

0.1 Graveurs de CD avec Noyau Linux 2.6

Les anciennes versions des logiciels de gravure ne permettaient d'utiliser que l'interface SCSI pour graver des CD. Il n'était donc pas possible d'utiliser les graveurs IDE de manière native. Une couche d'émulation SCSI a donc été développée dans Linux 2.4 afin de simuler une interface SCSI pour les périphériques IDE et de traduire à la volée les commandes SCSI en commandes ATAPI. Avec Linux 2.6 cette couche d'émulation n'est plus nécessaire. Notez que pour les graveurs SCSI rien n'a changé. Dans ce didacticiel je vais donner les options de compilation du noyau, nécessaires pour la prise en charge de votre graveur ainsi que les commandes pour déterminer la position de votre graveur sur le bus.

0.1.1 1. Pré-requis

Ce didacticiel suppose que vous ayez un noyau linux-2.6.x ainsi que cdrecord 2.x. Vous pouvez connaître la version de cdrecord que vous utilisez en tapant :

```
cdrecord -version
```

Si vous n'avez pas la bonne version, désinstallez votre version actuelle en utilisant l'outil de gestion des paquetages de votre distribution. Puis téléchargez¹ et installez cdrtools-2.x, comme suite :

```
tar xvfz cdrtools-2.x.tar.gz
cd cdrtools-2.x/
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root install
```

0.1.2 2. Compilation du noyau

Si vous êtes l'heureux utilisateur d'une Mandriva 10 et plus, Fedora Core 2 et plus, Debian sarge et plus avec noyau 2.6, Slackware 10 et plus avec noyau 2.6, vous pouvez passer au 3, votre noyau est déjà au point.

0.1.3 2.1 Pour les graveurs SCSI

Assurez-vous simplement que votre noyau est compilé avec les options suivantes :

- Device Drivers —>
- Block devices —>
- <*> Loopback device support
- SCSI device support —>
- <M> SCSI CDROM support
- * Enable vendor-specific extensions (for SCSI CDROM)
- <M> SCSI generic support
- Probe all LUNs on each SCSI device

Il vous suffit ensuite de choisir le pilote approprié de votre carte ou de votre contrôleur SCSI.

¹ <http://www.fokus.gmd.de/research/cc/glone/employees/joerg.schilling/private/cdrecord.html>

0.1.4 2.2 Pour les graveurs IDE

Assurez-vous simplement que votre noyau est compilé avec les options suivantes :

- Device Drivers —>
 - Block devices —>
 - <*> Loopback device support
 - ATA/ATAPI/MFM/RLL support —>
 - <*> ATA/ATAPI/MFM/RLL support
 - <M> Include IDE/ATAPI CDROM support

0.1.5 2.3 Pour les graveurs IDE et SCSI

Pour graver des CD et des DVD vous devez bien-sûr inclure dans votre noyau les systèmes de fichiers correspondants :

- File systems —>
 - CD-ROM/DVD Filesystems —>
 - <*> ISO 9660 CDROM file system support
 - * Microsoft Joliet CDROM extensions
 - * Transparent décompression extension
 - <*> UDF file system support

Une fois la compilation terminée, utilisez l'outil de votre distribution pour charger automatiquement les paramètres mis en module.

0.1.6 3. Identifier son graveur et graver

A ce stade, je suppose que votre graveur SCSI ou IDE est correctement reconnu, pour vérifier tout cela, si vous avez un graveur SCSI tapez :

```
cdrecord -scanbus
```

Si vous avez un graveur IDE, tapez :

```
cdrecord dev=ATAPI -scanbus
```

Dans les deux cas, cette commande vous retournera quelque chose comme :

```
Cdrecord 2.00.3 (i686-pc-linux-gnu) Copyright (C) 1995-2002 Jörg Schilling
scsidev : 'ATAPI'
devname : 'ATAPI'
scsibus : -2 target : -2 lun : -2
Warning : Using ATA Packet interface.
Warning : The related libscg interface code is in pre alpha.
Warning : There may be fatal problems.
Using libscg version 'schily-0.7'
scsibus0 :
0,0,0 0) 'SAMSUNG ' 'CD-ROM SC-152C ' 'CS05' Removable CD-ROM
0,1,0 1) '_NEC ' 'DVD_RW ND-2510A ' '2.15' Removable CD-ROM
0,2,0 2) *
0,3,0 3) *
0,4,0 4) *
```

0,5,0 5) *

0,6,0 6) *

0,7,0 7) *

Pour graver l'image disk.iso, à la vitesse 1X, il suffira donc de taper, pour un graveur IDE :

```
# cdrecord -v -speed=1 -dev=ATAPI :x,y,z -data disk.iso
```

ou pour un graveur SCSI :

```
# cdrecord -v -speed=1 -dev=x,y,z -data disk.iso
```

Pour activer le "Buffer Underrun Free", il faut ajouter l'option : `driveropts=burnfree`. Le "Buffer Underrun" contrôle le niveau de données dans le cache du graveur. Si ce niveau devient critique et que le buffer est vide, cette technologie permet de bloquer la gravure. Ce qui évite un plantage de la gravure. le `x`, `y`, `z` dans mon cas est à remplacer par `0, 1, 0` car mon graveur CD/DVD c'est le NEC. Si vous souhaitez en savoir plus, sur comment graver vos mp3, iso, wav ... suivez le(s) didacticiel(s) suivant(s), pour :

- Graver en mode console²
- Graver avec Gcombust³
- Graver avec XCDRoast⁴
- Graver avec k3b⁵

²<http://www.trustonme.net/didactels/21.html>

³<http://www.trustonme.net/didactels/22.html>

⁴<http://www.trustonme.net/didactels/23.html>

⁵<http://www.trustonme.net/didactels/24.html>