

{Restez Libres, Soyez Unix }

Lame Multi-Threaded

publié par Guillaume le 2007-01-05 00:52:00



Ayant un processeur **doubleur-coeur**, je me suis mis à la recherche de logiciels d'encodage permettant de **tiré profit** de la meilleure façon possible de la **puissance de calcul**. Après une "longue" quête je suis tombé sur **Lame MT** : Lame version mutli-trheads !

[Lame MT](#) est une version revue de Lame.

Le code à été corrigé pour que les deux processeurs travaillent sur le même morceau de musique à convertir en mp3. Pour en savoir plus je vous laisse regarder [ici sur wikipedia](#).

PRECONDITIONS :

- Comme pour toute compilation, il faut installer certains paquets indispensables (**kernel-devel**, **gcc**,...). Vous aurez aussi besoin de **gtk+-devel**.
- Pour compiler et installer Lame MT, il faut ensuite récupérer [les sources ici](#).
- Dézippez l'archive.

COMPILATION ET INSTALLATION :

Ouvrez un terminal et entrez dans le repertoire de lame MT :

```
$ cd Lame-MT-3.97a/Lame-MT/
```

Le logiciel étant écrit sous Windows il faut le rendre au bon format (merci à Pikachu_2014 du forum de [Fedroa-fr](#) pour l'astuce) :

```
$ find . -type f -print0 | xargs -0 dos2unix
```

Ensuite tapez les commandes suivante :

```
$ chmod +x configure
```

```
$ ./configure --prefix="le_repertoire_où_sera_installé_lameMt"
```

Remarque : Si vous tapez simplement ./configure, l'installation devra se faire en

root et lame MT sera installé dans /usr/local/bin

Si des erreurs s'affichent c'est qu'il vous manque certains paquets. Installez ceux-ci et recommencez.

Ensuite tapez :

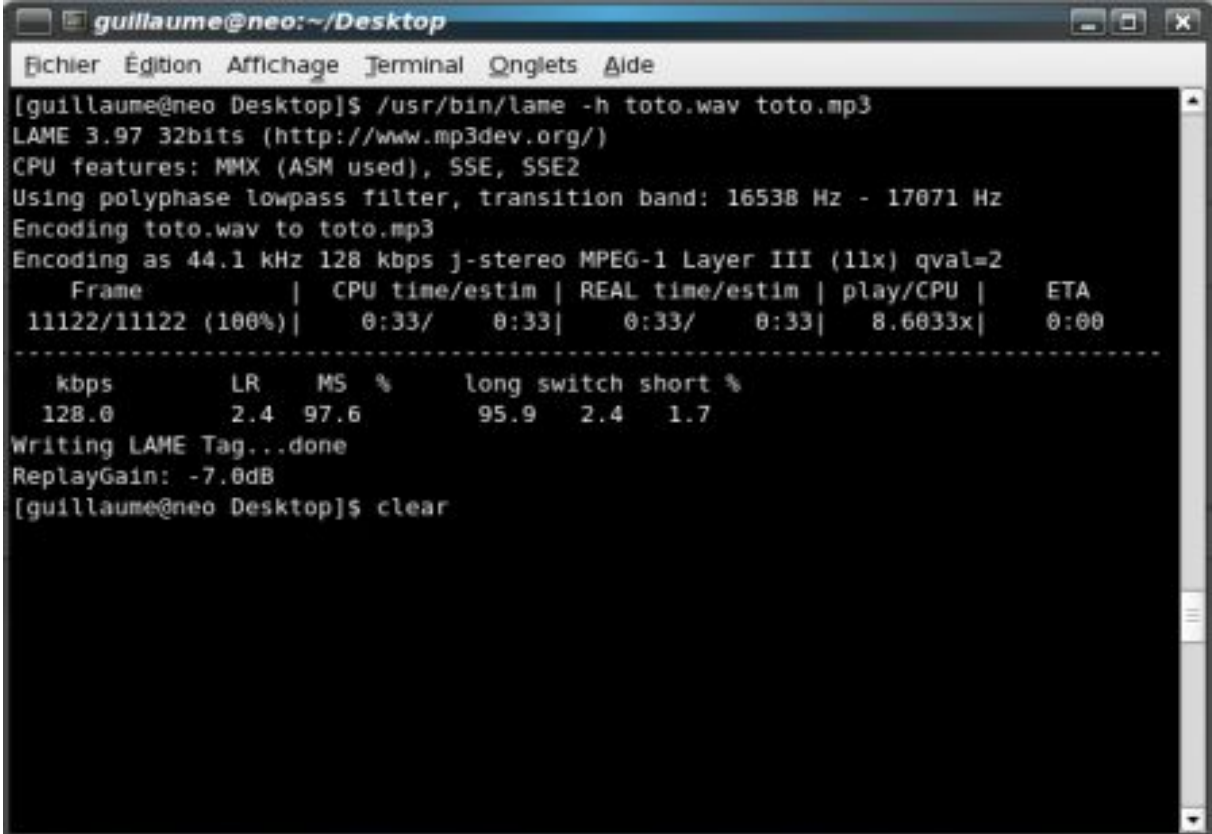
```
$ make && make install
```

Voilà lame MT est installé !

COMPARATIFS :

A titre d'exemple je me suis amusé à convertir le même fichier wav avec lame puis avec lameMT pour me donner une idée du gain de performance :

Avec Lame :



```
guillaume@neo:~/Desktop
Fichier Édition Affichage Terminal Onglets Aide
[guillaume@neo Desktop]$ /usr/bin/lame -h toto.wav toto.mp3
LAME 3.97 32bits (http://www.mp3dev.org/)
CPU features: MMX (ASM used), SSE, SSE2
Using polyphase lowpass filter, transition band: 16538 Hz - 17071 Hz
Encoding toto.wav to toto.mp3
Encoding as 44.1 kHz 128 kbps j-stereo MPEG-1 Layer III (11x) qval=2
  Frame      | CPU time/estim | REAL time/estim | play/CPU |   ETA
  11122/11122 (100%) | 0:33/ 0:33 | 0:33/ 0:33 | 8.6033x | 0:00
-----
  kbps      LR  MS %      long switch short %
  128.0      2.4 97.6      95.9 2.4 1.7
Writing LAME Tag...done
ReplayGain: -7.0dB
[guillaume@neo Desktop]$ clear
```

Avec LameMT :

```
gullaume@neo:~/Desktop
Fichier Édition Affichage Terminal Onglets Aide
[guillaume@neo ~]$ cd Desktop/
[guillaume@neo Desktop]$ ~/programmes/lameMt/bin/lame -h toto.wav toto.mp3
LAME version 3.97 (alpha 2, Jan  4 2007 01:48:40) (http://www.mp3dev.org/)
warning: alpha versions should be used for testing only
Using polyphase lowpass filter, transition band: 17249 Hz - 17782 Hz
Encoding toto.wav to toto.mp3
Encoding as 44.1 kHz 128 kbps j-stereo MPEG-1 Layer III (11x) qval=2
  Frame      | CPU time/estim | REAL time/estim | play/CPU |   ETA
11119/11122 (100%)|  0:14/  0:14|  0:14/  0:14| 20.426x|  0:00
average: 128.0 kbps  LR: 93 (0.8362%)  MS: 11029 (99.16%)

Writing LAME Tag...done
ReplayGain: -7.0dB
[guillaume@neo Desktop]$
```

AVEC LAME-MT JE GAGNE 20 SECONDES, NO COMMENT !