,0,0 | 10
```

Une autre utilisation peut être la réalisation d'un générique de fin. On construit une image, très haute, qui contient tout le texte à afficher et on va déplacer lentement le rectangle de haut en bas.



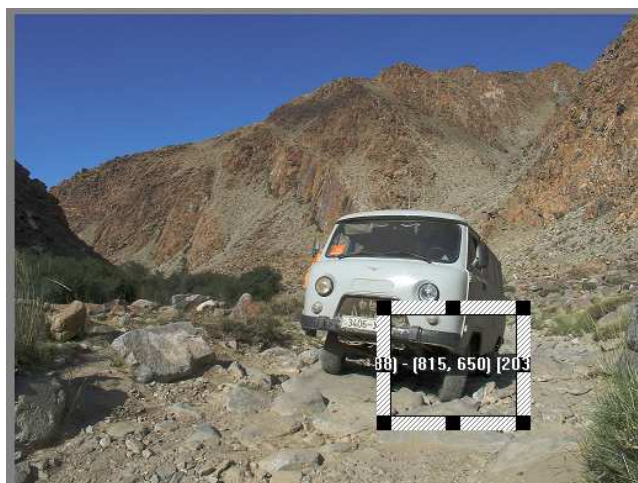
Le diaporama se terminera alors comme suit :

```
>Transition=Fade | 4
>KBE=Titre2.jpg | 0,0,1024,0,3 | 0,2496,1024,0,3 | 15
>Transition=Fade | 6
BlackFrame.png *10
```

Contrôle de la fenêtre stéréo

Lors d'un zoom avant, il sera souvent utile de modifier la position de la fenêtre stéréo car la parallaxe ou l'écart entre les points homologues va aussi être zoomé dans les mêmes proportions. L'écart des infinis pourra alors atteindre des valeurs qui rendront la vision inconfortable. StereoMovieBuilder permet de contrôler, de manière progressive, la position de la fenêtre stéréo durant un zoom.

Pour illustrer le problème, utilisons l'image 625 et définissons le rectangle d'origine sur la roue avant gauche du véhicule :

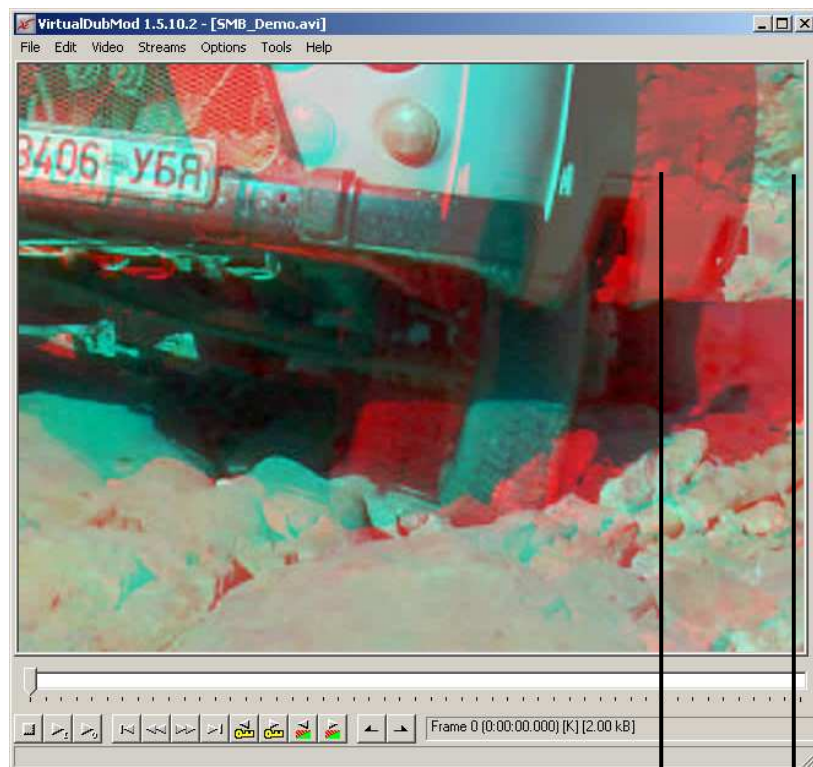


Générons une vidéo en anaglyphe :

```
>Resize=1280x480
>Transpose=1
>Convert=12
>KBE=MN2008_625_X.jps|544,469,270,0,2|0,0,0,0,2|6
```

Lançons la génération que l'on peut interrompre au bout de quelques secondes, seul le début de la vidéo va nous être utile.

On ouvre ensuite l'outil VirtualDub et on charge la vidéo générée. VirtualDub permet de se promener dans la vidéo image par image. Cela permet de mesurer plus facilement l'écart des points homologues, qui sur la piste derrière le véhicule fait 115 pixels donc, sur une image de 640 pixels de large ont près de 18% de la largeur de l'image, une valeur très excessive. Elle devrait être au maximum de 5% soit 32 pixels.



115 pixels soit environ 18% de la largeur de l'image

Nous allons donc changer la valeur du paramètre z dans la définition du rectangle d'origine :

```
>KBE=MN2008_625_X.jps|544,469,270,-34,2|0,0,0,0,2|6
```

Comme l'image initiale est supposée être correctement montée, il n'y a pas lieu d'introduire une correction dans le rectangle cible qui correspond à l'image affichée entièrement.

Recommençons le processus de génération de la vidéo et ouvrons la vidéo résultante dans VirtualDub. Nous constatons que l'écart sur les points homologues de l'arrière-plan est maintenant ramené à une valeur bien plus raisonnable !

Notons aussi, en déroulant la vidéo image par image dans VirtualDub, que la fenêtre est ajustée pour chaque image de la vidéo, durant tout la durée du zoom entre la valeur d'origine (-34) jusqu'à la valeur cible (0).



environ 5% de la
largeur de l'image

Attention : En corrigeant la position de la fenêtre stéréo, il faudra veiller à ne pas introduire des jaillissements excessifs ou des violations de fenêtre.



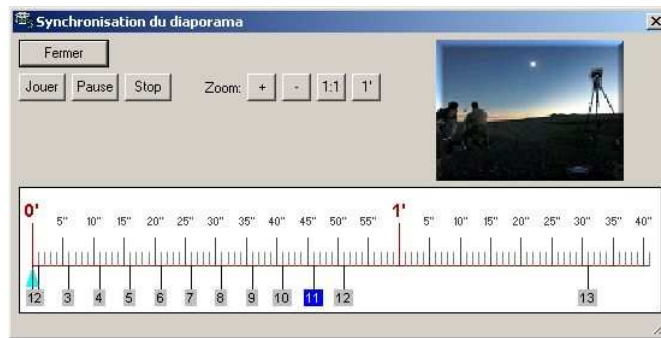
Image intermédiaire pendant le zoom arrière

environ 5% de la
largeur de l'image

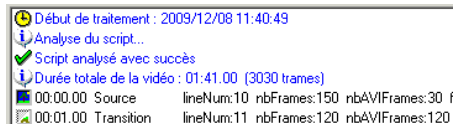
Export d'un album fait avec MyAlbum

L'écriture d'un projet comportant un nombre important d'image peut être une opération un peu fastidieuse. Pour faciliter cette tâche, il est possible d'exporter un album construit avec MyAlbum en un projet qui pourra être exploité directement avec StereoMovieBuilder.

- 1) Lancer MyAlbum et ouvrir un album constituant un diaporama déjà mis au point.
- 2) Dans la fenêtre *Synchronisation du diaporama* (commande *Synchronisation du diaporama* du menu *Edition*), on peut contrôler la durée de ce diaporama, ici 1mn 41s.



- 3) Sélectionner toutes les images (commande *Sélectionner toutes* du menu *Recherche* ou raccourci clavier Ctrl+T).
- 4) Ouvrir l'éditeur de script (commande *Exécuter un script* du menu *Outils*), cliquer le bouton *Charger* et sélectionner le script nommé *Export2SMB.vbs*.
- 5) Cliquer le bouton *Lancer* pour exécuter le script. Le script va générer un fichier projet pour SMB nommé *AnimSMB_<nom de l'album>.txt*
- 6) Revenir à StereoMovieBuilder, cliquer le bouton *Ouvrir* et sélectionne le fichier projet qui vient d'être généré.
- 7) Cliquer le bouton *Vérifier le script*. Dans la zone de trace on peut voir la durée de la vidéo qui sera générée :



Autres fonctions avancées

Utilisation de fichiers vidéo en entrée

StereoMovieBuilder a la possibilité de lire des vidéos déjà existantes pour les insérer dans un projet, ce qui permet d'alterner des images fixes et des images animées. Dans le cas de vidéos stéréoscopiques, elles doivent être en format côte à côte. SMB est capable de lire des vidéos de type AVI et MPEG.

Pour insérer une vidéo, utiliser la commande *video* :

```
>Video=<fichier vidéo>
```

Par défaut la vidéo sera en plein cadre. Si elle provient d'une source de basse résolution, VGA par exemple, il sera peut être préférable de l'afficher à une taille plus réduite, sous la forme d'un insert dans une image fixe. StereoMovieBuilder propose pour cela la commande PIP (*picture-in-picture*).

```
>PIP=Rectangle_1|Rectangle_2|Durée
```

Note : *Rectangle_2* est réservé pour un usage futur.



Voici un extrait de projet SMB qui permet ce type d'insert :

```
1. >KBE=MN2008_625_X. jps | 1798, 1588, 465, -103, 2 | 0, 0, 0, 0, 1 | 6
```



```

2. MN2008_625_X.jpg
3. >PIP=5%,5%,60%,0,0,0|5%,5%,40%,0,0,0|36
4. >Video=MN2008_626b_X.avi
5. MN2008_625_X.jpg

6. >Transition=MetaCreations Center Curls|2
7. >KBE=MN2008_370_X.jpg|1437,955,780,-70,3|0,0,0,0,2|6

```

Explications : La ligne 1 définit un effet Ken Burns qui se termine par un affichage de l'image 625 entière. La commande PIP, comme les transitions, doit être placée entre deux images, on remet donc l'image 625 toute seule (ligne 2) qui sera utilisée comme image de fond. La ligne 3 définit l'insert : un rectangle faisant 60% de la largeur de la vidéo et placé à 5% du bord, rectangle dans lequel apparaîtra la vidéo (ligne 4). Attention, la durée de l'insert doit correspondre à la durée de la vidéo insérée, ici 36 secondes. À la fin de la vidéo insérée, on remet l'image fixe (ligne 5) avant d'enchaîner sur une transition, etc...

Séquence d'images

Si on génère des animations en images de synthèse ou des séquences prises en image par image (éclosion d'une fleur avec un intervallo-mètre par exemple), on va se retrouver avec un grand nombre de fichiers images généralement numéroté de manière séquentielle, chacune de ces images générant une image de la vidéo. On peut bien sûr lister ces images dans le projet, une par une ou bien utiliser la commande *Sequence*.

```
>Sequence=Nom_de_base[d]|N°_début|N°_fin
```

avec :

- *Nom_de_base* : base du nom commun au jeu d'images, [*d*] spécifie où insérer le compteur et *d* indique le nombre de chiffres de ce compteur.
- *N°_début* : valeur de départ du compteur de la séquence.
- *N°_fin* : valeur de fin du compteur de la séquence. Si non précisé, l'application va incrémenter le compteur tant que des images sont trouvées.

Exemple :

```
>Sequence=Vx01_[4]_P.jpg|400|716
```

Chargera les fichiers image *Vx01_0400_P.jpg*, *Vx01_0401_P.jpg*, *Vx01_0402_P.jpg*,... jusqu'au fichier *Vx01_0716_P.jpg*.

Ajout de textes pour sous-titrage

La commande *Text* permet de placer du texte en surimpression sur les images de la vidéo, ce qui peut être utile pour réaliser des sous-titres ou encore un « marquage » sur toutes les images (copyright, adresse de site web par exemple). La syntaxe est la suivante :

```
>Text=Texte|Position|Police|Format_Couleur
```

avec :

- *Texte* : le texte à afficher. On peut utiliser \n pour effectuer un saut de ligne.
- *Position* : définit le rectangle qui va contenir le texte : positions en x et y, largeur, hauteur et position en profondeur.
- *Police* : Police de caractère à utiliser.
- *Format_Couleur* : format du texte et couleur du texte, du fond et de l'ombrage.

Exemples :

```
>Text=www.stereo-club.fr|10%,10%,80%,100%,4|Times,120,0,700,1,0,0|1,blue,none,gray
```

Si on omet de préciser la position et les couleurs, ces informations sont reprises de la commande *Text* précédente.

Plusieurs commande *Text* peuvent être utilisées pour afficher plus d'un texte. Pour effacer tous les textes préalablement définis, utiliser la commande :

```
>Text=0
```

```
>Text=Texte1\nLigne 2|0,1%,100%,24%,2%|Times,48,16,700,1,0,0,0|1,#f0f020,none,gray
...
>Text=0
>Text=Second sous-titre (utilisant la même police, position,...)
...
>Text=0
```

Aide à la mise au point du script

Le script d'un projet devenant un peu plus long et complexe, la phase de génération de la vidéo va aussi s'allonger rendant la mise au point de l'ensemble laborieuse. Il est conseillé alors de procéder étape par étape. Interrompre la génération de la vidéo avant son terme pour pouvoir contrôler le début ou utiliser les commandes spéciales *Stop* et *Skip*.

```
>Stop=1
```

Cette commande arrête, dès qu'elle est rencontrée, la génération de la vidéo (et l'analyse du script quand on clique le bouton *Vérifier le script*).

```
>Skip=1
```

```
...      toutes les lignes entre les deux Skip sont ignorées
```

```
>Skip=0
```

Cette commande est à utiliser par paire, *Skip=1* indique à StereoMovieBuilder d'ignorer toutes les commandes qui vont suivre jusqu'à la fin du script ou, le plus souvent, une commande *Skip=0* qui rétablira le fonctionnement normal.

Exemple :

```
Image_1.jpg
>Skip=1
Image_2.jpg
Image_3.jpg
>Skip=0
```

Les images n°2 et 3 seront ignorées.

Note : Lors de l'utilisation de ces commandes, veiller à respecter la cohérence du script : pas exemple ne pas avoir deux commandes transitions qui se suivent.

Conclusion

Le document *StereoMovieBuilder_FR.html*, fourni avec le logiciel, contient la description complète des toutes les commandes et paramètres.