

DVD Authoring

V1.8 du 28 janvier 2006

Par Olivier Hoarau (olivier.hoarau@funix.org)

Table des matières

1.HISTORIQUE DU DOCUMENT.....	3
2.PRÉAMBULE ET LICENCE.....	3
3.OBTENIR DES FICHIERS AU FORMAT DVD.....	4
3.1FICHIER SOURCE MPEG2 GÉNÉRIQUE ACQUIS AVEC UNE WinTV PVR.....	4
3.2FICHIER SOURCE DE TYPE XVID/DIVX.....	4
3.3ENCODER VOTRE FICHIER EN DVD.....	5
3.4CRÉER DES DVD AVEC KINO.....	7
4.INSTALLATION DE SOFTS.....	7
4.1INSTALLATION DE DVDAUTHOR.....	7
4.2INSTALLATION DE DVDSTYLER.....	8
4.3INSTALLATION DE TOOLAME.....	9
5.DVD AUTHORIZING.....	9
5.1DVD AUTHORIZING "MANUEL".....	9
5.2DVD AUTHORIZING AVEC DVDSTYLER.....	22
6.GRAVER LES DVD.....	27
6.1TESTER SES DVD AVANT GRAVURE.....	27
6.2CRÉER UNE IMAGE ET GRAVER.....	27

1. Historique du document

28.01.06	V1.8	Modifications suite passage à avidemux 2.1.1
06.08.05	V1.7	Passage à DVDStyler 1.4, nouvelles copies d'écran
05.5.05	V1.6	Modification pour générer un DVD à partir d'avidemux, modification suite passage à Gimp 2.X, passage à dvdauthor 0.6.11 et DVDStyler 1.31
28.01.05	V1.5	Modification suite passage à avidemux 2.0.36 et DVDStyler 1.3
24.10.04	V1.4	Modifications suite passe à avidemux 2.0.32 et DVDStyler 1.1
10.05.04	V1.3	Rajout sur la fréquence de la bande son d'un divx/xvid et ajout d'un fichier xml pour créer le menu avec dvdauthor
09.05.04	V1.2	Présentation d'une astuce pour transformer des vidéo NTSC en PAL, passage à DVDStyler 1.0b2a
18.04.2004	V1.1	Grosse correction pour les vidéo issues de divx/xvid
28.03.2004	V1.0	Création du document.

2. Préambule et licence

Il est tout à fait possible de créer des DVD compatibles avec toutes les platines DVD de salon sous linux (DVD Authoring). La création est assez laborieuse mais ça fonctionne.

Dans ce document sont présentées les étapes pour créer un DVD avec un menu (sans bande son) permettant d'accéder à trois vidéos découpées en chapitre. Pour les autres raffinements (plusieurs bandes son, sous menus), il faut attendre un peu.

La dernière version de ce document est téléchargeable à l'URL <http://www.funix.org>. Ce document peut être reproduit et distribué librement dès lors qu'il n'est pas modifié et qu'il soit toujours fait mention de son origine et de son auteur, si vous avez l'intention de le modifier ou d'y apporter des rajouts, contactez l'auteur (olivier.hoarau@funix.org) pour en faire profiter tout le monde.

Ce document ne peut pas être utilisé dans un but commercial sans le consentement de son auteur. Ce document vous est fourni "dans l'état" sans aucune garantie de toute sorte, l'auteur ne saurait être tenu responsable des quelconques misères qui pourraient vous arriver lors des manipulations décrites dans ce document.

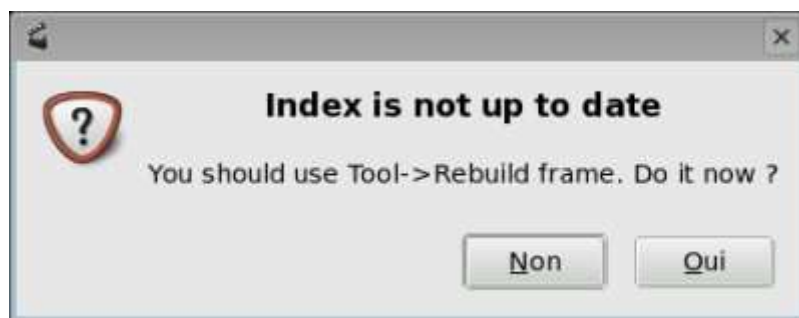
3. Obtenir des fichiers au format DVD

3.1 Fichier source mpeg2 générique acquis avec une WinTV PVR

On va utiliser pour cela **avidemux**, ouvrez votre fichier avec **avidemux**, une fenêtre s'ouvre qui demande si on veut indexer, on répond yes. Passez maintenant au chapitre 3.3.

3.2 Fichier source de type xvid/divx

On suppose que vous disposez un fichier avi avec un codec vidéo xvid ou divx et un codec audio mp3. A l'ouverture du fichier, il se peut que vous obteniez ce message



Suivez les indications menu **Tools** puis **Rebuild Frames (I&B)**, sauvegardez ensuite le fichier **File->Save->Save video**, quittez **avidemux** et relancez le.

Le flux vidéo doit être codé en PAL (25000 frames par seconde). Pour connaître le fps avec **avidemux** ouvrez votre vidéo puis **Fichier->Properties**. Vous pouvez également regarder les traces de **mplayer**, exemple concret:

Fichier de type AVI détecté.

VIDEO: [DIV3] 448x208 24bpp 23,976 fps 666,8 kbps (81,4 kbyte/s)

Si votre vidéo est en NTSC (23976 ou 30000 fps) vous devez transformer votre vidéo en PAL préalablement Vous pouvez le faire avec **avidemux** de cette manière

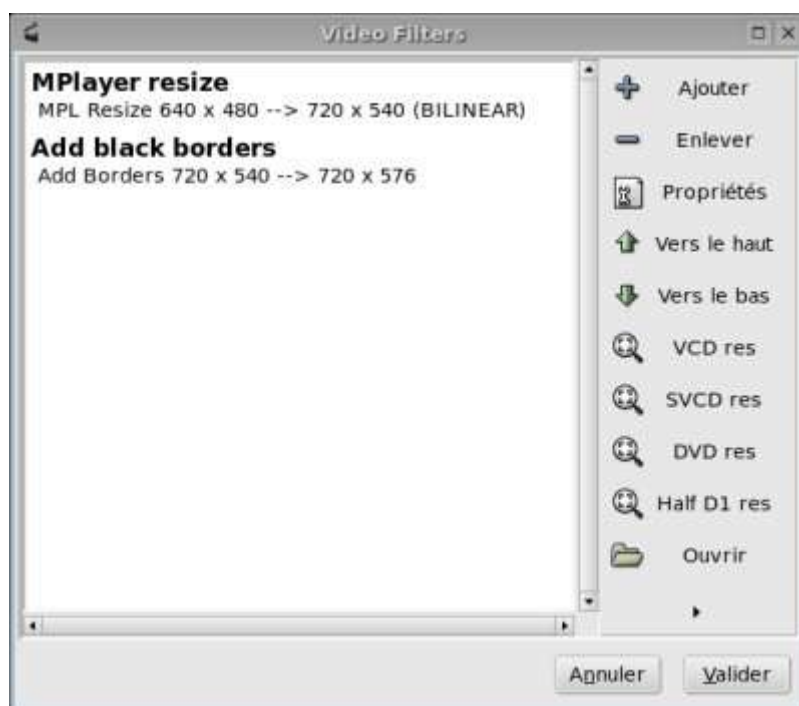
- Ouverture de la vidéo avec un fps fixé à 23976 fps
- **Video->Frame rate** on saisit 25, puis **Valider**
- On clique sur le bouton Codec audio pour choisir **FFm MP2**,
- On clique sur **Filters** d'Audio, on coche la case **Film->PAL**, puis **Valider**
- Puis **Fichier->Sauver->Sauver une video**

Passer maintenant au chapitre 3.3.

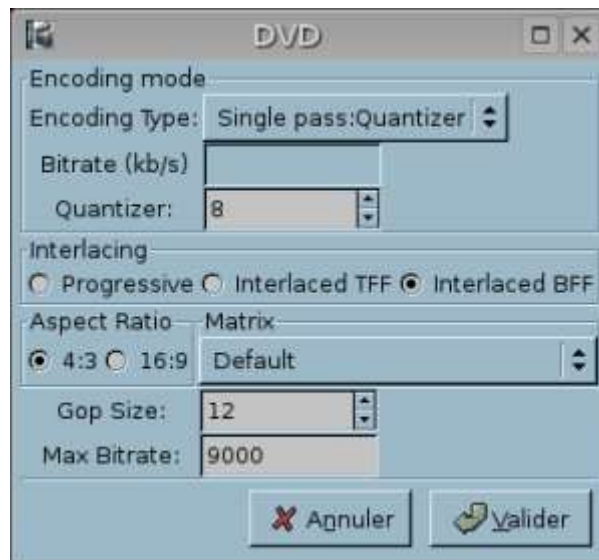
3.3 Encoder votre fichier en DVD

Vous avez maintenant un fichier vidéo qui va bien, ouvrez le avec **avidemux**. Au niveau de **Fichier->Properties**, au niveau de **Audio**, le paramètre **Frequency** (fréquence) doit être à 48000Hz. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur le bouton **Filters** d'Audio puis cochez **Resample to hz 48000**.

Cliquez maintenant sur bouton **Filters** de Vidéo dans le bandeau à gauche. Dans la fenêtre du bas, cliquez sur **DVD res**, dans la fenêtre qui s'affiche on choisit **Target type DVD** puis le reste à 1:1, puis **valider** et à nouveau **Valider** dans la fenêtre ci dessous.



On revient dans la fenêtre principale puis on clique sur le codec DVD (juste en dessous de **Video**) puis **Configure**



Vous pouvez définir différents paramètres (type d'encodage sur bitrate ou le quantizer) ou le max bitrate. Vous pouvez prendre le mode d'encodage **Two pass** pour pouvoir définir la taille de la vidéo, le mode d'encodage **Single Pass:Quantizer** fixé autour de 8 est pas mal non plus. Notez bien qu'il faut cocher la case **Interlaced BFF** (je ne saurais expliquer pourquoi...). On clique sur **Valider** pour terminer.

On sauvegarde de même la bande son de la vidéo. Fenêtre principale puis **Codec Audio**, choisissez **FFm MP2** puis **Configurer**, voilà les paramètres que vous avez à saisir



Cliquez sur **Valider**,

Au niveau de **Format** choisissez **Mpeg A+V (PS)**

Puis **Fichier->Sauver->Sauver une vidéo**

Sauvegarder votre fichier avec l'extension mpg. Voilà à quoi ressemble la fenêtre d'avancement



3.4 Créer des DVD avec kino

Avec **kino** c'est très simple, il suffit d'exporter au format mpeg2 DVD. Voilà la trace de la génération du fichier.

```
>>> Generated video pipe ' mpeg2enc -v 0 -f 8 -I 1 -n p -a 2 -o /
maurice/kino/fakarava/vacances-fakavara.mpv'
```

```
>>> Generated audio pipe '|mp2enc -v 0 -r 48000 -b 192 -o /maurice/kino/fakarava/vacances-
fakavara.mp2'
```

```
>>> Executing 'mplex -v 0 -f 8 -o /maurice/kino/fakarava/vacances-fakavara%03d.mpeg /
maurice/kino/fakarava/vacances-fakavara.mpv /maurice/kino/fakarava/vacances-
fakavara.mp2'
```

4.Installation de softs

4.1 Installation de dvdauthor

dvdauthor est l'outil qui va permettre de créer l'arborescence pour le DVD avec le menu, les chapitres et tout ce qui va bien. Il faut tout d'abord mettre éventuellement à jour **libxml** pour passer à une version supérieure à 2.6.0.

Pour une Mandrake il suffira de taper

```
urpmi libxml2
```

```
urpmi libxml2-devel
```

pour une (k)ubuntu

apt-get install libxml2

apt-get install libxml2-devel

Le site officiel de dvdauthor est <http://dvdauthor.sourceforge.net/>. On y récupère l'archive qu'on décompresse en tapant:

tar xvfz dvdauthor-0.6.11.tar.gz

Cela donne le répertoire **dvdauthor-0.6.11** dans lequel on tape:

./configure

make

En cas d'erreur

src/dvdvob.c:1174: error: label at end of compound statement

éditez le fichier **dvdauthor-0.6.11/src/dvdvob.c** à la ligne 1174, rajoutez un ";"

noshow;;

retapez **make** puis en tant que root

make install

4.2 Installation de DVDStyler

dvdauthor repose sur le principe de fichier **xml** de configuration, celle-ci est particulièrement fastidieuse, pour vous simplifier la vie, **dvdstyler** est une interface graphique à **dvdauthor**. Malgré la jeunesse du projet, il est déjà fonctionnel et on peut créer ses premiers DVD. Il repose sur la bibliothèque **wxWindows**. Il faudra installer également le package **mpgtx**.

Pour la bibliothèque **wxWindows** que vous trouverez ici <http://www.wxwindows.org/>. Vous décompressez l'archive en tapant:

tar xvfz wxWidgets-2.6.2.tar.gz

Cela donne le répertoire **wxWidgets-2.6.2** il faudra éventuellement installer le package **libgtk2-dev**

(**apt-get install libgtk2.0-dev** pour une ubuntu). On tape maintenant

```
./configure  
make
```

Puis en tant que root

```
make install  
ldconfig
```

On revient à **DVDStyler**, le site officiel est dvdstyler.sourceforge.net, on va récupérer l'archive qu'on décompresse en tapant

```
tar xvfz DVDStyler-1.4.tar.gz
```

Cela donne le répertoire **DVDStyler-1.4**. Dans celui-ci on tape successivement

```
./configure  
make
```

Puis en tant que root

```
make install
```

4.3 Installation de toolame

Cet utilitaire va permettre de créer une bande son muette pour le menu. Le site officiel est <http://sourceforge.net/projects/toolame> on y récupère l'archive qu'on décompresse en tapant

```
tar xvfz toolame-02l.tgz
```

Cela donne le répertoire **toolame-02l**, dans lequel on tape **make**. Puis en tant que root copier toolame sous **/usr/local/bin** ou **/usr/bin** suivant vos envies.

5.DVD Authoring

5.1 Dvd authoring "manuel"

Si vous voulez contrôler de A à Z la création d'un DVD, voilà quelques URL qui m'ont permis de créer ce chapitre.

- <http://www.tappin.me.uk/Linux/dvd.html> l'URL de référence
- http://mightylegends.zapto.org/dvd/dvdauthor_howto.php
- <http://fixounet.free.fr/avidemux/doc/en/DVD/index.html>

Dans notre exemple, on va prendre l'exemple d'un DVD avec un menu pour accéder à trois vidéos et un bouton exit. Faites en sorte que la taille des vidéos au total ne dépasse pas la taille d'un DVD.

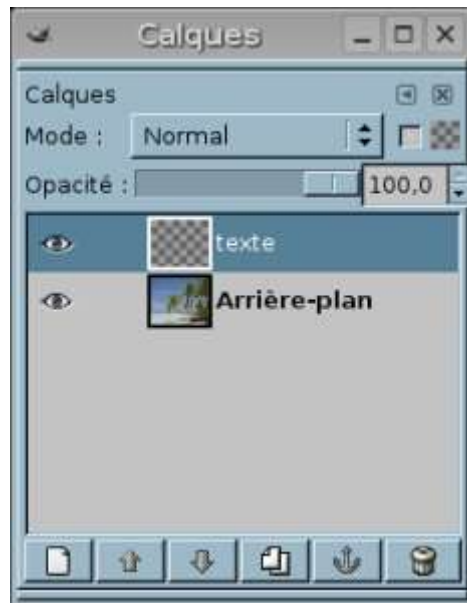
Première étape, prenez une image qui vous servira de fond d'écran pour votre menu et faites en sorte qu'elle ait une taille de 720*576, je ne vous ferai pas l'offense de vous dire comment faire cela avec **Gimp**. Appelez la **background.jpg**.

Maintenant on va placer le texte des boutons par dessus cette image, ouvrez avec **gimp** **background.jpg**

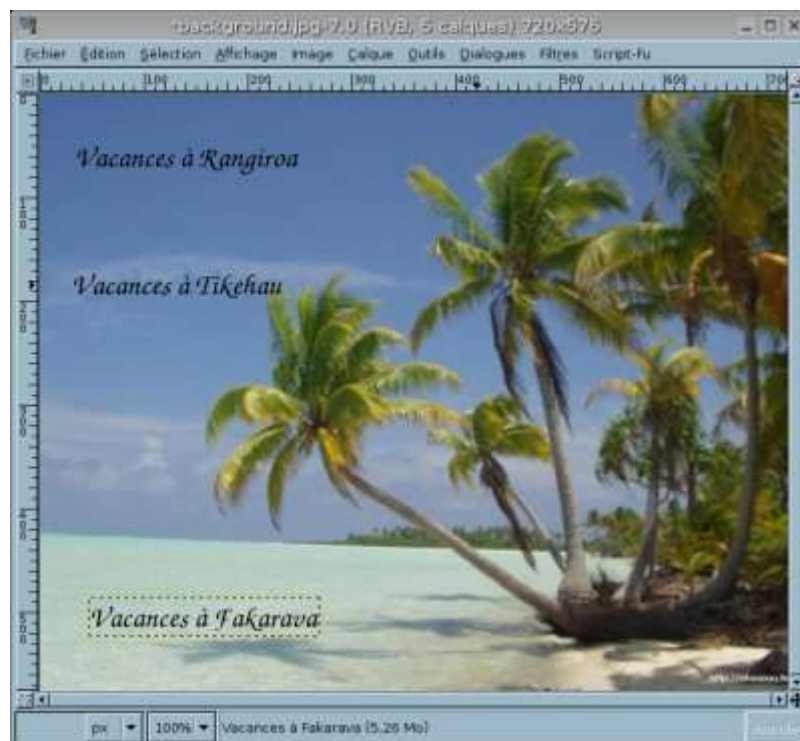
bouton droit de la souris **Dialogues->Calques** dans le champ **Nom du calque** mettez texte, laissez les autres paramètres par défaut.



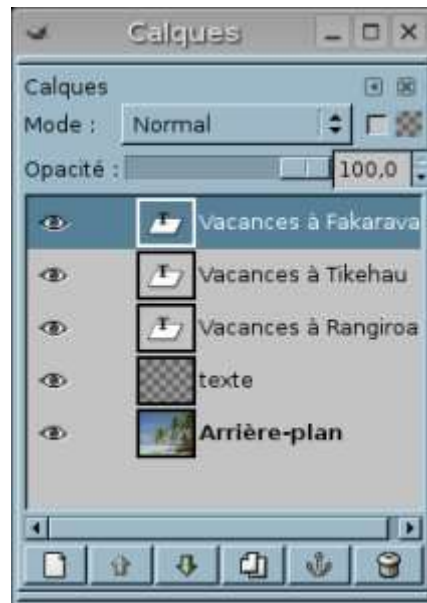
Sélectionnez le calque texte



Revenez à la fenêtre principale de **Gimp** pour écrire le texte (bouton T) de vos boutons à l'endroit où vous voulez en ayant pris le soin éventuellement de changer la couleur de la police.

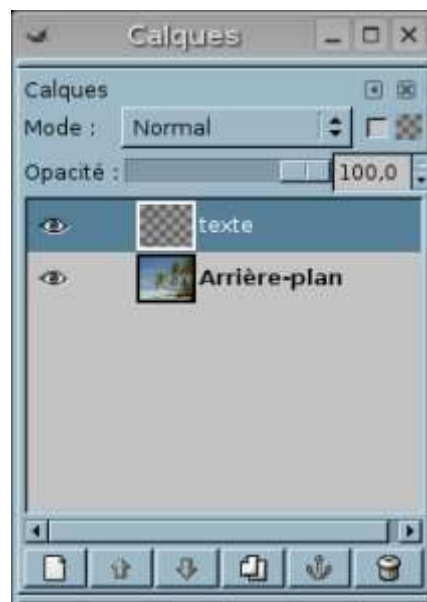


Voilà ce que ça donne au niveau de la fenêtre des calques

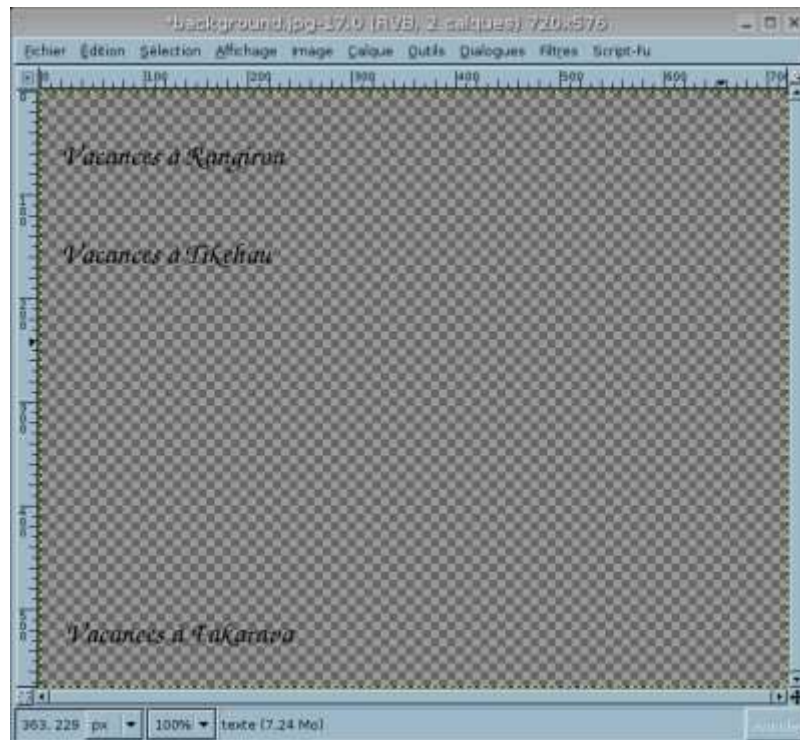


A ce moment là vous pouvez sélectionner un à un vos calques de texte et les repositionnez correctement sur l'image de fond. Maintenant on va fusionner les calques texte et les calques avec vos titres.

Placez vous sur le premier calque et bouton droit de la souris et **fusionner vers le bas**. Voilà ce qu'on obtient



Dans la fenêtre de calque en cliquant sur l'oeil à gauche de l'image de fond vous allez faire disparaître le calque de l'image en toile de fond.

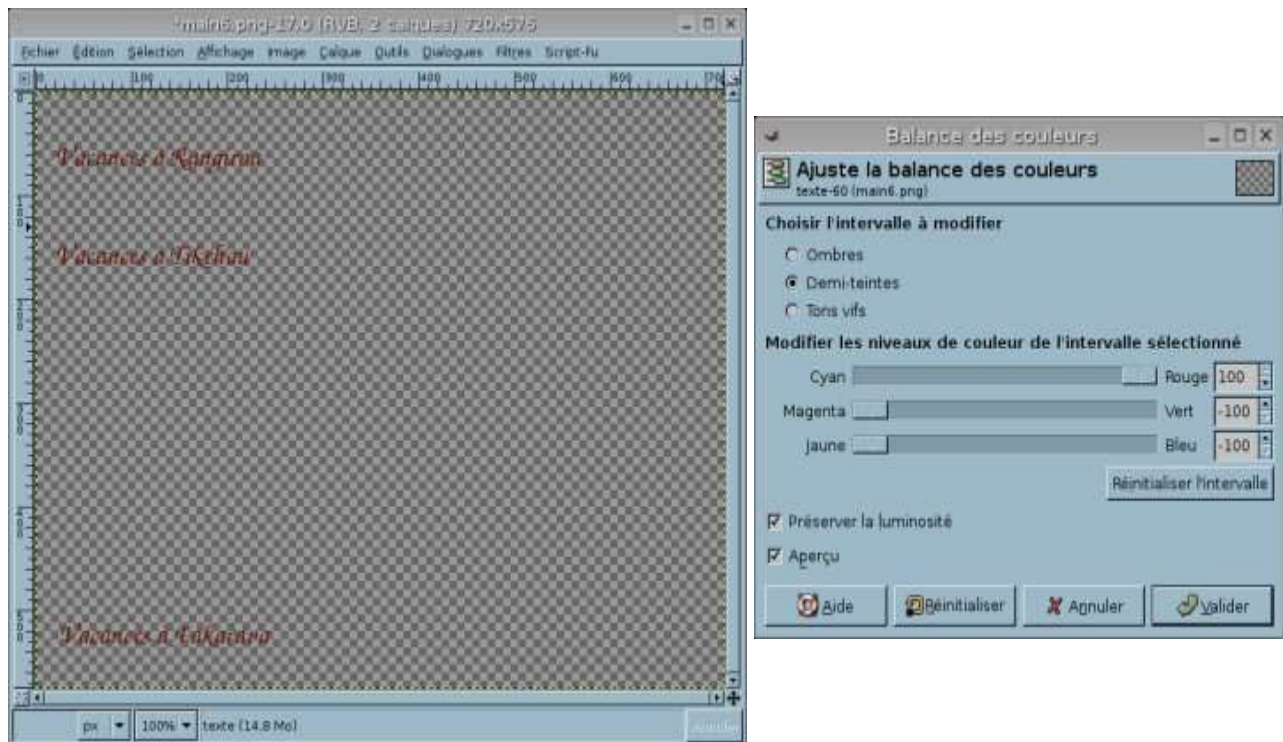


Il faut réduire maintenant le nombre de couleurs contenu dans l'image pour qu'il soit inférieur à 4. Gardez le calque de fond non visible pour ne laisser apparaître que le texte sur fond transparent. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image, **Image->Mode->Couleurs indexées**. Dans le champ **Nombre maximal de couleurs** choisissez 4, puis **Valider**.

Vous verrez que la couleur du texte peut légèrement varier à ce moment là. Sauvegardez votre image en l'appelant **main6.png**.

A présent on reprend la même image mais en modifiant la couleur du texte, le texte du bouton prendra cette couleur quand on cliquera dessus. Ouvrez l'image **main6.png**. Puis en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Image->Mode->RVB**

Pour changer la couleur vous avez le choix entre cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Calque->Couleurs->Balance des couleurs**

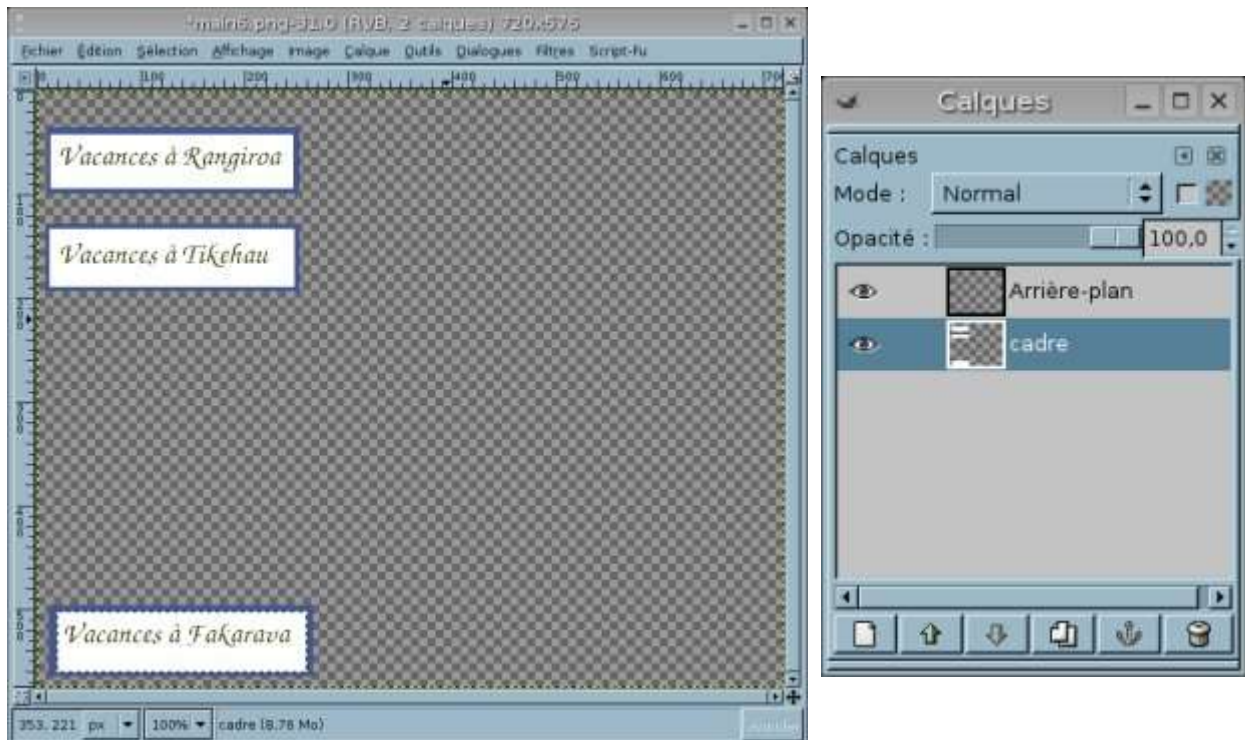


ou bien encore en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Calque->Couleurs->Inverser**. On rebascule en mode 4 couleurs, clique avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Image->Mode->Couleurs indexées**. On sauvegarde l'image sous le nom **main6s.png**.

Maintenant on doit dessiner un cadre autour du texte. On rouvre **main6.png**, on crée un nouveau calque qu'on appelle cadre et qu'on sélectionne. On rebascule en mode pleine couleur, en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Image->Mode->RVB**.

Dessiner maintenant vos cadres autour du texte, celui-ci va se retrouver recouvert, mais c'est tout à fait normal.

Au niveau de la fenêtre calque descendez d'un niveau le calque cadre (flèche pointant vers le bas dans la barre de contrôle du bas).



Voilà ce que ça donne, je ne détaille pas la réalisation des cadres, si j'y suis arrivé vous y arriverez, allez quelques pistes:

- d'abord on dessine la boîte extérieure autour du texte avec l'outil de sélection
 - on choisit la couleur du bandeau extérieur du cadre (couleur de premier plan en bas à gauche de la fenêtre principale)
 - on remplit la sélection (avec l'outil de remplissage (le seau qui se vide))
 - on fait de même pour les autres cadres
 - on revient au premier cadre
 - on change de couleur
 - on sélectionne une boîte à l'intérieur
 - on remplit la sélection
- et ainsi de suite pour les suivants

On rebascule en mode 4 couleurs, en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'image, puis **Image->Mode->Couleurs indexées**, on fixe le nombre de couleurs 4, puis **Valider**. On sauvegarde en tant que fichier **main6h.png**.

On crée maintenant une bande son pour le menu (du silence pour l'instant), en tapant

```
dd if=/dev/zero bs=4 count=1920 | lame -b 128 -s 48 /dev/stdin silent.mp2
```

Voilà le résultat

1920+0 enregistrements lus.

1920+0 enregistrements écrits.

Assuming raw pcm input file

LAME version 3.93 (<http://www.mp3dev.org/>)

Using polyphase lowpass filter, transition band: 14903 Hz - 15484 Hz

Encoding /dev/stdin to silent.mp2

Encoding as 48 kHz 128 kbps j-stereo MPEG-1 Layer III (12x) qval=2

Frame		CPU time/estim		REAL time/estim		play/CPU		ETA
-------	--	----------------	--	-----------------	--	----------	--	-----

1/2	(50%)		0:00/ 0:00		0:00/ 0:00		1.2000x	0:00
-----	-------	--	------------	--	------------	--	---------	------

average: 128.0 kbps LR: 3 (75.00%) MS: 1 (25.00%)

Writing LAME Tag...done

On crée maintenant le fichier **menu** contenant

```
#!/bin/sh
```

```
rm -f ${1}.mpg
```

```
jpegtopnm background.jpg | ppmtout4m -n 1 -F25:1 -I t -A 59:54 -L | mpeg2enc -f 8 -n p -o  
${1}.m2v
```

```
mplex -f 8 -o /dev/stdout ${1}.m2v silent.mp2 | spumux -v 2 ${1}.xml > ${1}.mpg
```

On lui donne des droits en exécution **chmod 755 menu**. Créer maintenant dans le même répertoire des images le fichier **menu6.xml** suivant:

```
<subpictures>
```

```
<stream>
```

```
<spu
```

```
force="yes"
```

```
start="00:00:00.00"
```

```
image="main6.png"
```

```
select="main6s.png"
```

```
highlight="main6h.png"
```

```
autooutline="infer"
```

```
outlinewidth="6"
```

```
autoorder="rows">
```

```
</spu>
```

```
</stream>
```

```
</subpictures>
```

A présent on va créer le fichier vidéo qui va contenir le menu en tapant (à l'endroit où se trouve vos fichiers images et le son vide).

menu menu6

Voilà le résultat

jpegtopnm: WRITING PPM FILE

INFO: [ppmtoy4m] Command-line Parameters:
INFO: [ppmtoy4m] framerate: 25:1
INFO: [ppmtoy4m] pixel aspect ratio: 59:54
INFO: [ppmtoy4m] interlace: top-field-first (interleaved PPM input)
INFO: [ppmtoy4m] starting frame: 0
INFO: [ppmtoy4m] # of frames: 1, or until input exhausted
INFO: [ppmtoy4m] chroma subsampling: 4:2:0, JPEG/MPEG-1, interstitial siting
INFO: [mpeg2enc] SETTING EXTENDED MMX for MOTION!
INFO: [mpeg2enc] SETTING MMX for TRANSFORM!
INFO: [mpeg2enc] SETTING EXTENDED MMX for PREDICTION!
INFO: [ppmtoy4m] Output Stream parameters:
INFO: [mpeg2enc] Selecting DVD output profile
INFO: [mpeg2enc] Encoding MPEG-2 video to menu6.m2v
INFO: [mpeg2enc] Horizontal size: 576 pel
INFO: [mpeg2enc] Vertical size: 480 pel
INFO: [mpeg2enc] Aspect ratio code: 2 = 4:3 display
INFO: [mpeg2enc] Frame rate code: 3 = 25.0 (PAL/SECAM VIDEO / converted FILM)
INFO: [mpeg2enc] Bitrate: 7500 KBit/s
INFO: [mpeg2enc] Quality factor: 8 (Quantisation = 9) (1=best, 31=worst)
INFO: [mpeg2enc] Field order for input: top-field-first
INFO: [mpeg2enc] Sequence unlimited length
INFO: [mpeg2enc] Search radius: 16
INFO: [ppmtoy4m] frame size: 576x480 pixels (414720 bytes)
INFO: [ppmtoy4m] frame rate: 25/1 fps (~25.000000)
INFO: [ppmtoy4m] interlace: top-field-first
INFO: [ppmtoy4m] sample aspect ratio: 59:54
INFO: [mpeg2enc] GOP SIZE RANGE 9 TO 15
INFO: [mpeg2enc] Setting colour/gamma parameters to "PAL B/G"
INFO: [mpeg2enc] Progressive format frames = 0
INFO: [mpeg2enc] Using default unmodified quantization matrices
INFO: [mpeg2enc] Buffering 33 frames
INFO: [mpeg2enc] Signaling last frame = 0
INFO: [mpeg2enc] SETTING SSE and EXTENDED MMX for QUANTIZER!
INFO: [mpeg2enc] GOP start (1 frames)
INFO: [mpeg2enc] Frame end 0 I quant=8.00 total act=171.14031
INFO: [mpeg2enc] GOP start (0 frames)
INFO: [mpeg2enc] Guesstimated final muxed size = 23563

```

INFO: [mplex] mplex version 1.6.1.92 (2.2.3 $Date: 2003/11/26 04:19:33 $)
INFO: [mplex] File menu6.m2v looks like an MPEG Video stream.
INFO: [mplex] File silent.mp2 looks like an MPEG Audio stream.
INFO: [mplex] Video stream 0: profile 8 selected - ignoring non-standard options!
INFO: [mplex] Found 1 audio streams and 1 video streams
INFO: [mplex] Selecting dvdauthor DVD output profile
INFO: [mplex] Multiplexing video program stream!
INFO: [mplex] Scanning for header info: Video stream e0 (menu6.m2v)
INFO: [mplex] VIDEO STREAM: e0
INFO: [mplex] Frame width   : 576
INFO: [mplex] Frame height  : 480
INFO: [mplex] Aspect ratio  : 4:3 display
INFO: [mplex] Picture rate  : 25.000 frames/sec
INFO: [mplex] Bit rate     : 7500000 bits/sec
INFO: [mplex] Vbv buffer size : 229376 bytes
INFO: [mplex] CSPF         : 0
INFO: [mplex] Scanning for header info: Audio stream c0 (silent.mp2)
INFO: [mplex] MPEG AUDIO STREAM: c0
INFO: [mplex] Audio version : 1.0
INFO: [mplex] Layer        :   3
INFO: [mplex] CRC checksums :   no
INFO: [mplex] Bit rate     : 16384 bytes/sec (128 kbit/sec)
INFO: [mplex] Frequency    : 48000 Hz
INFO: [mplex] Mode         :   1 joint stereo
INFO: [mplex] Mode extension :   2
INFO: [mplex] Copyright bit :   0 no copyright
INFO: [mplex] Original/Copy :   1 original
INFO: [mplex] Emphasis     :   0 none
INFO: [mplex] SYSTEMS/PROGRAM stream:
INFO: [mplex] rough-guess multiplexed stream data rate : 7746744
INFO: [mplex] target data-rate specified : 10080000
INFO: [mplex] Setting specified specified data rate: 10080000
INFO: [mplex] Scanned to end AU 0
++ WARN: [mplex] Discarding incomplete final frame MPEG audio stream c0!
INFO: [mplex] Run-in Sectors = 89 Video delay = 13019 Audio delay = 16619
INFO: [mplex] New sequence commences...
INFO: [mplex] Video e0: buf= 237568 frame=000000 sector=00000000
INFO: [mplex] Audio c0: buf= 4096 frame=000000 sector=00000000
DVDAuthor::spumux, version 0.6.9.
Build options: gnugetopt iconv freetype
Send bugs to <dvdauthor-users@lists.sourceforge.net>

INFO: Locale=fr_FR
INFO: Converting filenames to ISO-8859-15
INFO: PNG had 2 colors
INFO: PNG had 4 colors

```

```

INFO: PNG had 3 colors
INFO: Autodetect 0 = 2x10-573x476
ERR: Cannot pick button masks
ERR: Blank image, skipping line -1
  INFO: [mplex] STREAM e0 completed @ frame 0.
  INFO: [mplex] STREAM c0 completed @ frame 3.
  INFO: [mplex] Multiplex completion at SCR=2048.
  INFO: [mplex] Video e0: buf= 214005 frame=000000 sector=00000012
  INFO: [mplex] Audio c0: buf= 2560 frame=000003 sector=00000001
  INFO: [mplex] VIDEO_STATISTICS: e0
  INFO: [mplex] Video Stream length: 23563 bytes
  INFO: [mplex] Sequence headers: 1
  INFO: [mplex] Sequence ends : 1
  INFO: [mplex] No. Pictures : 0
  INFO: [mplex] No. Groups : 1
  INFO: [mplex] No. I Frames : 1 avg. size 23563 bytes
  INFO: [mplex] No. P Frames : 0 avg. size 0 bytes
  INFO: [mplex] No. B Frames : 0 avg. size 0 bytes
  INFO: [mplex] Average bit-rate : 4712400 bits/sec
  INFO: [mplex] Peak bit-rate : 0 bits/sec
  INFO: [mplex] BUFFERING stream too short for useful statistics
  INFO: [mplex] AUDIO_STATISTICS: c0
  INFO: [mplex] Audio stream length 1540 bytes.
  INFO: [mplex] Syncwords : 5
  INFO: [mplex] Frames : 5 padded
  INFO: [mplex] Frames : 0 unpadded
  INFO: [mplex] BUFFERING stream too short for useful statistics
  INFO: [mplex] MUX STATUS: no under-runs detected.
WARN: Read 0, expected 4
INFO: 0 subtitles added, 1 subtitles skipped, stream: 32, offset: 0.18

```

Statistics:

- Processed 0 subtitles.
- The longest display line had -1 characters.
- The maximum number of displayed lines was 0.
- The normal display height of the font arial.ttf was 0.
- The bottom display height of the font arial.ttf was 0.
- The biggest subtitle box had 0 bytes.

A présent passons au fichier de configuration de **dvdauthor**, c'est un fichier avec l'extension .xml. On définit l'endroit où se retrouvera l'arborescence en question avec le paramètre **dest**, au niveau de **vob file** vous définissez le nom de vos fichiers vidéo, puis les chapitres (le premier débute au tout début, le second début au bout de 10min, etc.).

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<dvdauthor dest="/maurice/mondvd/">

```

```

<vmgm>
  <menus>
    <pgc>
      <vob file="main6.mpg" pause="inf"/>
      <button name="1">jump title 1;</button>
      <button name="2">jump title 2;</button>
      <button name="3">jump title 3;</button>
      <button name="4">exit;</button>
    </pgc>
  </menus>
</vmgm>
<titleset>
  <menus>
    <pgc>
      <post>jump vmgm menu 1;</post>
    </pgc>
  </menus>
<titles>
  <pgc>
    <vob file="movie1.mpeg" chapters="0,10:0,20:00,30:00,40:00,50:00"/>
    <post>call vmgm menu 1;</post>
  </pgc>
  <pgc>
    <vob file="movie2.mpeg" chapters="0,10:0,20:00,30:00,40:00,50:00,1:00:00,1:10:00"/>
    <post>call vmgm menu 1;</post>
  </pgc>
  <pgc>
    <vob file="movie3.mpeg" chapters="0,10:0,20:00,30:00,40:00,50:00,1:00:00,1:10:00"/>
    <post>call vmgm menu 1;</post>
  </pgc>
</titles>
</titleset>
</dvdauthor>

```

On crée l'arborescence en tapant

dvdauthor -x dvdauthor.xml

Voilà le résultat

DVDAuthor::dvdauthor, version 0.6.11.
Build options: gnugetopt magick iconv freetype
Send bugs to <dvdauthor-users@lists.sourceforge.net>

INFO: Locale=fr_FR
INFO: Converting filenames to ISO-8859-15
INFO: dvdauthor creating VTS
STAT: Picking VTS 01

....

INFO: Video pts = 0.184 .. 5116.224
INFO: Audio[8] pts = 0.184 .. 5116.096
STAT: VOB 22910 at 4633MB, 3 PGCS
INFO: Generating VTS with the following video attributes:
INFO: MPEG version: mpeg2
INFO: TV standard: pal
INFO: Aspect ratio: 4:3
INFO: Resolution: 720x576
INFO: Audio ch 0 format: mp2/2ch, 20bps

INFO: Creating audio gap of 40190 pts on end of cell #6 of vob movie2.mpeg
INFO: Creating audio gap of 11520 pts on end of cell #6 of vob movie3.mpeg
STAT: fixed 22910 VOBUS
INFO: dvdauthor creating table of contents
INFO: Scanning /maurice/mondvd/VIDEO_TS/VTS_01_0.IFO
INFO: Creating menu for TOC

STAT: Processing main6.mpg...

INFO: Video pts = 0.184 .. 0.224
INFO: Audio[8] pts = 0.184 .. 0.208
INFO: Audio[32] pts = 0.184 .. 0.184
STAT: VOB 1 at 0MB, 1 PGCS
INFO: Generating VMGM with the following video attributes:
INFO: MPEG version: mpeg2
INFO: TV standard: pal
INFO: Aspect ratio: 4:3
INFO: Resolution: 720x576

INFO: Audio ch 0 format: mp2/2ch, 20bps

STAT: fixed 1 VOBUS

C'est terminé !

C'est généralement pas bon de rencontrer le warning ci-dessous. Cela signifie que le son est mal encodé (128kbit/s au lieu de 224kbit/s par exemple).

STAT: Processing movie1.mpeg...

WARN: Discontinuity in audio channel 8; please remultiplex input.

WARN: Previous sector: 0.184 - 0.208

....

WARN: Discontinuity in audio channel 8; please remultiplex input.

WARN: Previous sector: 5115.712 - 5115.712

WARN: Current sector: 5115.856 - 5115.856

WARN: Discontinuity in audio channel 8; please remultiplex input.

WARN: Previous sector: 5115.856 - 5115.856

WARN: Current sector: 5115.976 - 5115.976

WARN: Discontinuity in audio channel 8; please remultiplex input.

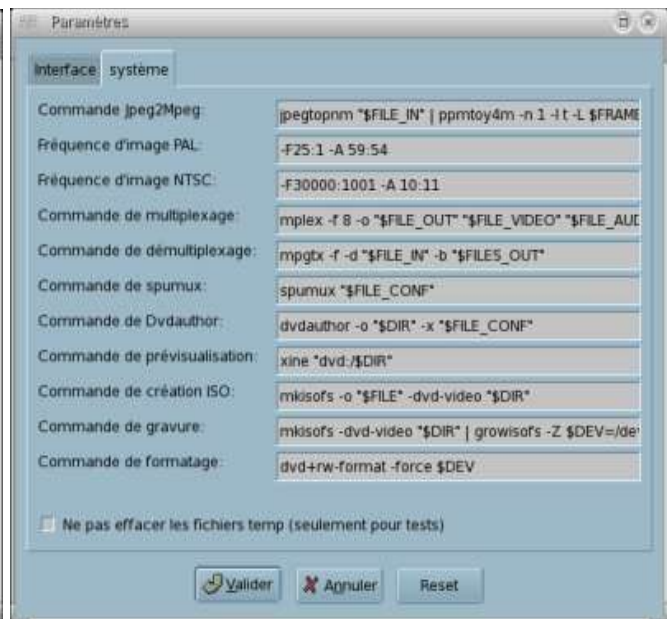
WARN: Previous sector: 5115.976 - 5115.976

WARN: Current sector: 5116.096 - 5116.096

Votre DVD sera lisible sur PC mais illisible sur platine laser DVD de salon (gros pixel et pas de son).

5.2 DVD authoring avec DVDStyler

On lance le soft en tapant **dvdstyler**. Tout d'abord on peut passer par l'étape de configuration par le menu **Configuration->Paramètres...** cela donne :



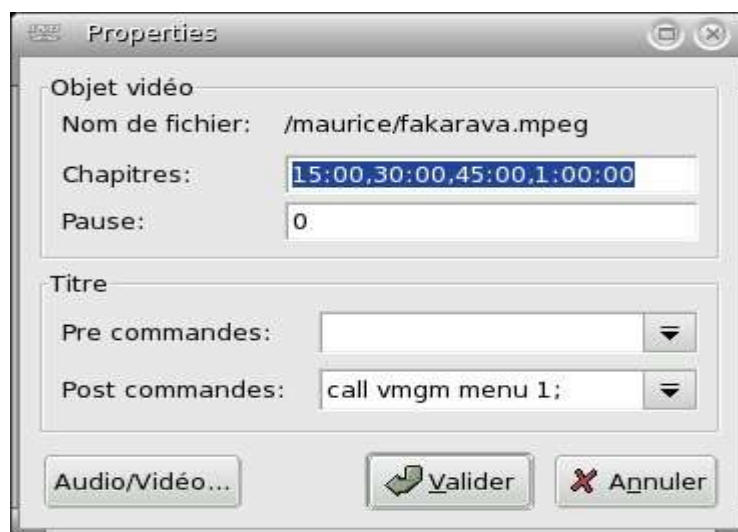
Cliquez sur le bouton **Répertoires**, déplacez vous dans l'arborescence, double cliquez sur l'image qui servira de fond d'écran (avec une taille de 720*576). Voilà le résultat



Par drag and drop déplacez dans le bandeau du bas vos vidéos



Avec le bouton droit de la souris sur chacune des icônes représentant les vidéo, choisissez **Propriétés...** Vous pouvez définir ici l'intervalle entre les chapitres.



En cliquant sur le bouton Audio/Vidéo on obtient la fenêtre suivante



Elle permet de préciser certains points, on peut tout aussi bien laisser **auto** un peu partout.

Maintenant au niveau des boutons verticaux à gauche de la fenêtre principale cliquez sur **Bouttons** (avec un t de trop...), par drag and drop glissez les boutons sur l'image de fond. Avec le bouton droit de la souris vous obtenez les propriétés de chacun des boutons (**Propriétés...**). Au niveau des champs **Focus** vous devez définir la position relative de chacun des boutons par rapport aux autres. Au niveau de **Action** vous devez lier le bouton à la vidéo (identifiée par titre X), généralement on commence par le chapitre 1.



Pour le bouton **Quitter**, dans le champ **Action**, choisissez **personnalisé** (avec un n en moins...) puis

mettez **exit**;

Voilà le résultat au final.



Pour générer la vidéo il suffit de cliquer sur **Fichier-> graver le DVD**, ou la petite icône en forme d'engrenage.



Xine sera lancé automatiquement pour visualiser votre travail.

Vous pouvez sauvegarder votre projet (compatible **dvdauthor**) à partir du menu **Fichier->Enregistrer**.

6.Graver les DVD

6.1 Tester ses DVD avant gravure

Vous allez obtenir dans un répertoire d'accueil les répertoires **AUDIO_TS** et **VIDEO_TS**. En admettant qu'ils soient sous **/maurice/mondvd**, avec **xine** pour pouvoir visualiser les DVD il suffit de taper

```
xine dvd:/maurice/mondvd/VIDEO_TS/
```

Attention de ne pas oublier le / à la fin. Vous pouvez tester le menu, l'accès à chacune des vidéos et à son chapitrage. Vous disposez également de **ogle**.

Une fois que votre DVD est prêt, vous pouvez passer à la création.

6.2 Créer une image et graver

Pour créer une image, en admettant que **AUDIO_TS** et **VIDEO_TS** se trouvent sous **/maurice/mondvd** il suffit de taper

```
mkisofs -o imagedvd.iso -dvd-video /maurice/mondvd
```

Voilà ce que ça donne

```
0.25% done, estimate finish Mon Mar 29 12:16:01 2004  
0.49% done, estimate finish Mon Mar 29 12:19:23 2004  
0.74% done, estimate finish Mon Mar 29 12:20:31 2004  
...
```

```
99.47% done, estimate finish Mon Mar 29 12:22:02 2004  
99.71% done, estimate finish Mon Mar 29 12:22:02 2004  
99.96% done, estimate finish Mon Mar 29 12:22:02 2004
```

```
Total translation table size: 0
```

```
Total rockridge attributes bytes: 0
```

```
Total directory bytes: 4096
```

```
Path table size(bytes): 42
```

```
Max brk space used 21064
```

```
2030816 extents written (3966 Mb)
```

Puis pour graver avec **cdrecord**

```
cdrecord.provdvd -v dev=0,0,0 -useinfo driveropts=burnfree -pad -dao imagedvd.iso
```

Vous pouvez aussi bien graver avec **xcdroast** et choisir l'image précédemment créée. A noter **K3B** grave très bien les DVD également de manière beaucoup plus simple que **cdrecord** (en tout cas c'est plus convivial).