

Installation de la WOODY

1. Description du matériel

...

2. Installation

...

3. Configuration

3.1. Disque

Disque dur de 40 Go.

Plusieurs partitions. 2 utilisateurs.

/	3 Go
/home	1 Go
/opt	3 Go

3.2. Carte Graphique

Ma carte graphique est une Siluro GF4 Ti. Le chipset est un NVIDIA GeForce4 Ti 4200 fonctionnant à 250MHz avec 64Mo de mémoire.

Le module `nv` de XFree86 fourni avec la Woody ne fonctionne pas avec cette carte. Il faut utiliser le driver `nvidia` disponible, sous forme de source, sur le site de NVIDIA (<http://www.nvidia.com>). Il se

présente sous la forme de deux paquets `tar.gz` : `NVIDIA_GLX-1.0-xxxx.tar.gz` et `NVIDIA_kernel-1.0-xxxx.tar.gz`. Personnellement, j'ai utilisé les versions 2960.

Compilation Adaptation des includes Changement de noyau

Exemple 1. /etc/X11/XF86Config-4

[...]

```
Section "Device"
Identifier "Siluro GF4 Ti"
Driver "nvidia"
Option "UseFBDev" "true"
EndSection

Section "Monitor"
Identifier "Generic Monitor"
HorizSync 30-60
VertRefresh 50-75
Option "DPMS"
EndSection

Section "Screen"
Identifier "Default Screen"
Device "Siluro GF4 Ti"
Monitor "Generic Monitor"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Depth 1
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
Depth 4
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
Depth 8
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
Depth 15
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
Depth 16
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
Depth 24
Modes "1024x768" "800x600" "640x480"
EndSubSection
EndSection
```

```
Section "ServerLayout"
Identifier "Default Layout"
Screen "Default Screen"
InputDevice "Generic Keyboard"
InputDevice "Configured Mouse"
InputDevice "Generic Mouse"
EndSection
```

[...]

3.2.1. Sortie téléviseur (TV-Out)

Exemple 2. /etc/X11/XF86Config-4 (Twin)

[...]

```
Section "Device"
Identifier "TwinViewTV2"
Driver "nvidia"
BusID "PCI:1:0:0"
    Option "TwinView"
    Option "SecondMonitorHorizSync" "30-50"
    Option "SecondMonitorVertRefresh" "60"
    Option "TwinViewOrientation" "Clone"
    Option "MetaModes" "800x600,800x600"
    Option "TVStandard" "PAL-N"
    Option "TVOutFormat" "COMPOSITE"
EndSection

Section "Monitor"
    Identifier "TV"
    HorizSync 30-50
    VertRefresh 50-70
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "TwinViewTV2"
    Device "TwinViewTV2"
    Monitor "TV"
    DefaultDepth 24
    Subsection "Display"
        Depth 24
    EndSubsection
EndSection

Section "ServerLayout"
Identifier "Twin"
Screen "TwinViewTV2"
InputDevice "Generic Keyboard"
InputDevice "Configured Mouse"
InputDevice "Generic Mouse"
```

EndSection

[...]

L'activation se fait avec **X :1 -layout Twin**.

Tuyau : D'après mon expérience (je n'ai pas vérifié si c'est normal ou pas) il faut avoir branché le câble composite *avant* d'activer ce serveur X sinon cela ne fonctionne pas.

3.3. Carte Son

Il s'agit d'une Sound Blaster Live 5.1.

Le module est emu10k1.

Exemple 3. `/etc/modutils/sound`

```
alias char-major-14 emu10k1
alias snd emu10k1
```

Une fois le fichier créé, il ne reste qu'à mettre à jour `/etc/modules.conf` avec **update_modules**.

Après quelques tests, le module ne semble pas se charger lors d'une requête. J'ai donc ajouté une ligne contenant `snd` dans le fichier `/etc/modules`.

3.4. DVD-Rom

3.4.1. DMA

```
hercules:~# hdparm -V
hdparm v4.5
hercules:~# hdparm /dev/hdc
```

```
/dev/hdc:
HDIO_GET_MULTCOUNT failed: Invalid argument
I/O support = 1 (32-bit)
unmaskirq = 1 (on)
using_dma = 0 (off)
keepsettings = 0 (off)
HDIO_GET_NOWERR failed: Invalid argument
readonly = 1 (on)
```

```

readahead    = 8 (on)
HDIO_GETGEO failed: Invalid argument
busstate     = 1 (on)
hercules:~# hdparm -d1 /dev/hdc

/dev/hdc:
setting using_dma to 1 (on)
HDIO_SET_DMA failed: Operation not permitted
using_dma    = 0 (off)
hercules:~# hdparm -d1 -X34 /dev/hdc

/dev/hdc:
setting using_dma to 1 (on)
HDIO_SET_DMA failed: Operation not permitted
setting xfermode to 34 (multiword DMA mode2)
Segmentation fault
hercules:~# hdparm -d1 -X66 /dev/hdc

/dev/hdc:
setting using_dma to 1 (on)
HDIO_SET_DMA failed: Operation not permitted
setting xfermode to 66 (UltraDMA mode2)
Segmentation fault

```

3.5. Graveur CD-Rom

Suite à l'installation, le graveur est utilisable en lecteur *uniquement*.

Exemple 4. /etc/modutils/cd-writer

```

options ide-cd ignore=hdd          # tell the ide-cd module to ignore hdb
alias scd0 sr_mod                  # load sr_mod upon access of scd0
pre-install sg modprobe ide-scsi  # load ide-scsi before sg
pre-install sr_mod modprobe ide-scsi # load ide-scsi before sr_mod
pre-install ide-scsi modprobe ide-cd # load ide-cd before ide-scsi

```

Une fois le fichier créé, il ne reste qu'à mettre à jour /etc/modules.conf avec **update_modules**.

3.5.1. Ripping

J'utilise **gtcd** pour lire les CD, **grip** pour ripper et encoder. Par contre, afin que ces deux utilitaires utilisent la même BD locale pour les infos CDDDB, j'ai fait un lien entre ~/ .cddb (utilisé par **grip** et ~/ .cddbslave.

3.6. Synchronisation de l'heure

On a besoin du client : **apt-get install ntpdate**

Il faut faire en sorte que le client est lancé lors de chaque connection. Pour ce faire, on rajoute un script dans `/etc/ppp/ip-up.d`. Mon script est présenté en Exemple 5

Exemple 5. /etc/ppp/ip-up.d/ntpdate

```
#!/bin/sh
if [ $PPP_IFACE = "ppp0" ]
then
    ntpdate timeserver
fi
```

3.7. Internet

3.7.1. Connexion

Le package 'pon' est parfait. Il se configure avec **pppconfig**. La connexion est activée avec un simple **pon** et est fermée avec un simple **poff**. Pour que cela fonctionne, il faudra que chaque utilisateur pouvant activer le lien PPP soit déclaré dans le groupe 'dip'.

L'intérêt de ce package, c'est qu'il est tellement simple que n'importe qu'elle applet de gestion du lien PPP pourra être configurée pour utiliser les deux commandes **pon** et **poff**.

3.7.2. Firewall

IpTables

Rejet de tout ce qui rentre : ma machine n'est pas un serveur.

```
iptables -A INPUT -i ppp0 -j DROP
```

Ca c'est trop draconien : y'a plus rien qui marche coté Internet.

3.7.3. Envoi des emails

Le package 'exim' s'installe très facilement. Il se configure à l'installation ou avec la commande **eximconfig**. Le type de connexion qui nous interesse est appelée *smart host*.

3.7.4. Récupération des emails

Le package 'fetchmail' est incontournable, surtout sa version daemon (`/etc/init.d/fetchmail`). Il gère parfaitement les multipop (il est très fréquent aujourd'hui que chacun dispose de plus d'une adresse email) ainsi que l'aspect multi-utilisateur (chaque membre de la famille peut avoir un compte sur la machine et voir son courrier perso déposé sur son compte).

En ce qui concerne les réglages, la première configuration peut être assistée à l'aide de l'outil **fetchmailconf** (dans le package du même nom). Cette configuration doit être enregistrée sous `/etc/fetchmailrc` pour pouvoir utiliser la version daemon (cf. `/etc/init.d/fetchmail`). Par contre, la syntaxe du fichier de configuration étant très simple, il est préférable de faire les réglages suivant sous éditeur de texte.

Par défaut, le daemon fetchmail se retrouve systématiquement actif. Pour optimiser et éviter un éventuel comportement étrange, il est possible d'améliorer le processus. Ainsi, on va bricoler un peu pour que le daemon fetchmail ne soit actif que lorsque la connexion PPP l'est. Pour ce faire, il faut s'assurer que ce service n'est plus démarré au boot (Exemple 6) et modifier les fichiers `/etc/ppp/ip-up.d/fetchmail` (Exemple 7) et `/etc/ppp/ip-down.d/fetchmail` (Exemple 8).

Exemple 6. Suppression du démarrage de fetchmail au boot

```
/root# cd /etc
/etc# mv -i rc2.d/S99fetchmail rc2.d/K15fetchmail
/etc# mv -i rc3.d/S99fetchmail rc3.d/K15fetchmail
/etc# mv -i rc4.d/S99fetchmail rc4.d/K15fetchmail
/etc# mv -i rc5.d/S99fetchmail rc5.d/K15fetchmail
```

Exemple 7. `/etc/ppp/ip-up.d/fetchmail`

```
[ $PPP_IFACE = ppp0 ] && /etc/init.d/fetchmail start 2>&1 | logger -p mail.info
```

Exemple 8. `/etc/ppp/ip-down.d/fetchmail`

```
[ $PPP_IFACE = ppp0 ] && /etc/init.d/fetchmail stop 2>&1 | logger -p mail.info
```

3.7.5. Mise à jour de la page perso

Le plus simple à utiliser est 'sitecopy'. Cet utilitaire détecte tout seul les fichiers que vous avez modifiés. Il ne transfère que ces fichiers.

Tuyau : Pour ne pas avoir à redonner son mot de passe à chaque session, il suffit de le mettre dans le fichier `~/.netrc` (cf. **man netrc**).

3.7.6. Plusieurs FAIs

Ma consommation Internet depuis chez moi est assez faible (une dizaine d'heure par mois). Ce type de consommation me fait étudier des solutions de type consommation à la minute ou mini-forfait (le Haut débit est vraiment inutile). Sur ce marché, les fournisseurs d'accès se font une guerre ouverte. Les prix pouvant changer rapidement, il faut donc se préparer à changer souvent de FAIs.

En plus, avec ce type de connexion, il n'est pas rare de trouver la ligne occupée ou de rencontrer des difficultés d'établissement de la ligne. Il est donc bien pratique de pouvoir basculer immédiatement vers un autre FAI.

3.7.6.1. Connexion

Le package 'ppp' sait travailler avec plusieurs connexions. Il suffit de rajouter une connexion depuis **pppconfig**.

L'activation se fait toujours avec **pon**. Sans argument, cette commande active la connexion de nom **provider**. Pour activer une autre connexion, il suffit de rajouter son nom en argument : **pon no-log**.

3.7.6.2. Récupération des emails

On n'en parle même pas tellement c'est naturel à **fetchmail**.

3.7.6.3. Envoie des emails

Voici un sujet bien plus délicat.

En effet les FAIs semblent refuser les connexions sur leurs SMTP si la demande ne provient pas de leur réseau (sécurité de base et donc probablement efficace vis à vis des spammeurs). Du coup, il faut trouver une configuration ou 'exim' change tout seul de smtp en fonction de la connexion en cours.

Pour l'instant, votre fichier `/etc/exim/exim.conf` doit contenir les lignes suivantes :

```
# Send all mail to a smarthost

smarthost:
  driver = domainlist
  transport = remote_smtp
  route_list = "*" smtp.fai.fr bydns_a"
```

```
end
```

À la lecture de la documentation (package 'exim-doc'), on doit pouvoir obtenir l'effet escompté en remplaçant la ligne `route_list` par

```
route_list = "*" smtp.fail.fr:smtp.fai2.fr bydns_a"
```

Ceci n'est pas vraiment satisfaisant (puisque'il faut mettre se fichier à jour aussi) mais pour l'instant je n'ai pas essayé autrement.

3.8. Plugin Java

J2re récupéré sur un CD Login.

Liens symboliques :

```
cd /usr/lib/mozilla/plugins
ln -s /opt/java/j2rel.4.1_01/plugin/i386/ns600/libjavaplugin_oji.so .
cd /usr/lib
ln -s libstdc++-3-libc6.2-2-2.10.0.so libstdc++-libc6.1-1.so.2
```

4. Compilation noyau

```
apt-get install kernel-source-2.4.18
cp /boot/config-... .config
make menuconfig
make-kpkg --initrd --append_to_version=-guyou --revision=1 kernel_image
```

5. Appareil photo : Kodak DX 6340

Il s'agit d'un produit avec une connectique USB.

vendor 0x040a product 0x0570

Installation hotplug. La doc de gphoto2 fait référence à hotplug. Comme on le verra par la suite, ce dernier est responsable de quelques configurations à chaud *indispensables*. **apt-get install hotplug**

Réglages. Les réglages assurés par hotplug consistent à fournir les bons droits sur le device de l'appareil photo. Pour ce faire, il faut créer le script `/etc/hotplug/usb/usbcam`. Comme source pour ce programme, et contrairement à ce que dit la documentation gphoto2 je choisis le fichier `/usr/share/doc/gphoto2/linux-hotplug/usbcam.group`. En effet, le fichier `/usr/share/doc/gphoto2/linux-hotplug/usbcam.console` risque de ne pas fonctionner sous Debian car la console (`/dev/console`) n'a que très peu de droits. De plus, utiliser un groupe camera semble assez bien dans la logique Debian. Il faut ensuite lui donner les droits qui conviennent : **chmod a+x /etc/hotplug/usb/usbcam** Afin que ce script soit exécuté à la connexion de l'appareil photo, il faut l'indiquer à hotplug. Ceci se fait avec la commande suivante :

Gestion du group. Il faut d'abord le créer : **addgroup camera**. Ensuite, il faut ajouter les utilisateurs sur la ligne camera: du fichier `/etc/group`. Une déconnexion/re-connexion de l'utilisateur est alors nécessaire pour prendre en compte cette modification.

Glossaire

FAI

Fournisseur d'accès Internet