

Création de fichier vidéo compressé : `dvd::rip`

Y. Morère

Résumé

Ce petit article présente l'utilisation de `dvd::rip` (<http://www.exit1.org/dvdrip/>) dans le cadre de la transformation d'un film dvd en DivX. Il s'inspire largement de l'article suivant : <http://www.trustonme.net/didactels/205.html>.

Table des matières

1	Introduction	1
2	Installation des composants	1
3	Utilisation de <code>dvd::rip</code>	2
3.1	Extraction et encodage	3
3.2	Dimensionnement	5
3.3	Les sous-titres :	6
3.4	Encodage	7
3.5	Prévisualisation	7
3.6	Eviter la desynchronisation audio/vidéo	8
3.7	Générer le film	8

1 Introduction

`dvd::rip` est un programme de copie de DVD avec de nombreuses fonctionnalités écrit en Perl. Il fournit une riche interface GTK+ pour contrôler tous les aspects du processus d'extraction et de l'encodage de DVD. Il utilise le très connu couteau suisse de la video *transcode* et de nombreux autres outils Open Source. `dvd::rip` est sous licence GPL / Perl Artistic.

Il est bien sur possible possible de tout faire sans ce frontal graphique <http://www.prism.uvsq.fr/users/bcohen/Perso/>.

2 Installation des composants

Le processus d'installation est détaillé à la page suivante <http://www.exit1.org/dvdrip/doc/install.cipp>.

Comme indiqué dans la documentation, l'installation n'est pas difficile en soit, mais `dvd::rip` possède de nombreuses dépendances.

Il est donc conseillé de passer par les distributions de binaires. `dvd::rip` existe en binaires pour Debian, SuSE, Mandrake, RedHat, Gentoo, FreeBSD et OpenBSD.

Si vous utilisez une autre distribution, vous serez obligés de partir des sources. Un très bon article peut être trouvé à l'adresse suivante <http://www.truonme.net/didactels/205.html>. Un autre ici http://www.linuxfrench.net/article.php3?id_article=1203

- ▷ Debian <http://hpsi.nerim.net/>
- ▷ SuSE <http://packman.links2linux.org/homepage>
- ▷ Mandrake <http://plf.zarb.org/>
- ▷ RedHat <http://freshrpms.net/rpm/perl-Video-DVDRip>
- ▷ Gentoo <http://packages.gentoo.org/search/?sstring=dvdrip>

Pour ma part j'utilise une distribution Debian. Je vais donc utiliser **apt-get** en ayant modifié au préalable mon fichier `/etc/apt/sources.list` en y ajoutant la ligne correspondante à ma distribution (Sarge = stable) parmi les 3 suivantes :

```
deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat stable main
deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat testing main
deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat unstable main
```

À l'aide, d'**apt-get**, **dselect** ou encore **aptitude** vous recherchez et installez le paquet nommé **dvdrip**.

3 Utilisation de dvd : :rip

Lancez **dvd::rip** par la commande **dvdrip**, vous obtenez la fenêtre suivante :

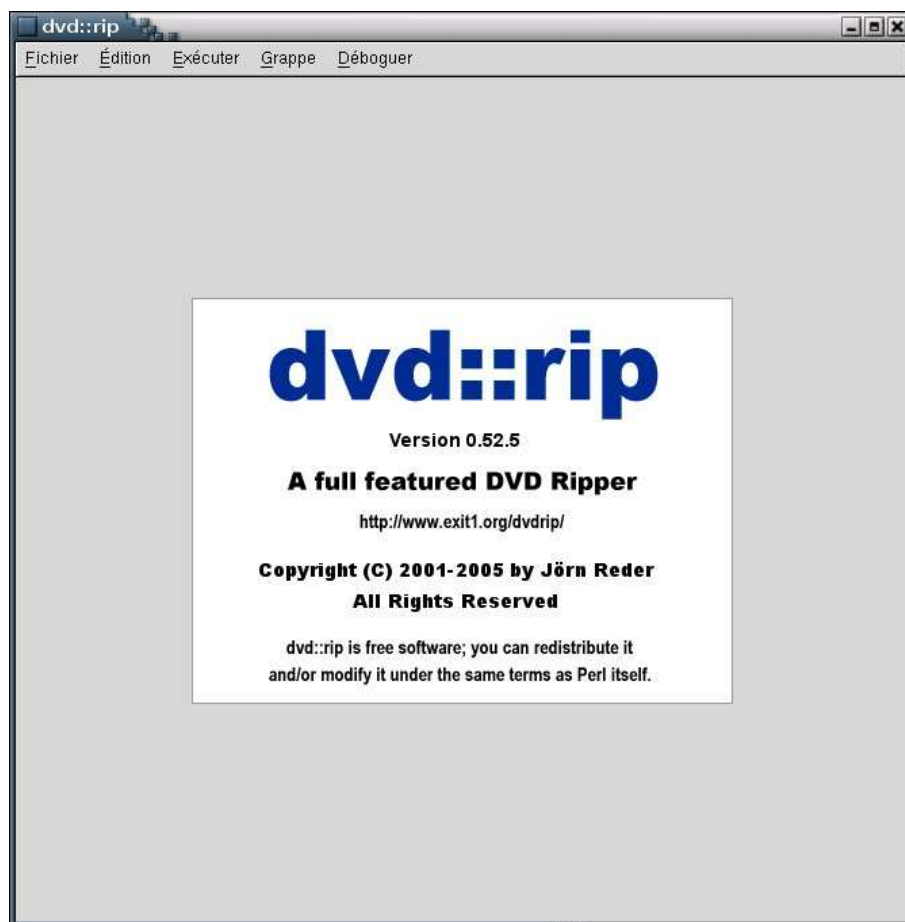


FIG. 1 – Fenêtre d'accueil **dvdrip**

3.1 Extraction et encodage

Pour encoder graphiquement nous avons besoin d'extraire le contenu du DVD sur le disque dur, il faut donc un espace conséquent. Prévoyez une partition de 10 Go pour cet usage.

Lancez `dvdrip` par : `dvdrip &`, puis complétez vos paramètres.

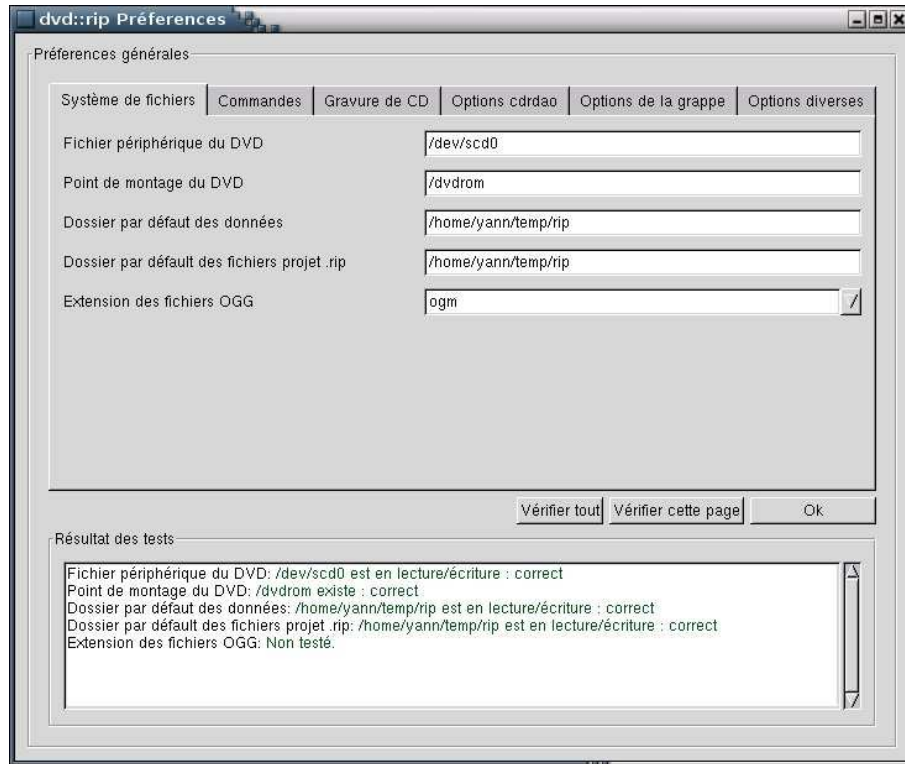


FIG. 2 – Préférences de `dvdrip`

Vous pouvez également compléter les onglets [Gravure de CD] et [Commandes] si vous désirez tout faire depuis `dvdrip`.

Ouvrez un nouveau projet (Fichier / Nouveau projet). Il démarre à l'onglet stockage. indiquez le titre du projet, évitez les espaces et les accents, puis les chemins.

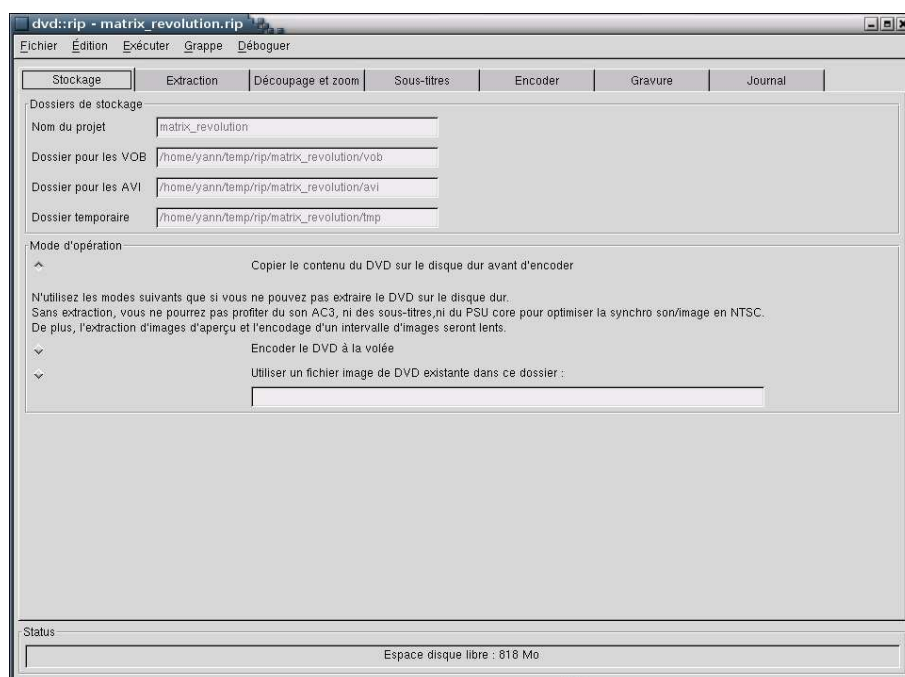


FIG. 3 – Configuration du projet dvdrip

Il est temps d'insérer le dvd à extraire dans votre lecteur.

Passez à l'onglet Extraction et appuyez sur le bouton Lire la table des matières du DVD. Après quelques secondes, la liste en dessous se remplira avec les titres présents sur le DVD.

Sélectionnez le titre que vous voulez extraire (vous pouvez en choisir plusieurs en appuyant sur [Ctrl]). En général, le film est contenu dans celui qui a le plus de chapitre, chez moi c'est le 1.

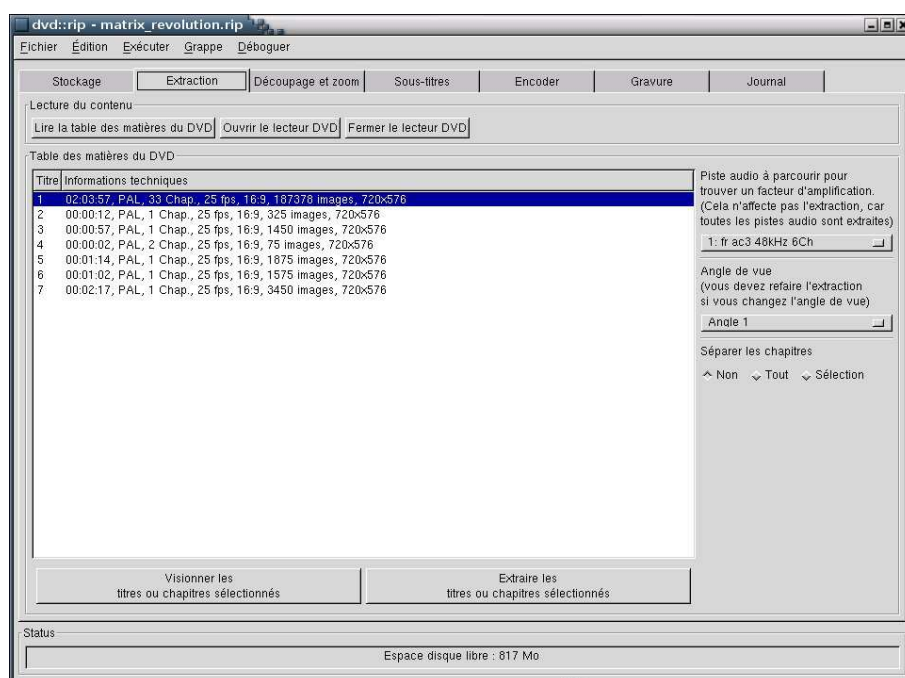


FIG. 4 – Choix de la partie à extraire dvdrip

Choisissez la langue et l'angle. Laissez l'option Séparer les chapitres sur Non. Terminez en appuyant sur Extraire les titres ou chapitres sélectionnés.

J'obtiens un répertoire, 001/ dans /home/yann/temp/rip/matrix_revolution/vob, contenant des vobs

```
yann@minitux:~/temp/rip/matrix_revolution$ ls vob/001/
matrix_revolution-001.vob  matrix_revolution-003.vob  matrix_revolution-005.vob
matrix_revolution-002.vob  matrix_revolution-004.vob  matrix_revolution-006.vob
yann@minitux:~/temp/rip/matrix_revolution$
```

3.2 Dimensionnement

Rendez-vous à l'onglet Découpage et zoom, pour gérer les dimensions de l'image. Indiquez une image au hasard, par son numéro de frame, par exemple 90000 dans Capturer l'image Numéro et pressez Capturer l'image, vous obtenez alors la frame sélectionnée en 3 exemplaires. En cliquant sur la dernière, vous avez une idée du produit final. Voici les réglages :

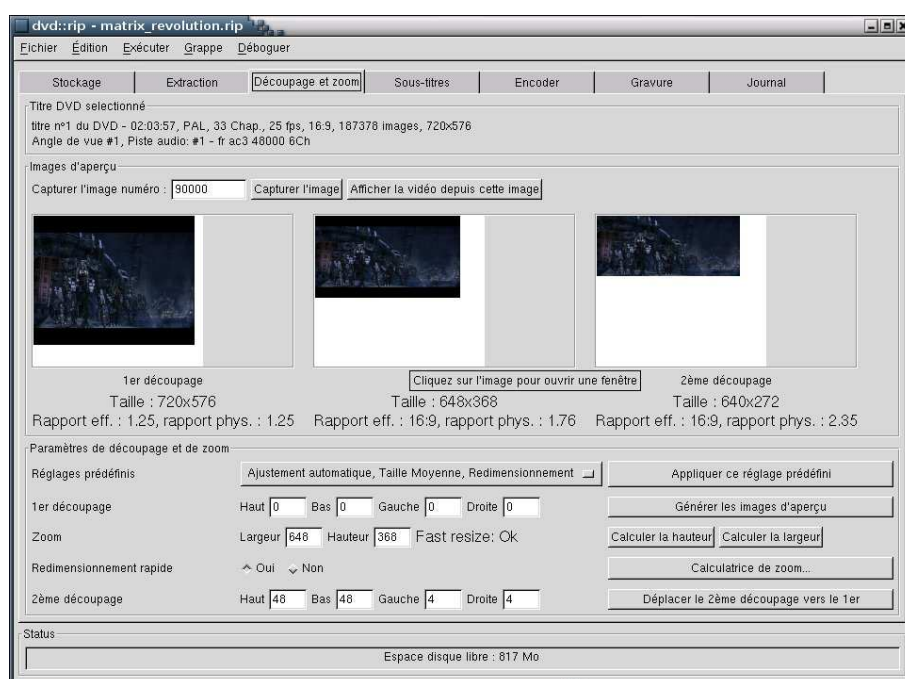


FIG. 5 – Réglage extraction dvdrrip

Il y'a bien plus de paramètres consultez la documentation officielle <http://www.exit1.org/dvdrip/doc/gui.cipp>, ou laissez les valeurs par défaut.

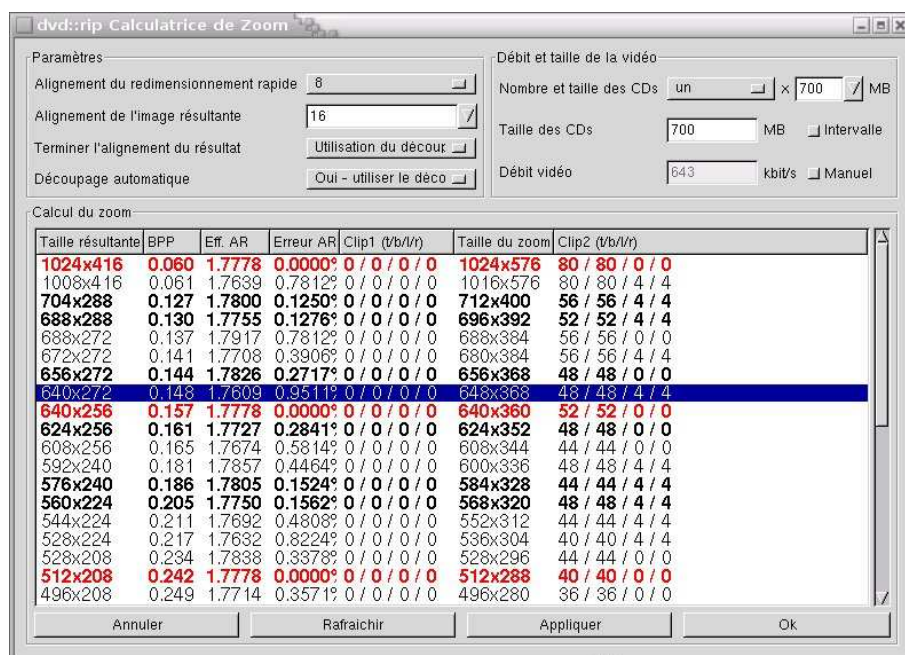


FIG. 6 – Réglage extraction dvdrip

3.3 Les sous-titres :

Ça se passe dans Sous-titres, vous avez la possibilité de choisir la langue parlée et la langue des sous titres.

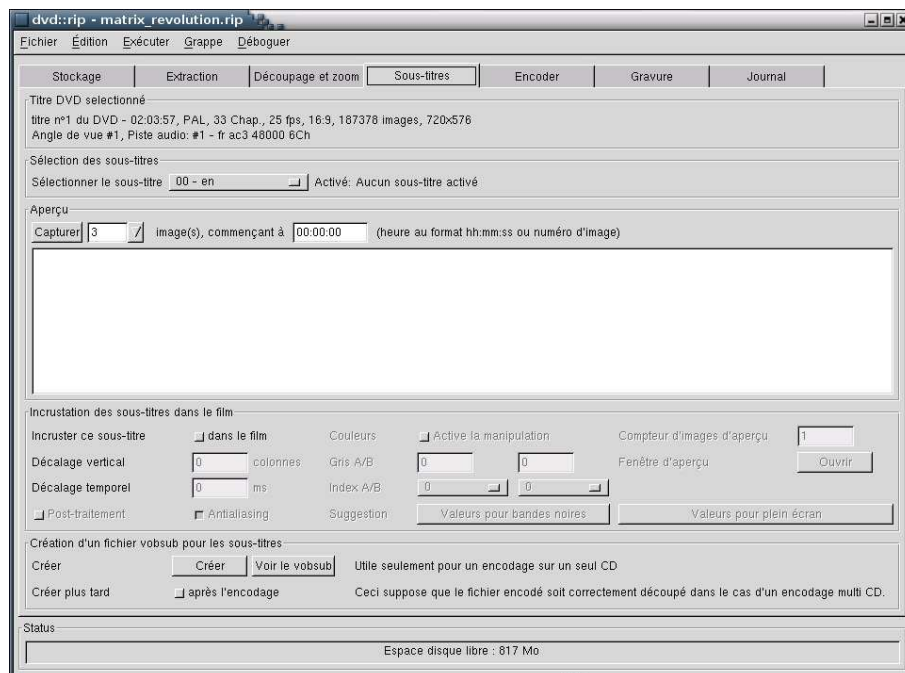


FIG. 7 – Réglage des sous-titres dvdrip

N'oubliez pas de cocher Créer plus tard après l'encodage. Pour lire les films avec sous-titres via mplayer se sera :

```
mplayer -sub fichier_sous_titre.srt le_film.avi
```

3.4 Encodage

Pour ça, c'est l'onglet Encoder qu'il faut aller. Là indiquez votre codec, je vous conseille fortement **xvid**, mais vous pouvez également utiliser **divx5** pour Linux, dans ce dernier cas, votre film sera de moins bonne qualité.

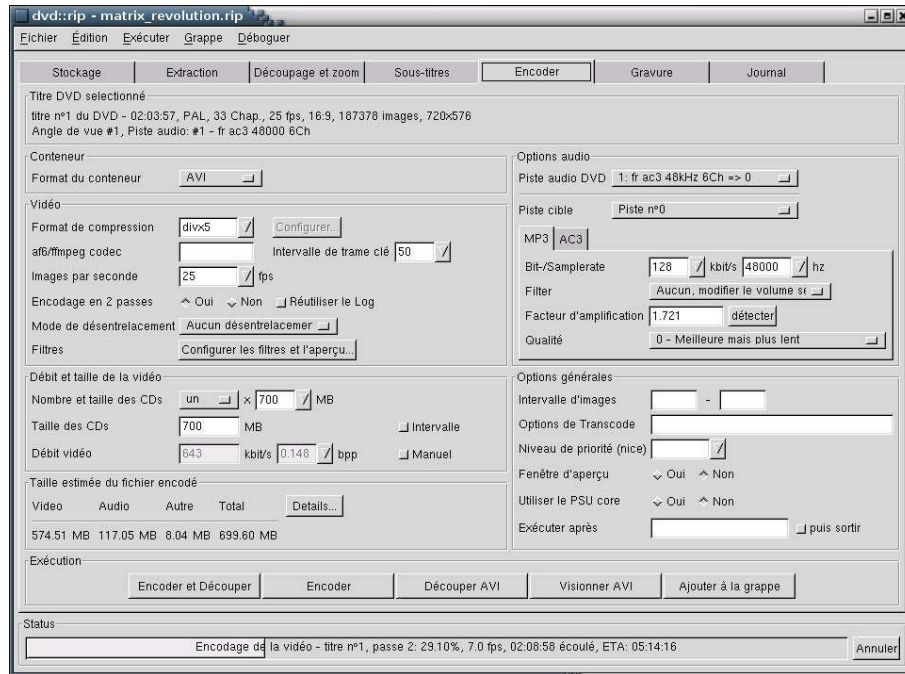


FIG. 8 – Réglage Encodage dvdrrip

Si votre vidéo est entrelacée, positionnez le Mode de désentrelacement sur Zoom To full frame (slow), et Antialias mode sur Process full frame, sinon la bonne option est Aucun entrelacement, et No antialiasing.

Dvdrrip essaie d'auto-détecter votre framerate. S'il a échoué, vous pouvez le corriger ici (cf le menu précédent). Use YUV internal devrait toujours être sur yes à moins que le codec de sortie ne supporte pas les modes YUV. XviD les supporte. 2-Pass encoding devrait également être sur yes.

Dans la partie Audio options, vous avez le choix entre mp3, vorbis et Ac3 ou encore OggVorbis. Finissez en ajustant le nombre et taille de CDs.

3.5 Prévisualisation

Toujours dans Encoder, dans la zone Options générale, indiquez un morceau de film dans Intervalle d'images (exemple 200 - 950). Quand vous êtes satisfait du résultat appuyez sur Encoder.

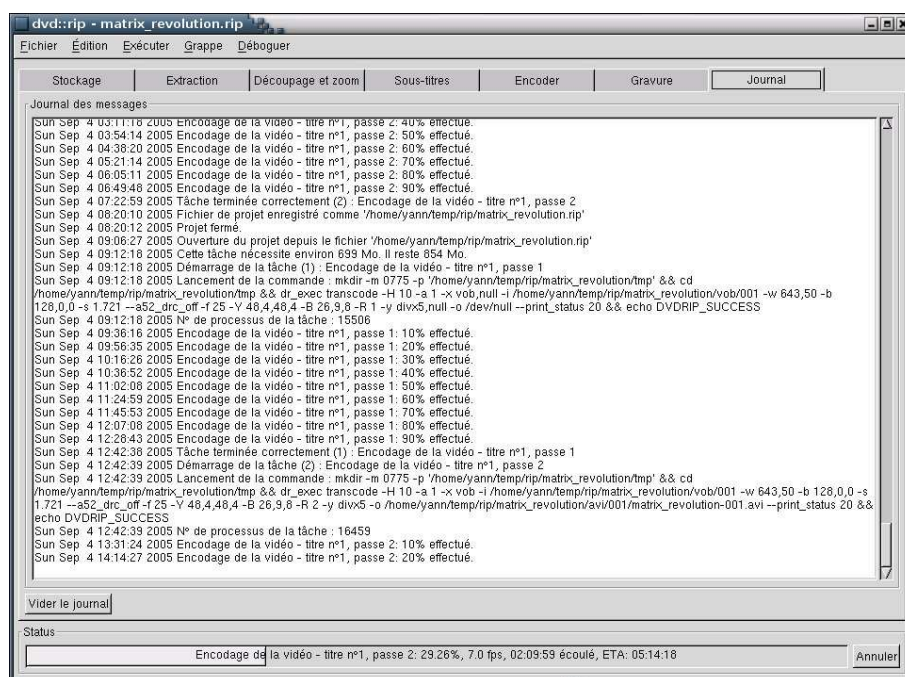


FIG. 9 – Fenêtre de Log dvdrip

Au final, il a généré un fichier `matrix_revolution-001.avi`, que je peux lire par :

```
totem ~/temp/rip/matrix_revolution/avi/001/matrix_revolution-001.avi
```

Si vous n'êtes pas satisfait, revoyez vos paramètres et relancer l'encodage.

3.6 Eviter la desynchronisation audio/vidéo

Si l'audio et la vidéo ne sont pas synchrones dans votre prévisualisation (ou quand vous lisez le DVD lui-même) vous pouvez fournir à transcode un décalage de frame pour la synchronisation a/v. Il vous faut préciser le paramètre `-D nr` dans l'entrée Option de transcode dans l'onglet Encoder. `nr` est le nombre de frames de décalage de l'audio.

Ce nombre peut être négatif. Un frame est long de 40ms à 25fps. De façon plus générale, un frame dure $(1000 / \text{fps})\text{ms}$.

3.7 Générer le film

Pour générer le film, enlever les paramètres que vous avez mis dans intervalle d'images, et appuyez sur Encoder pour générer le film d'un bloc. Appuyez sur Encoder et Découper, si vous souhaitez que dvdrip coupe le film dès qu'il arrive à la taille max de vos cds, dans mon cas se sera 700 Mo.

Dans tous les cas nous verrons plus tard comment splitter un film. C'est le moment de vous resservir du café, de continuer à travailler sur autre chose. En effet, sur mon P3 833, un film de 2h est encodé en 13h (4h=passe 1 + 9h=passe2).

Mais la machine reste tout a fait utilisable pendant ce temps (j'ai dailleurs écrit cet article pendant l'encodage à l'aide de LaTeX).

C'en est fini de cet article, toutes remarques et corrections sont les bienvenues à l'adresse more@univ-metz.fr