

# Kino: exporter ses vidéos au format VCD

Merci à Diamond Editions pour son aimable autorisation pour la mise en ligne de cet article, initialement publié dans Linux Pratique N°39

Olivier Saraja - olivier.saraja@linuxgraphic.org

***Vous voici avec une vidéo de la dernière fête familiale, ou de vos dernières vacances. Vous avez réalisé un superbe montage, avec des génériques et des sous-titres, et il ne vous reste maintenant plus qu'à immortaliser votre oeuvre. Oui, mais: sous quelle forme?***

Kino vous permet d'exporter vos vidéos sous différents formats, certains beaucoup plus performants que d'autres. Toutefois, l'efficacité a un prix, car jouer de telles vidéos nécessitera vraisemblablement des codecs plus ou moins complexes, pas forcément faciles d'accès. L'avantage du VCD est qu'il peut être joué sur n'importe quel PC, ainsi que sur la très grande majorité des lecteurs DVD de salon.

## 1. Quelques mots sur le VCD

Le VCD est un format vidéo qui n'a pas véritablement percé en France, contrairement aux pays asiatiques où il a connu un franc succès, principalement grâce à son prix réduit. Il est en revanche en faveur auprès des amateurs de vidéo car il permet de stocker facilement, sur CD-rom, des vidéos de qualité acceptable (identique à celle d'une cassette VHS) pour peu de disposer d'un graveur de CD-rom. Qui plus est, la démocratisation des lecteurs DVD de salon, qui lisent à peu près tous ce format, le popularisent à nouveau un peu, toujours auprès de cette même population d'amateurs.

Au format PAL, la résolution est de **352 x 288** et une vitesse d'affichage de **25** images par seconde. La vidéo est encodée en MPEG-1 et l'audio en MPEG-1 layer 2 à des débits respectifs de **1150 kbit/s** et **224 kbit/s**. Heureusement, en vous permettant de choisir un format de fichier, Kino est en mesure de tenir compte de toutes ces spécifications à votre place.

## 2. En complément de Kino

Pour l'exportation des vidéos au format MJPEG, Kino repose sur les **mjpegtools**, un ensemble d'outils performants et spécialisés, permettant de jouer, d'enregistrer, d'éditer des vidéos au format MPEG, ainsi que bien sûr d'encoder pistes audio et vidéo à ce format. En particulier, les outils suivants viennent avec **mjpegtools**: **mpeg2enc**, **mp2enc**, **mpeglex**. Ce sont eux qui vont faire tous les travaux de conversion de votre vidéo vers le format approprié.

## 3. Exporter une vidéo

L'export se réalise très facilement. Après avoir terminé l'édition de votre vidéo, ajoutez les titrages ainsi que placé toutes les transitions, vous êtes enfin prêt à la finaliser. Rendez-vous alors dans l'onglet **Exporter** du menu latéral droit, et choisissez l'onglet **MPEG**.

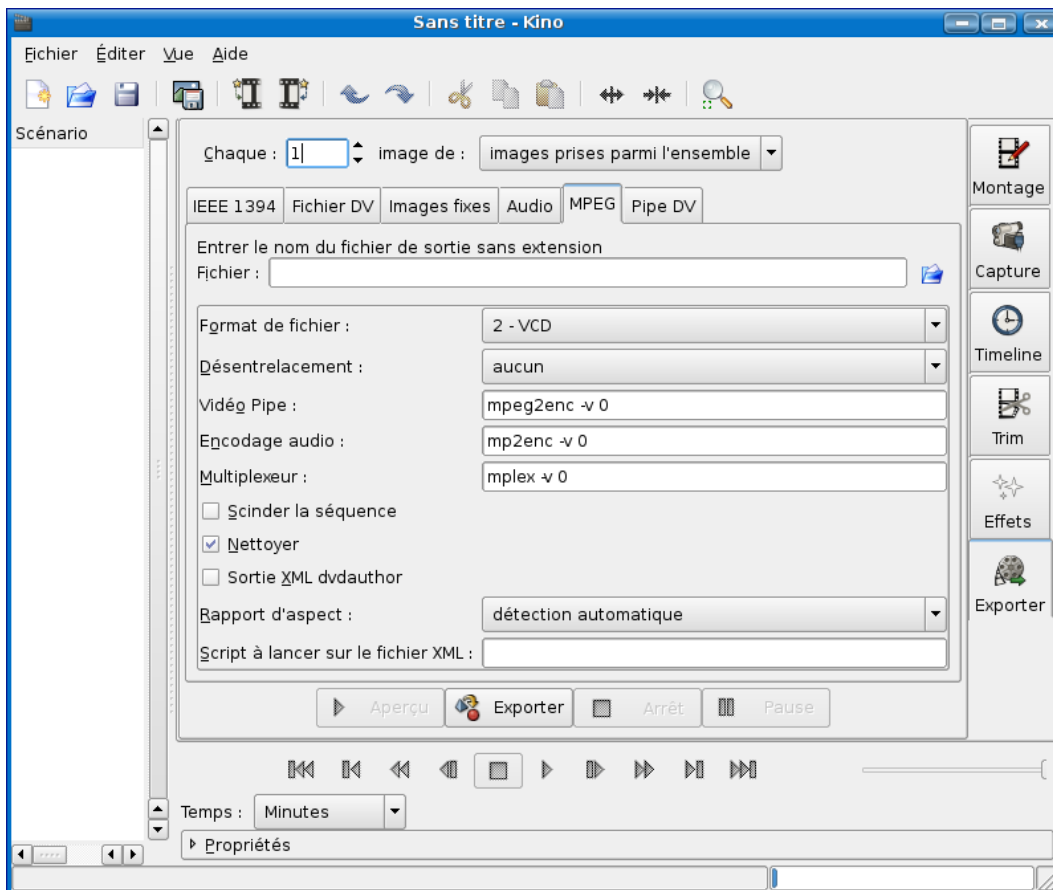


Figure 01: le panneau de réglage de l'export

La première étape va consister à nommer le fichier vidéo de sortie, sans préciser d'extension (Kino va se charger de lui donner une extension appropriée). Plus bas, dans le menu déroulant correspondant au **Format de fichier**, choisissez **2-VCD**: Kino se chargera de convertir la vidéo à la bonne résolution et aux bons débits audio et vidéo. C'est l'objet des trois commandes (appartenant à **mjpegtools**) des rubriques **Vidéo Pipe**, **Encodage audio** et **Multiplexeur**. Sauf si vous êtes déjà familier des utilitaires **mjpegtools** (auquel cas vous pouvez préciser ici des options particulières), nous vous déconseillons de toucher à ces commandes.

L'option **Scinder la séquence** permet de créer un fichier vidéo au format MPEG distinct par séquence de votre vidéo. Mais à moins de vouloir créer une vidéo au format DVD avec différents chapitres, vous n'en aurez pas besoin. Décochez cette option pour obtenir une vidéo unique.

L'option **Nettoyer**, pour sa part, permet de supprimer les fichiers intermédiaires créés par la commande **multiplex** dans le cas où l'opération se déroulerait mal. En effet, l'opération d'export d'une vidéo peut être assez longue et, en cas d'échec, vous souhaitez peut-être accéder aux fichiers intermédiaires. En règle générale, vous pourrez garder cette option cochée.

Enfin, le menu déroulant **Rapport d'aspect** permet de choisir le format de l'image parmi les options classiques que sont le **1:1**; le **4:3**; le **16:9** mais aussi le plus exotique **2.21:1**. Bien sûr, grâce à l'option **détection automatique**, Kino se charge de spécifier le format d'image approprié au format de fichier souhaité.

Enfin, il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton **Exporter** pour que la création de la vidéo au format VCD commence. Vous noterez que vous pouvez provisoirement interrompre l'exportation grâce au bouton **Pause**, ou l'arrêter complètement grâce au bouton **Arrêt**. En cours d'export, Kino affiche le temps estimé restant.

## 4. Conversion au format XviD

Souvent, je stocke mes vidéos sous deux formats différents. Le premier au format **VCD** (ou DVD! cela dépend du contexte), et le second au format **xvid**. Le premier est généralement réservé à un gravage sur CD-rom pour usage avec un lecteur de salon (pratique pour les tantes, les mamies et autres pas forcément *cyber-awares*), tandis que le second est destiné à être partagé sur la toile avec la famille, les amis, et autres (un peu plus *cyber-awares*).

Pour cela, un bon outil à avoir dans sa trousse est le célèbre transcode, dont la spécialité est justement la conversion de vidéos d'un format à l'autre. D'un autre côté, pour écrire une vidéo au format XviD, il vous faut une librairie adéquate. Pour ma part: libxvidcore4.

Après avoir installé les deux, on peut lancer la commande suivante dans une console, à partir du répertoire où se trouve la vidéo à encoder en XviD:

```
olivier@olivier-desktop:~$ transcode -i film.mpeg -y xvid -o film.xvid
```

et on obtient la sortie suivante:

```
olivier@olivier-desktop:~$ transcode -i film.mpeg -y xvid -o film.xvid
transcode v1.0.2 (C) 2001-2003 Thomas Oestreich, 2003-2004 T. Bitterberg
libdvdread: Using libdvdcss version 1.2.9 for DVD access
libdvdread: Can't open file VIDEO_TS.IFO.
[transcode] (probe) suggested AV correction -D 0 (0 ms) | AV 0 ms | 0 ms
[transcode] auto-probing source film.mpeg (ok)
[transcode] V: import format | MPEG (V=mpeg2|A=mp3)
[transcode] V: AV demux/sync | (0) sync AV at PTS start - demuxer disabled
[transcode] V: import frame | 352x288 1.22:1 encoded @ 4:3
[transcode] V: bits/pixel | 0.710
[transcode] V: decoding fps,framerate | 25.000,3
[transcode] V: Y'CbCr | YV12/I420
[transcode] A: import format | 0x50 MPEG layer-2 [48000,16,2] 224 kbps
[transcode] A: export format | 0x55 MPEG layer-3 [48000,16,2] 128 kbps
[transcode] V: encoding fps,framerate | 25.000,3
[transcode] A: bytes per frame | 7680 (7680.000000)
[transcode] A: adjustment | 0@1000
[transcode] V: IA32/AMD64 accel | sse3 (sse3 sse2 sse 3dnowext 3dnow mmxext mmx
asm C)
tc_memcpy: using sse for memcpy
[transcode] V: video buffer | 10 @ 352x288
[import_mp3.so] v0.1.4 (2003-08-04) (audio) MPEG
[import_mpeg2.so] v0.4.0 (2003-10-02) (video) MPEG2
[export_xvid4.so] v0.0.5 (2003-12-05) (video) XviD 1.0.x series (aka API 4.0) |
(audio) MPEG/AC3/PCM
[import_mp3.so] MP3->PCM
[import_mp3.so] tcextract -a 0 -i "film.mpeg" -x mp2 -d 0 | tcdecode -x mp2 -d 0
-z 0
[import_mpeg2.so] tcextract -x mpeg2 -i "film.mpeg" -d 0 | tcdecode -x mpeg2 -d
0 -y yv12
[export_xvid4.so] Neither './xvid4.cfg' nor '~/.transcode/xvid4.cfg'
[export_xvid4.so] found. Default settings will be used instead.
Audio: using new version
tc_memcpy: using sse for memcpy
(extract_mp3.c) missing start code at 0x1214
(extract_mp3.c) incorrect zero-byte padding detected - ignored
tc_memcpy: using sse for memcpy
(extract_mpeg2.c) missing start code at 0x1214
(extract_mpeg2.c) incorrect zero-byte padding detected - ignored
[decode_mpeg2.c] libmpeg2 0.4.0b loop decoder
[decode_mpeg2.c] libmpeg2 acceleration: 3dnow
Audio: using lame-3.96.1
[encoder.c] Delaying audio (0)
encoding frames [000000-030127], 80.42 fps, EMT: 0:20:05, ( 0 | 0 | 0)
clean up | frame threads | unload modules | cancel signal | internal threads | done
[transcode] encoded 30128 frames (0 dropped, 0 cloned), clip length 1205.12 s
```

## 5. Conclusions

Bien sûr, nous avons choisi pour cet article de réaliser l'exportation de notre vidéo en VCD, mais cela aurait aussi bien pu être en MPEG-1, MPEG-2 ou encore au format DVD: tout dépend de l'usage que vous souhaitez faire de cette vidéo: diffusion sur un média (CD-rom, DVD-rom, etc.) ou mise en ligne sur la toile (MPEG-2, XviD, etc.). Alors pourquoi avoir choisi le format VCD? Tout simplement parce que de part sa résolution, il fournit une qualité satisfaisante sans être exceptionnelle, et que la taille de tels fichiers restent raisonnables. Et après encodage en XviD, il est possible de gagner encore un peu plus.

## 6. Liens

Article Wikipedia sur le VCD: [fr.wikipedia.org/wiki/VCD](https://fr.wikipedia.org/wiki/VCD)

La page du projet mjpegtools: [mjpeg.sourceforge.net/](https://mjpeg.sourceforge.net/)

La page du projet Transcode: [www.transcoding.org/](https://www.transcoding.org/)

La page du projet XviD: [www.xvid.org/](https://www.xvid.org/)

# Liens

Site de Diamond Editions : [www.ed-diamond.com](http://www.ed-diamond.com)