

0.1 Installation d'une Fedora Core sur disque dur externe

Ce document détaille l'installation d'une Fedora core sur un disque dur externe connecté par USB. Il pourra servir de base pour d'autres distributions moyennant quelques adaptations. L'installation d'une Fedora Core sur un disque dur externe ne varie pas beaucoup de l'installation sur un disque dur interne, telle qu'elle est décrite ICI¹. Dans ce document je me contenterai de faire un zoom sur les particularités. Je suppose dans la suite du didacticiel que vous avez un PC sur lequel vous connecterez votre disque externe en USB. Et bien-sûr que sur ce PC vous avez une distribution Linux installée. Pour moi, c'est une Debian Sarge, mais ça fonctionne avec n'importe laquelle.

0.1.1 1. Installation de la Distribution sur le disque dur externe

Le principal problème d'une telle installation réside dans la détection du disque dur externe. En effet, vous devrez démarrer l'installation en mode expert pour détecter le disque dur externe et ainsi installer la distribution sur ce dernier. Connectez votre disque dur externe et insérez le CD ou DVD de « *Fedora Core* ». Puis tapez : `linux expert` à l'invite « *Boot :* ».

0.1.2 1.1 Création des partitions

A cette étape, chacun gère ses partitions comme il le souhaite. Néanmoins, pour que l'installation réussisse, créez une partition `/boot` d'environ 300Mo indépendante de votre partition `/`. A titre indicatif, voici comment j'ai fait chez moi :

```
/boot 300Mo sur /dev/sda3
/ 15Go sur /dev/sda5
swap * sur /dev/sda6
```

0.1.3 1.2 Grub

A la fin de l'installation, l'installateur vous demande où installer GRUB, choisissez de ne pas installer de logiciel de démarrage. Vous utiliserez celui déjà existant sur votre disque dur interne.

0.1.4 2. Redémarrage

0.1.5 2.1 Redémarrage en mode rescue

Lors du redémarrage, n'essayez pas de démarrer sur le disque dur externe, même si votre bios le permet. Sinon vous obtiendrez un joli « *Kernel Panic* ». Insérez plutôt le CD d'installation de Fedora Core. Au boot, il suffira de taper :

```
Boot : linux rescue
- Choisissez le langage
- Choisissez le type de clavier.
- A la question « configurer la mise en reseau » choisissez NON.
- A la question « secours » choisissez ignorer.
```

¹<http://www.trustonme.net/didactels/271.html>

Une fois arrivé sous le shell, chrootez les partitions présentes sur le disque dur externe. Concrètement, faites ceci :

```
# mkdir -p /mnt/source
# mount /dev/sda5 /mnt/source
# mount /dev/sda3 /mnt/source/boot
# chroot /mnt/source
# uname -r
2.6.11-1.1369_FC4
```

Notez que `/dev/sda5` et `/dev/sda3` correspondent respectivement à mes partitions, `/` et `/boot`. Si ce n'est pas ainsi chez vous, adaptez ! Notez sur un bout de papier cette fois, la chaîne renvoyée par `uname -r`, elle vous sera utile par la suite. A ce stade, vous êtes sur le disque dur externe, et vous utilisez les logiciels installés sur ce dernier. Il ne vous reste plus qu'à construire votre `initrd`.

0.1.6 2.2 Création d'une `initrd`

Une « `initrd` » de l'acronyme « *initial ramdisk* » est un disque RAM qui est initialisé par le chargeur d'OS avant le démarrage du noyau. Il contient idéalement des modules supplémentaires que le noyau peut utiliser pour son lancement. Pour créer une « `initrd` » sur la partition `/dev/sda3 (/boot)`, tapez :

```
# mkinitrd --preload=ehci-hcd --preload=uhci-hcd --preload=ohci-hcd --preload=usb-storage --preload=scsi_mod --preload=sd_mod /boot/initrd_new_usb.img 2.6.11-1.1369_FC4
```

Notez le `2.6.11-1.1369_FC4` qui correspond exactement à la chaîne retournée par `uname -r` ci-dessus. Si chez vous c'est différent, adaptez ! Après validation, l'image permettant de démarrer le disque dur externe est prête à être utilisée. Pour sortir du `chroot`, tapez :

```
# exit
Puis redémarrez :
# reboot
```

0.1.7 2.3 Mise à jour du chargeur d'OS

Démarrez maintenant sur votre distribution installée sur le disque dur interne.

Si vous utilisez Grub comme chargeur D'OS

Editez le fichier `/boot/grub/menu.lst`. Ajoutez-y une nouvelle section pour Fedora (en fin de fichier) :

```
title Fedora Core Ext
root (hd1,2)
kernel /vmlinuz-2.6.11-1.1369_FC4 ro root=LABEL=/
initrd /initrd_new_usb.img
```

Pour ce qui ne sont pas habitué à la notation `grub`, `(hd1,2)` signifie 3ème partition sur le 2ème disque dur (`/dev/sda3`). Enregistrez-le, puis tapez dans un terminal :

```
# update-grub
```

Si vous utilisez Lilo comme chargeur D'OS

Editez le fichier `/etc/lilo.conf`. Ajoutez-y une nouvelle section pour Fedora (en fin de fichier) :

```
image=/vmlinuz-2.6.11-1.1369_FC4
label=Fedora Core Ext
initrd=/initrd_new_usb.img
read-only
append="root=LABEL="/
```

Enregistrez-le, puis tapez dans un terminal :

```
# lilo
```

0.1.8 3. Pour finir

Le « `root=LABEL=` » est une particularité des Fedora/Red Hat. Si vous utilisez ce document comme base pour une autre distribution, reportez-vous à ce qui a été fait dans les autres sections des fichiers `/boot/grub/menu.lst` et `/etc/lilo.conf`. Sinon consultez les didacticiels pour Grub² et Lilo³ pour savoir comment ajouter une section au chargeur d'OS de manière générique. Redémarrez votre ordinateur, et à l'apparition de Grub choisissez « *Fedora Core Ext* ». Voilà, bonne utilisation.

²<http://www.trustonme.net/didactels/136.html>

³<http://www.trustonme.net/didactels/135.html>