



par Katja and Guido Socher  
<katja/at/linuxfocusorg  
guido/at/linuxfocus.org>

*L'auteur:*

Katja est l'éditrice allemande de LinuxFocus. Elle aime Tux, les films, & la photographie et la mer. Sa page personnelle se trouve [ici](#).

Guido est un adepte de Linux de longue date et il aime Linux car il est conçu par des personnes honnêtes et ouvertes. C'est une des raisons pour lesquelles on l'appelle "open source". Sa page personnelle est à [linuxfocus.org/~guido](http://linuxfocus.org/~guido).

*Traduit en Français par:*

Iznogood  
<iznogood/at/iznogood-factory.org>

Vous avez peut être déjà lu l'article de Katja [Un tout nouveau monde](#) dans notre dernier numéro et fait un tour avec Tux. Et maintenant, vous avez beaucoup d'"images" et de "sons" que vous voulez ramener chez vous, et vous vous demandez comment faire. Tout graver sur un CD est une bonne solution et c'est ce que cet article va vous expliquer.

## Graver des CD sous Linux



*Résumé:*

Dans cet article, nous décrivons comment graver des CD sous Linux.

---

## Ce dont vous avez besoin

Configuration matérielle :

Bien sûr, Linux doit être opérationnel sur votre ordinateur et vous avez besoin d'un graveur de CD.

Si vous avez un graveur SCSI, il a de fortes chances d'être immédiatement reconnu par le noyau. Il vous suffit de vérifier que votre contrôleur SCSI est supporté par Linux (voir la [base de données sur le matériel](#)). Tous les graveurs SCSI fonctionneront sous Linux.

Dans le cas d'un graveur ATAPI/IDE, vous devez le faire ressembler à un périphérique SCSI en configurant une émulation SCSI même si le matériel est physiquement connecté par le bus IDE. La marche à suivre est décrite dans le fichier [README.atapi](#) de xcdroast et nous vous recommandons aussi de lire le HOWTO sur le gravage de CD à <http://www.linuxdoc.org/>

Pour les graveurs USB, le HOWTO sur le gravage de CD–USB est disponible à [mobilix.org/linux\\_usb\\_cd.html](http://mobilix.org/linux_usb_cd.html).

Comme nous n'avons l'expérience que des graveurs SCSI, nous ne pouvons que répéter ce que nous y avons lu.

Logiciels pour graver les CD :

Pour graver les CD, vous avez besoin des programmes suivants :

1. cdrecord : c'est le programme qui communique réellement avec le graveur.
2. mkisofs: vous en avez besoin pour faire des CD de données. Il est utilisé pour générer l'image d'un système de fichier pour le CD, appelée image ISO.
3. cdda2wav: il est nécessaire pour lire les données numériques des CD audio.

Les trois sont inclus dans le paquetage cdrtools que vous pouvez télécharger depuis [www.xcdroast.org](http://www.xcdroast.org) ou <ftp.fokus.gmd/pub/unix/cdrecord/>

Avec ces outils, vous pouvez déjà graver vos CD en utilisant la ligne de commande. Mais si vous voulez une interface utilisateur plus belle et plus conviviale, il vous faut un frontal. De nombreux frontaux sont disponibles mais dans cet article, nous ne parlerons que de xcdroast (<http://www.xcdroast.org>) et de koncd (<http://www.koncd.org/>). xcdroast semble être le plus versatile et nous aimons bien koncd car il est vraiment très facile à utiliser.

## Installation

Dans bien des cas, xcdroast est déjà installé sur votre ordinateur mais, au moins dans les distributions RedHat, il est compilé avec la bibliothèque pam, ce qui signifie qu'il vous demandera toujours le mot de passe root si vous voulez graver un CD; et vous ne souhaitez probablement pas donner le mot de passe root à tous les utilisateurs qui veulent graver des CD. Un autre inconvénient vient du fait qu'il ne vous permet pas de démarrer le programme à distance par le réseau. Il est donc préférable de télécharger la dernière version sur <http://www.xcdroast.org>. Ceci ne devrait poser aucun problème puisqu'il existe des paquetages précompilés pour la plupart des distributions classiques.

koncd peut être téléchargé depuis [www.koncd.org](http://www.koncd.org). Les versions récentes de koncd dépendent des fonctionnalités de Qt/KDE. Si vous ne voulez pas passer trop de temps à mettre à jour vos bibliothèques Qt et KDE, vous pouvez utiliser des versions plus anciennes de koncd. Pour cet article, nous avons utilisé koncd–0.7.5 sous redhat 7.1.

## Graver des CD en tant que simple utilisateur (non root)

Pour graver des CD, vous devez avant tout avoir les droits d'écriture sur les périphériques /dev/sg\* qui sont utilisés pour la communication avec le matériel. Mais cdrecord utilise aussi quelques extensions temps–réel pour éviter une mauvaise gestion du tampon pendant le processus d'écriture qui nécessite, lui–aussi, les permissions root. La meilleure solution est donc d'utiliser SUID pour cdrecord et cdda2wav. Hein ? SUID ? Ne vous inquiétez pas. Vous pouvez lire l'article de Guido sur les [permissions de fichiers](#) si vous voulez savoir exactement de quoi il s'agit, mais pour l'instant, il suffit de saisir les deux commandes suivantes et de les oublier :–)

```
chmod 4111 /usr/bin/cdrecord  
chmod 4111 /usr/bin/cdda2wav
```

Sachez que c'est un trou de sécurité potentiel, mais dans tous les cas, c'est moins risqué que de fournir le mot de passe root à toutes les personnes souhaitant graver un CD.

Vous pouvez maintenant tester si votre graveur de CD est correctement reconnu. Tapez simplement :

```
cdrecord -scanbus
```

Si tout fonctionne bien, vous devriez voir quelque chose comme :

```
0,6,0 6) 'PLEXTOR ' 'CD-ROM PX-W8220T ' '1.03' Removable CD-ROM
```

Les chiffres et la description peuvent être différents selon votre configuration matérielle.

Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton SETUP de xcdroast ou de koncd et contrôler si votre graveur est correctement reconnu. Nous pouvons enfin commencer à graver un CD.

## Généralités sur le gravage de CD

Quatre étapes sont nécessaires au gravage de CD :

1. Vous devez sélectionner les données/la musique que vous souhaitez graver sur le CD
2. Vous devez définir quelques options pour le CD à graver. Par exemple, lorsque vous voulez graver un CD audio, vous devez choisir entre les modes TAO et DAO, ou pour un CD de données, vous devez définir quelques options pour le système de fichier.
3. Vous devez créer un répertoire image contenant les fichiers que vous voulez graver sur le CD. Il est possible de graver votre CD "à la volée" si vous voulez simplement dupliquer entièrement un autre CD, mais nous préférons habituellement créer d'abord une image sur le disque dur si possible, ainsi nous pouvons tout contrôler avant le gravage sur le CD.  
Un répertoire image est un lieu de stockage temporaire pour les données qui seront écrites sur le CD. Pour les CD audio, ce sont les fichiers index et les fichiers wav contenant la musique et pour les CD de données, ce sera un gros fichier appelé une image ISO.
4. Le gravage réel du CD.

Les CD doivent généralement être écrits en "une seule fois" et le flux de données ne doit pas être perturbé pendant le processus d'écriture. Grâce aux extensions temps-réel, les sous-capacités de tampon qui produisent des CD défectueux ne sont un problème que pour les utilisateurs de windows. Avec Linux, vous n'avez pas réellement besoin de "vérification de gravage". Il y a un tampon spécial appelé FIFO dans le graveur de CD pour compenser les petites perturbations, ce qui est généralement suffisant pour éviter les échecs de gravage sous Linux. Toutefois, attention à ne pas faire des choses qui réclament trop de ressource CPU. Vous pouvez naviguer sur la Toile, compiler des logiciels... mais effacer un gros fichier peut être un problème et suffire à perturber le processus, dont le résultat est un CD défectueux.

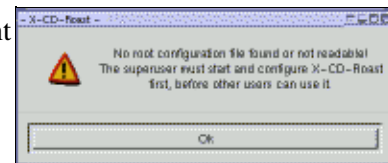
Si vous êtes concernés par les problèmes de tampon, vous pouvez utiliser l'option de "simulation d'écriture" pour d'abord tester si elle fonctionne avant de graver réellement le CD. Ici, le processus de gravage est testé avec des données réelles mais le laser du graveur de CD est désactivé. Il est toujours préférable de faire d'abord un test au lieu de tout devoir recommencer.

Vous devez normalement faire le gravage en "une passe" ce qui signifie que si vous avez oublié quelque chose, même si c'est un simple petit fichier, vous serez obligés de graver un autre CD. Il existe une possibilité de multisessions grâce à laquelle vous pouvez ajouter quelque chose a posteriori, mais nous n'en parlerons pas ici car le prix des CD est si bas que nous n'avons jamais eu à l'utiliser.

# Configuration

Lorsque vous démarrez koncd ou xcdroast, vous pouvez voir que les deux ont un bouton de configuration. Ici, vous pouvez vérifier que votre graveur est correctement reconnu et configurer les options générales.

Voyons la configuration de xcdroast et de koncd :



- xcdroast :
- La première fois, vous voyez une fenêtre indiquant que root doit d'abord démarrer le programme et le configurer de telle manière que les simples utilisateurs n'aient pas à recommencer l'opération à chaque fois.
  - ◆ Scan de périphérique : ici, vous visualisez tous les périphériques connectés à votre bus SCSI.
  - ◆ Configurations de CD : ici, vous pouvez sélectionner votre graveur de CD et le périphérique d'où les données/la musique doivent être lues.  
Pour le "mode de gravage de CD", vous devez fournir le bon pilote mais habituellement "autodetect" doit suffire.
  - ◆ Taille de Tampon FIFO de gravage : ceci dépend de votre matériel. Vous devez vérifier sa taille sur le manuel de votre graveur. Les valeurs habituelles sont de 4 Mo ou 8 Mo.  
Comme un CD doit être écrit sans interruption du flux de données (en raison de la conception des graveurs de CD), un tampon (=FIFO) évite les petites perturbations faisant échouer le processus de gravage.
  - ◆ Configurations de disque : Ici, vous devez spécifier un répertoire de stockage temporaire pour l'image ISO. Il doit y avoir plus de 800 Mo d'espace libre disponible (vous pouvez contrôler l'espace disponible par la commande shell `df -k /le/répertoire` ou en utilisant un gestionnaire de fichiers).
  - ◆ Divers :
    - ◇ Audio : cela n'est intéressant que si vous voulez que xcdroast joue les sons, cela n'a pas d'influence sur le processus de gravage. DSP signifie digital signal processor (processeur de signal numérique) et c'est la partie qui envoie le son vers les hauts-parleurs.
    - ◇ Réseau : des informations concernant les titres de nombreux CD sont disponibles dans une base de données sur internet. Lors du gravage de votre CD, vous pouvez demander ce type d'information, ce qui permet d'éviter beaucoup de travail de saisie.
    - ◇ Journalisation : pour créer un fichier journal
    - ◇ Internationalisation : ici, vous pouvez sélectionner votre langue et tous les textes seront alors dans la langue choisie.
  - ◆ Options : ici, vous pouvez par exemple définir si vous souhaitez obtenir des informations sur les options des boutons lorsque vous les survolez avec le pointeur de la souris. Nous vous recommandons cette option, particulièrement si vous ne connaissez pas très bien le programme.
  - ◆ Utilisateurs : ce panneau n'apparaît que si vous êtes connecté en tant que root. Ici, vous pouvez définir ce que les utilisateurs normaux ont le droit de faire.



- koncd:
- Vous voyez les périphériques automatiquement détectés par koncd dans une boîte de sélection. Vous pouvez indiquer au programme sur quel graveur il doit écrire lors du gravage (cela doit être votre graveur de CD) et d'où il doit lire les CD. Ceci peut être votre CD-ROM ou si vous n'avez qu'un graveur, il peut être utilisé pour lire et écrire les CD. Vous pouvez aussi sélectionner la vérification du gravage si elle est supportée par votre graveur de CD. La vérification du gravage ralentit la vitesse d'écriture lorsque le FIFO (voir ci-dessus) est presque vide.

## CD de musique (audio pur)

Ici, vous devez tout d'abord penser au format. Si la chanson provient d'un autre CD, il n'y a pas de problème. Il suffit de le copier. Sinon, vous remarquerez que cdrecord reconnaît les fichiers *au* et *wav* et les convertit automatiquement au format correspondant à votre lecteur de CD; mais pour d'autres formats, vous devez d'abord les convertir en *wav* si vous ne voulez pas entendre que du bruit lors de la lecture de votre CD. Pour convertir un fichier de *mp3* en *wav*, vous pouvez taper ce qui suit sur la ligne de commande :

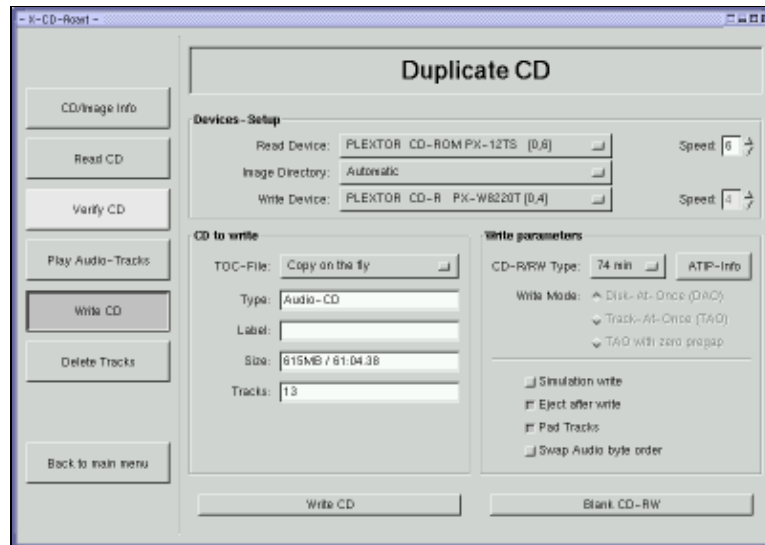
```
mpg123 -w /tmp/song.wav song.mp3
```

Ceci permet de créer des CD audio normaux à partir de musique *mp3*. Cela prend plus de place mais le CD peut être joué pratiquement sur tous les lecteurs.

Lors du gravage final du CD, vous pouvez choisir si la copie doit être dans le mode TAO ou DAO. Dans le mode TAO, vous aurez deux secondes de pause entre chaque morceau, ce qui n'est pas le cas en mode DAO; TAO est donc le mode idéal pour les enregistrements de musique "live". TAO= Track at Once et DAO= Disk at Once.

Vous pouvez copier un CD complètement ou mélanger les chansons de différents CD ou d'autres fichiers son, par exemple, téléchargés sur internet.

Voyons d'abord comment vous pouvez copier un CD sans changement :



- xcdroast:

Sélectionnez "Dupliquer un CD".

Vous obtenez un menu sur le coté gauche dans lequel vous pouvez voir :  
CD/Image Info, Read Tracks, Verify CD, Play Audio-Tracks :

Nous ne savons pas pourquoi ces entrées de menu sont disponibles. Elles sont inutiles si vous voulez simplement dupliquer un CD. Au moins, dans la version utilisée pour cet article (xcdroast-0.98alpha9), xcdroast ne vous permet que "l'écriture à la volée" pour laquelle vous avez seulement besoin du menu "Graver un CD". Vous pouvez donc aller directement sur "Graver un CD".  
Graver un CD :

- ◆ Au-dessus, vous devez de nouveau spécifier le périphérique de lecture et sa vitesse.  
Sélectionnez ensuite le graveur et sa vitesse. La vitesse de lecture doit être un peu plus élevée que celle d'écriture (pour éviter les problèmes de tampon).
- ◆ À gauche, vous voyez "CD à graver" :  
C'est simplement pour votre information. Vous n'avez pas d'autre choix que d'écrire "à la volée".
- ◆ À droite, vous voyez "paramètres d'écriture" :  
type de CD R/RW : ici, vous devez spécifier combien de minutes peut contenir le CD sur lequel vous gravez de la musique  
et vous devez ensuite choisir entre les modes TAO ou DAO (voir ci-dessus)  
Vous pouvez alors décider de faire d'abord une simulation de gravage (voir ci-dessus) si vous voulez que le CD soit éjecté lorsque le gravage est terminé. "Pad tracks" n'est pas important lors de la duplication de CD.

Avec "Blank CD-RW", vous pouvez effacer les CD réinscriptibles et, enfin, avec "Graver le CD", vous pouvez graver votre CD. C'est tout.

- koncd:

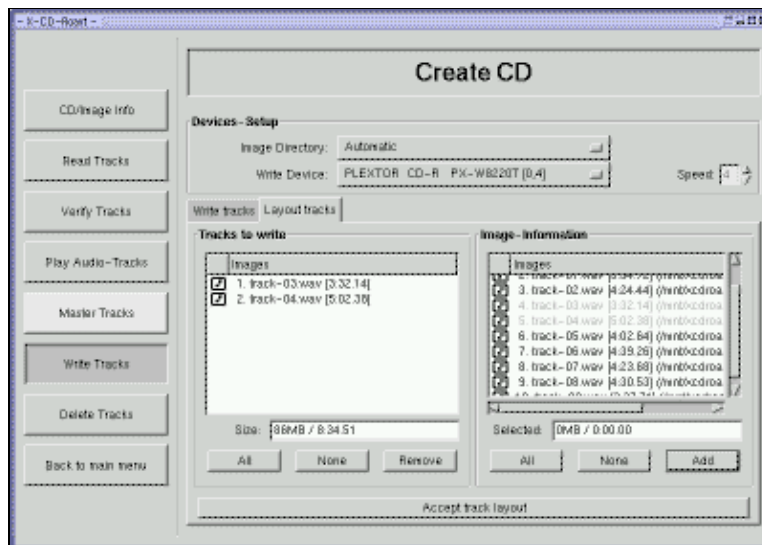
Choisissez "Copier un CD".

Au-dessus, vous pouvez effacer le contenu d'un CD réinscriptible et définir la vitesse de gravage.  
Sous "options", il n'y a rien à sélectionner. Pressez "START" et le gravage débute.

Voyons maintenant quoi faire si vous voulez graver un CD avec de la musique provenant de sources diverses :

xcdroast

Vous devez sélectionner "Créer un CD".



Regardons le menu :

- ◆ **CD/Image info :**  
Sur le coté gauche, vous voyez le contenu du CD source. Sur le coté droit, vous voyez le contenu du répertoire image s'il y a des données. Il n'y a rien à faire ici. Allez directement à "Lire les Pistes"
- ◆ **Lire les Pistes :**  
Au-dessus, vous devez choisir le périphérique d'où la musique doit être lue ainsi que le répertoire image. Dans ce cas, les pistes sont écrites en tant que fichiers wav individuels et non comme un gros fichier image. Pour les CD de musique, vous ne devez pas choisir une vitesse trop rapide car les CD audio ne sont prévus que pour être lus à la vitesse "1 x" et une vitesse plus élevée augmente le nombre d'erreurs de bits, ce qui réduit la qualité. Néanmoins, une vitesse "4 x" ou "8 x" devrait être acceptable.  
Pour lire les pistes de musique sur le répertoire image, sélectionnez les pistes que vous souhaitez copier et pressez **LIRE les PISTES SÉLECTIONNÉES**.
- ◆ **Vérifier le CD:**  
Si vous pressez le bouton **VÉRIFICATION**, un contrôle est effectué pour indiquer que la lecture des pistes de musique a été faite sans erreurs de bits.
- ◆ **Jouer les pistes Audio :**  
Avec ceci, vous pouvez jouer les morceaux tels qu'ils sont dans le répertoire image. Pour sélectionner un morceau à jouer, il suffit de double-cliquer dessus.
- ◆ **Pistes principales :**  
C'est seulement pour les CD de données. Ignorez pour le moment.
- ◆ **Effacer les pistes :**  
Ici, vous pouvez voir l'espace déjà utilisé et ce qu'il reste. Et vous pouvez effacer toutes les pistes ou seulement quelques unes du répertoire image selon vos souhaits.
- ◆ **Ecrire des pistes :**  
Ici, vous devez d'abord aller dans le second panneau "Disposition des pistes". Sur la droite, vous verrez le contenu du répertoire image. Sélectionnez les pistes et pressez "ajouter" pour les copier sur le panneau gauche d'écriture des pistes. Retournez au panneau "écriture des pistes". Ici, vous trouvez les mêmes options qui ont déjà été expliquées dans "Dupliquer un CD". Maintenant, vous devez sélectionner l'option "PAD tracks". C'est pour s'assurer que tous

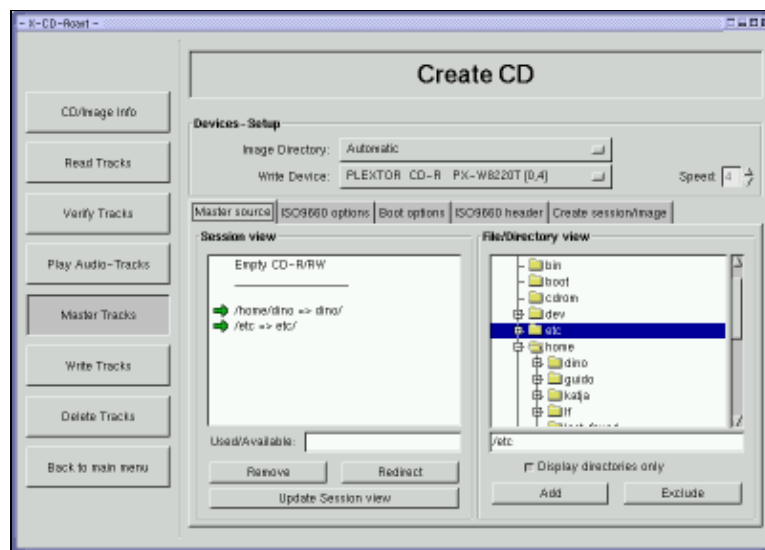
- les fichiers .wav sont correctement terminés dans leurs limites de secteurs. En effet le format Audio CD nécessite que tous les fichiers wav soient des multiples de 2352 octets. "PAD tracks" ajoute quelques octets nuls pour garantir une longueur correcte. Pressez "GRAVER LE CD" pour graver le CD.
- koncd:  
Choisir "CD audio". La version utilisée pour cet article (0.7.5) ne permettait pas encore de lire des pistes audio individuelles d'un CD audio. Mais vous pouvez sélectionner des fichiers wav sur votre disque dur et les écrire en tant que pistes audio sur le CD. Cliquez sur "Ajouter une piste" et ajoutez ainsi plusieurs fichiers wav à la liste des pistes sélectionnées. Sous "options", sélectionnez "Use padding" puis cliquez sur "démarrer" pour graver votre CD.

## CD de Données (Pures)

Pour les CD de données, vous avez besoin d'un système de fichier ou comme on le dit couramment, le CD doit être formaté. Vous devez choisir le système de fichier. Ce choix dépend du système d'exploitation qui doit lire les données. Le standard ISO-9660, qui décrit le système de fichier propre au CD, par exemple, n'autorise pas les noms de fichiers longs. C'est pour cette raison que des extensions ont été ajoutées à ce standard. Pour Linux et Unix, les extensions RockRidge sont utilisées, pour Microsoft ce sont les extensions Joliet. Avec le format RockRidge, vous pouvez aussi gérer des permissions, etc. comme vous le savez déjà. La solution recommandée est d'utiliser les extensions RockRidge et Joliet sur le même CD.

Si vous voulez simplement copier un CD à partir d'un autre, vous n'avez pas à vous en préoccuper car le CD possède déjà un système de fichier qui est également copié :

- xcdroast:  
Choisissez "Dupliquer le CD"  
puis effectuez tout ce qui a été décrit précédemment. Sélectionnez simplement "Graver un CD".
- koncd:  
Choisissez "Copier un CD" (voir ci-dessus).





Si vous voulez copier des données depuis votre disque dur :

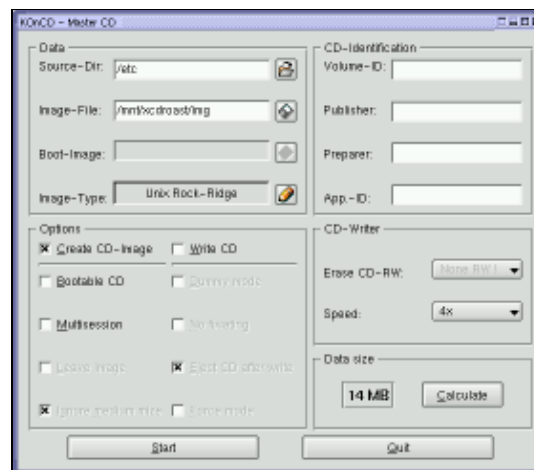
- xcdroast:

Choisissez "Créer un CD", puis "Master Tracks" dans le menu sur la gauche.

- ◆ Sous "Master source", vous sélectionnez les répertoires que vous voulez écrire sur votre CD. Vous pouvez aussi choisir les chemins et les noms que ces répertoires doivent avoir sur le CD (utilisez le bouton "rediriger" sur la partie gauche pour ce faire).
- ◆ Options ISO 9660 :  
Vous pouvez choisir un des types d'images prédéfinies :  
utilisez simplement RockRidge + Joliet si vous voulez que votre CD soit lisible sous Linux et Windows
- ◆ Dans les options de démarrage, vous pouvez créer des CD "bootables" mais ceci n'entre pas dans le cadre de cet article. Si vous voulez un CD bootable, nous vous recommandons d'utiliser une des images ISO prédéfinies (voir les références à la fin de l'article)
- ◆ Créer session/image : C'est le panneau le plus important. Ici, vous pouvez maintenant créer une image ISO des fichiers sélectionnés dans le premier panneau. Pressez le bouton "image maître vers fichier" pour ce faire.  
Choisissez toujours "fixation" (ou encore mieux : ne choisissez pas "Ne pas fixer après écriture") à moins que vous ne vouliez faire des sessions multiples, sinon, si vous ne choisissez pas fixation, aucune Toc (= Table des Matières) n'est créée et votre CD ne sera pas lisible sur de nombreux lecteurs de CD.

Allez maintenant sur "Ecrire des pistes" :

Ici, vous sélectionnez l'image que vous avez créée dans le panneau "Pistes maître" et gravez-la sur le CD. Allez dans le panneau "Disposition des pistes", sélectionnez votre image et pressez sur ajouter. Retournez alors au panneau "Ecrire des pistes" et pressez le bouton du même nom, en bas. Votre CD est maintenant gravé.



- koncd:

Copiez tous les fichiers que vous voulez écrire sur votre CD dans un répertoire (en utilisant soit la commande shell cp, soit un gestionnaire de fichiers).

Ouvrez koncd et choisissez "CD maître".

Sous "données", vous indiquez le répertoire source dans lequel vous avez copié les fichiers. Vous avez maintenant plusieurs possibilités pour créer le CD. Nous recommandons de créer d'abord une image ISO et d'écrire ensuite l'image sur votre CD. Sous Données -> "fichier image" entrez le nom du fichier image qui sera créé. La version utilisée pour cet article nécessite que le fichier existe déjà. Par conséquent, créez un fichier vide nommé "image" par la commande shell "touch image".

Allez dans "options" et cliquez sur "Créer une image de CD", pressez "calculer la taille" sur la droite et ensuite sur "démarrer".

Une fois que l'image est créée, vous cliquez sur l'option "Graver un CD" et désélectionnez "Créer une image CD". Le graveur effectue le travail.

## Sauvegarde de votre répertoire home

Vous pouvez tout sauvegarder sur CD grâce à la méthode décrite sous "CD de données pures". Pour sauvegarder votre répertoire home, par exemple, vous le sélectionnez comme répertoire source. Si les données dans ce répertoire sont trop importantes pour contenir sur un seul CD, vous devez en sélectionner les sous-répertoires et les écrire sur un autre CD.

## CD Mixtes

Comme ci-dessus. Techniquement, un CD mixte est un CD audio qui démarre par une piste de données (petite image iso).

## Trucs et Astuces :

Il est quelquefois utile de contrôler si l'image ISO est correcte avant de la graver. Pour ce faire, vous pouvez monter l'image ISO comme si c'était un véritable CD :

Passez root : `su -`

Créez un répertoire vide (connu comme point de montage) : `mkdir /tmp/mycd`

Montez l'image ISO (connectez l'image ISO au répertoire) :

`mount -o loop -t iso9660 Image.iso /tmp/mycd`

Vous pouvez maintenant utiliser la commande "ls" pour inspecter l'image CD : `ls /tmp/mycd`

Si tout semble correct, démontez-le : `umount /tmp/mycd`

... et gravez l'image sur votre CD.

## Outils en ligne de commande

Ci-dessus, nous avons parlé de deux interfaces graphiques pour graver les CD. Si vous regardez sur la page de manuel de `cdrecord`, vous verrez qu'il y a des centaines d'options... n'ayez pas peur. C'est plus facile qu'il n'y paraît à première vue. Téléchargez les deux scripts `perl cdrecordeasy` et `mkisofseasy`.

Ils sont inclus dans le paquetage [easycdscripts](#) (page de téléchargement)

Décompressez-les par la commande

```
tar zxvf easycdscripts-0.1.tar.gz
```

Lancez maintenant la commande `cdrecord -scanbus`. Recherchez la ligne sur laquelle vous voyez votre graveur de CD et rappelez-vous les chiffres du début. Ca doit ressembler à 0,4,0 ou 0,6,0 ....

Éditez le fichier `cdrecordeasy` en entrant ce nombre derrière la ligne qui indique `$dev=...` Vous la trouverez quelque part au début.

L'installation de nos deux petits scripts est terminée. Créer un CD de données est maintenant très facile :

1. Copiez tous les fichiers que vous voulez avoir sur votre CD dans un répertoire (i.e. ~/cdrom). Les disques durs sont très gros et bon marché en ce moment et copier quelques centaines de Mo ne devrait pas poser de problème.
2. Lancez la commande : `mkisofseasy ~/image.iso ~/cdrom`  
Ceci crée une image ISO de tous les fichiers du répertoire ~/cdrom.
3. Gravez le CD en lançant la commande : `cdrecordeasy ~/image.iso`

C'est fait. Plus facile qu'on ne le pensait au départ, non !? :-)

Amusez-vous bien avec vos CD !

## Références

[Howto du gravage de CD : linuxdoc.org](http://linuxdoc.org)

[Mini-HOWTO de gravage de CD MP3 sous Linux : linuxdoc.org](http://linuxdoc.org) (Comment faire des CD audio normaux avec des fichiers mp3)

[Howto CD USB : mobilix.org/linux\\_usb\\_cd.html](http://mobilix.org/linux_usb_cd.html)

[Une grosse Image de CD "bootable" : http://rescuecd.sourceforge.net/](http://rescuecd.sourceforge.net/)

[Différents CD de démarrage et Linux sur disquette](#)

---

<p><u>Site Web maintenu par l'équipe d'édition</u> <u>LinuxFocus</u> © Katja and Guido Socher "some rights reserved" see <a href="http://linuxfocus.org/license/">linuxfocus.org/license/</a> <a href="http://www.LinuxFocus.org">http://www.LinuxFocus.org</a></p>	<p>Translation information: en --&gt; -- : Katja and Guido Socher &lt;katja/at/linuxfocusorg guido/at/linuxfocus.org&gt; en --&gt; fr: Iznogood &lt;iznogood/at/iznogood-factory.org&gt;</p>
---	--

2005-02-14, generated by lfparsr\_pdf version 2.51