

Montage vidéo et publication en ligne

Programme du stage

- J1 : Notion de cinéma + début du tournage
- J2 : Tournage + début montage
- J3 : Montage + publication

I. Le montage non-linéaire

Vocabulaire

- On parle de montage linéaire lorsque les différentes opérations de montage se font dans l'ordre chronologique du film.
- Par opposition, le montage non-linéaire peut se faire dans un ordre quelconque.
C'est l'outil informatique qui permet un accès direct très souple et la modification à n'importe quel point d'un film.

Les étapes du montage

- Consignation : on visionne les prises brutes et détermine les séquences qui seront retenues
- Capture : on recopie des séquences de bandes retenue sur le disque dur
- Montage : Les séquences sont placées sur la ligne de montage dans l'ordre voulu pour former le film.
- Travail sur les transitions : Le plus souvent le passage d'une séquence à une autre se fait par une simple coupure (cut). Ce passage brutal peut être parfois remplacé par des effets plus ou moins complexes lorsqu'ils se justifient (fondu enchaîné, volets, etc.)

Les étapes du montage (2)

- Titrage : superposition d'une séquence comportant du texte avec une séquence filmée ou un fond fixe. Le texte est au départ sur un fond transparent.
- Traitement, trucages, effets : On les obtient par ajout de filtres et générateurs vidéo.
- Traitement du son : Cela peut-être le son d'origine, capté à la prise de vue, une musique ajoutée, des commentaires ajoutés...
- Exportation : Une fois le film entièrement prêt dans tous ses détails, il peut être exporté sous forme de fichiers de différents formats (par exemple pour diffusion sur le WEB ou sur un DVD)

La capture

En fonction du caméscope, 2 possibilités :

- Caméra ancienne (à cassettes DV) : Bus IEEE 1394 (Firewire)+ câble nécessaires et copie du fichier au format DV (en général directement depuis le logiciel de montage)



- Caméra récente : Copie directe avec câble USB, copie des fichiers à partir de carte SD : l'extension du fichier est généralement MP4

Les logiciels de montage

- Sous Windows :

« Gratuit » : Windows Movie Maker et Windows live Movie Maker

D'autres puissants mais payants (Adobe Première, Pinnacle studio...)

- Sous Linux :

Kdenlive (idéal), Pitivi (simple), Cinerrela (très puissant mais compliqué)...

- Sous Mac :

Payants : Imovie, FinalCut, Adobe Première

« Gratuit » : Kdenlive

Autres logiciels

- Encodage de vidéos et montage :
multi-plateforme : Avidemux, Virtualdub (windows)
- Convertisseur uniquement : **Format Factory**, ffmpeg, mencoder (ligne de commande), winff (linux + windows), **Internet Video Converter**
- Effets spéciaux et montage :
Multi-plateforme : Jahshaka, Blender

Divers logiciels

Capture vidéo à partir de l'écran :

- Linux : Kazam, <http://doc.ubuntu-fr.org/capture>
- Windows : Workspace (TNI Interwrite), hypercam, camstudio

Tutoriel vidéo : Wink

Retravailler le son : Audacity (multiplateforme)

L'image vidéo

- SD (simple définition) : NTSC (US) = 720 x 480 pixels (60 Hz) et PAL (Europe) = 720 x 576 pixels (50 Hz)
- HD (haute définition) : HD Ready = 1280 x 720 et Full HD = 1920 x 1080
- 2 modes d'images : Entrelacement (2 images pour en former une) : i, Progressive : pas d'entrelacement : p

Exemple : 1080i = Full HD entrelacé

Les formats de fichiers vidéos

- Format conteneur (extension) ou encapsuleur : AVI, MPG, MP4, MKV, MOV ... qui détermine souvent quel lecteur utiliser (ex : MOV = nécessite Quicktime)
 - Format compresseurs (CODEC) : H.264, DivX, Ogg Theora, WebM nécessaires pour compresser et lire le fichier
- Voir [L'internaute](#)

Pour produire un DVD, on utilisera par exemple le format Mpeg2

- Le format Mp4 avec codec DivX ou H.264 sont les plus utilisés pour produire un résultat très compressé (par exemple pour publier sur le Web)
- On utilise également le FLV

II. Utilisation des logiciels de montage

Manipulations sur 2 logiciels

- Windows live Movies Maker
- Kdenlive

Pour utiliser Linux

(Distrib sympa : Ubuntu, Debian, Mint)

- On oublie Windows et on formate l'ordinateur...
- Dans une machine virtuelle « VirtualPC » ou « Virtualbox » (Pour tester)
- On installe une distribution en dual-boot (idéal)
- On utilise la clé StudioBox (possible dans l'établissement sans installation sur les machines):
<http://www.education-aux-medias.ac-versailles.fr/creer-son-os-lstudiobox>
→ nécessite de modifier l'ordre de boot : priorité à la clé USB

III. Publication sur le WEB

Publication en ligne

- ScolaWebTV : <http://scolawebtv.crdp-versailles.fr/>

Formats vidéo supportés : avi, flv, mov, mp4, mpeg, mpg, wmv, ogv, webm.

- Youtube ([conseils](#)), DailyMotion...

Tous ces sites permettent d'insérer un code `<iframe>` dans un site ou un blog académique.

Sur un site WEB

- Le plus simple : à partir d'un autre site (scolawebTV, Youtube,...), insérer le code directement dans l'article
- A partir du site : Sous SPIP, comme le poids est souvent important la vidéo devra être envoyée (« uploader ») via FTP (dossier /temp/upload) par l'administrateur du site.
- On peut ensuite la placer en pièce jointe : nécessite de télécharger la vidéo et préciser le lecteur permettant de lire convenablement le format
- En streaming, installer le plugin « lecteur multimédia »

<http://plugins.spip.net/player.html>

Insérer le code `<doc|center|player>` - Ce player est prévu pour les formats FLV (et MP3 pour le son), mais fonctionne avec d'autres formats en utilisant la balise `<emb|center|player>`

Sur un blog

- L'idéal est de la placer sur une autre plate-forme (scolawebTV, ...) et d'insérer le code
- Des plug-ins existent mais ne sont pas proposés par la ferme de Blog académique : on doit donc proposer la vidéo en pièce jointe à un billet