Table des matières

Prérequis ... 3
Boot sur le CD ... 3
Conf réseau ... 3
Conf SSH ... 4
Vif du sujet ... 4
Correction du fstab ... 5
Réinstall du GRUB ... 5
Réinstall du LILO ... 5
Regénération de l'initrd ... 5

Si vous avez des disques SAN il peut-être utile de les inhiber. L'ordre de nommage des disques peut-être incorrect et gêner pour la suite. Il suffira de les réactiver par la suite.

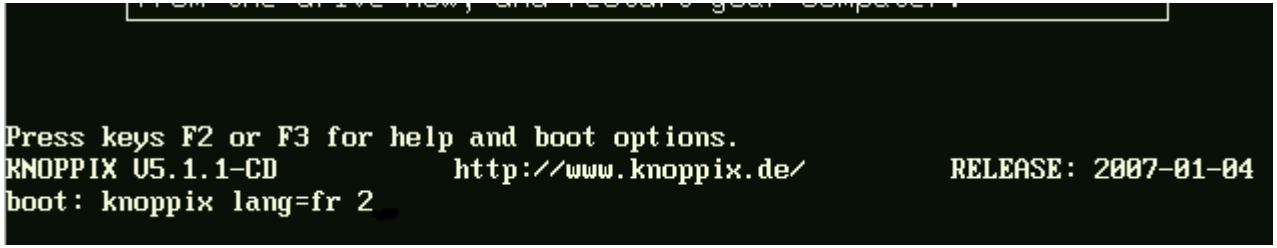
Prérequis

- Récupérer les infos IP de la machine : adresse IP, masque, gateway
- Monter le fichier ISO sur la carte ILO ou DRAC (via le web), récupérer la Knoppix 5.1.1.

Boot sur le CD

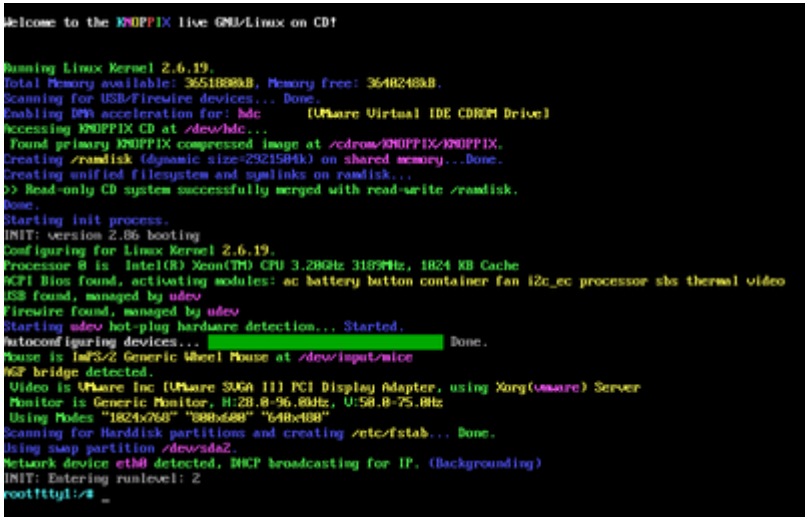
Dans cet exemple j'ai utilisé un CD Knoppix avec le même kernel que celui tournant sur le serveur (2.6), on peut aussi booter avec le cd de l'OS (Red Hat, dans ce cas à l'invite tapez **linux rescue**, la suite est identique).

On boote sur le CD avec les options ci-dessous :



- **lang=fr** : pour avoir le clavier en français et éviter des galères
- **2** : pour bosser en init 2, on n'a pas besoin du serveur X

Quelques minutes plus tard on obtient l'écran ci-dessous avec la main sur le shell pour pouvoir enfin s'amuser :



Conf réseau

Cette partie n'est pas obligatoire mais peut être utile si on doit récupérer des fichiers via le réseau.

- Définition de la conf IP de base

```
ifconfig eth0 10.251.10.162 netmask 255.255.252.0 up
```

- Ajout de la gateway par défaut

```
route add default gw 10.251.8.1
```

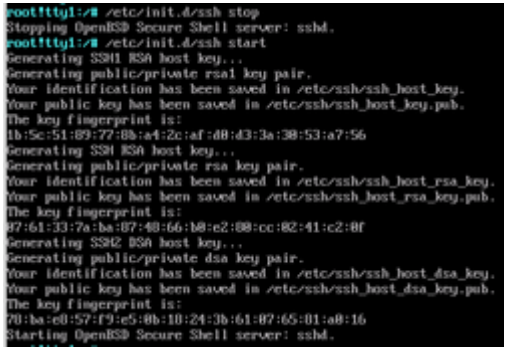
- Check de la conf

```
netstat -rn
```

Conf SSH

Cette partie est facultative mais peut être utile si on veut pouvoir utiliser un vrai terminal, faire du copier/coller, transférer des fichiers, etc.

- On arrête et on relance ssh, on note au passage que les clés sont générées correctement :



- On spécifie un password root avec *passwd* après avoir modifié *PermitRootLogin no* par *PermitRootLogin yes* dans /etc/ssh/sshd_config + reload SSH → /etc/init.d/ssh restart).

Ensuite on peut se logger avec PuTTY directement en ssh sur la machine et disposer d'un environnement de travail efficace.

Vif du sujet

Maintenant on fait quoi ? Le plus simple c'est de monter les partitions et de chrooter l'environnement pour voir ce qui se passe.

On check si on a du LVM ou pas :

```
root@Knoppix:~# vgscan
  Reading all physical volumes.  This may take a while...
  Found volume group "rootvg" using metadata type lvm2
```

Tiens, c'est notre système. On active le VG :

```
root@Knoppix:~# vgchange -ay rootvg
  5 logical volume(s) in volume group "rootvg" now active
```

On liste les LVs :

```
root@Knoppix:~# vgdisplay -v rootvg 2>/dev/null|grep "LV Name"
  LV Name                /dev/rootvg/lv_root
  LV Name                /dev/rootvg/lv_usr
  LV Name                /dev/rootvg/lv_var
  LV Name                /dev/rootvg/lv_tmp
  LV Name                /dev/rootvg/lv_mondo
```

Le **/boot** n'est pas forcément dans le VG. La plupart du temps il est positionné sur **/dev/sda1**.

On peut déjà, à ce stade, faire un fsck préventif :

```
root@Knoppix:~# vgdisplay -v rootvg 2>/dev/null|grep "LV Name"|awk '{print "fsck -fy "$NF}' |sh
fsck 1.40-WIP (14-Nov-2006)
e2fsck 1.40-WIP (14-Nov-2006)
Adding dirhash hint to système de fichiers.

Passe 1 : vérification des i-noeuds, des blocs et des tailles
Passe 2 : vérification de la structure des répertoires
Passe 3 : vérification de la connectivité des répertoires
Passe 4 : vérification des compteurs de référence
Passe 5 : vérification de l'information du sommaire de groupe

...

/dev/rootvg/lv_mondo: ***** LE SYSTÈME DE FICHIERS A ÉTÉ MODIFIÉ *****
/dev/rootvg/lv_mondo: 18/524288 files (11.1% non-contiguous), 434005/1048576 blocks
```

Puis on les monte :

```
root@Knoppix:~# mount /dev/rootvg/lv_root  /mnt
root@Knoppix:~# mount /dev/sda1 /mnt/boot/
root@Knoppix:~# mount /dev/rootvg/lv_usr /mnt/usr/
root@Knoppix:~# mount /dev/rootvg/lv_var  /mnt/var/
```

Enfin on chroote tout ça pour se retrouver “comme sur l'OS” :

```
root@Knoppix:~# chroot /mnt/
[root@Knoppix /]#
```

On monte /proc et /sys :

```
[root@Knoppix boot]# mount /proc/
[root@Knoppix boot]# mount /sys         => inutile en kernel 2.4
```

Correction du fstab

Sous Linux si le fstab contient des entrées incorrectes la machine ne bootera pas complètement. On corrige le fichier via un *vi /etc/fstab*.

Réinstall du GRUB

```
grub-install /dev/sda
```

Réinstall du LILO

```
lilo -v
```

Regénération de l'initrd

⇒ Ouvrir/Modifier un initrd.

On check le kernel utilisé ainsi pour obtenir l'initrd utilisé en regardant le */boot/grub/menu.lst* ou */etc/lilo.conf* :

```
default=1
timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title Fedora Core (2.6.18-1.2798.fc6)
        root (hd0,0)
        kernel /vmlinuz-2.6.18-1.2798.fc6 ro root=/dev/rootvg/lv_root
        initrd /initrd-2.6.18-1.2798.fc6.img
title Fedora Core (2.6.18-1.2798.fc6PAE)
```

```
        root (hd0,0)
        kernel /vmlinuz-2.6.18-1.2798.fc6PAE ro root=/dev/rootvg/lv_root
        initrd /initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE.img
```

Donc ici **initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE.img**. On le backupe :

```
[root@Knoppix boot]# cd /boot
[root@Knoppix boot]# cp initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE.img initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE.img.backup
```

Et on regénère le bouzin :

```
[root@Knoppix boot]# mkinitrd -f /boot/initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE 2.6.18-1.2798.fc6PAE
```

On peut rajouter des drivers spécifiques si besoin :

```
[root@Knoppix boot]# mkinitrd -f /boot/initrd-2.6.18-1.2798.fc6PAE 2.6.18-1.2798.fc6PAE --with=ext3 --with=qla2300
```

On sort et on reboote :

```
root@Knoppix:~# umount /dev/sda1 /mnt/boot/
root@Knoppix:~# umount /dev/rootvg/lv_usr /mnt/usr/
root@Knoppix:~# umount /dev/rootvg/lv_var  /mnt/var/
root@Knoppix:~# umount /dev/rootvg/lv_root  /mnt
root@Knoppix:~# vgchange -an rootvg
root@Knoppix:~# reboot
```

From:
https://unix-bck.ndlp.info/ - **Where there is a shell, there is a way**

Permanent link:
https://unix-bck.ndlp.info/doku.php/informatique:nix:linux:linux_depannage

Last update: **2012/02/18 00:19**