



Le Laboratoire Supinfo Des Technologies Linux

Installation de Linux GNU/Debian sur un Compaq NX 7000

Auteur : Labo-Linux
0.1 - 14 mars 2004
Nombre de pages : 26



Ecole Supérieure d'Informatique de Paris
23. rue Château Landon 75010 – PARIS
www.supinfo.com

Table des matières

1. INTRODUCTION	3
1.1. LE PORTABLE COMPAQ NX7000.....	3
1.2. OU TROUVER DEBIAN?	4
1.3. CONVENTIONS	4
1.4. CONTACTS	5
2. INSTALLATION.....	6
2.1. DEMARRAGE SUR LE CDROM.....	6
2.2. LANGUE ET CLAVIER	6
2.3. PARTITIONNEMENT.....	7
2.4. INSTALLATION DU NOYAU ET DES MODULES	10
2.5. RESEAU.....	11
2.6. INSTALLATION DU SYSTEME DE BASE	12
2.7. UN SYSTEME AMORÇABLE : LILO	12
2.8. REDEMARRAGE	13
2.9. PREMIER DEMARRAGE.....	14
2.10. CREATION DU PREMIER UTILISATEUR	15
2.11. PCMCIA	15
2.12. APT	15
3. CONFIGURATION.....	19
3.1. METTRE A JOUR LE SYSTEME	19
3.2. METTRE A JOUR LE NOYAU.....	22
3.3. INSTALLER LE PILOTE GRAPHIQUE	23
3.4. INSTALLER ET CONFIGURER L'INTERFACE GRAPHIQUE.....	24
3.5. INSTALLER UN GESTIONNAIRE DE FENETRE.....	25
3.6. LANCER L'INTERFACE GRAPHIQUE.....	25
3.7. ET MAINTENANT ?	25
4. CONCLUSION	26

1. Introduction

Ce document présente procédure d'installation de la distribution GNU/Debian sur le NX 7000 de l'amorçage du CDROM jusqu'au lancement de l'interface graphique.

1.1. Le portable Compaq nx7000

Voici la configuration matérielle du Compaq nx7000 :

- Intel Pentium M 1.4GHz, Centrino technology
- 256Mo RAM
- HD 40Go Fujitsu MHT2040AT, UDMA 100, 2Mo cache
- DVD/CDRW drive QSI SBW-241, 2Mo cache
- 15.4" TFT WXGA screen, 1280x800
- ATI Radeon 9200 32Mo DDR (M900)
- Fast Ethernet controller Realtek 8139C+
- Audio Intel i810 AC'97
- Intel Pro/Wireless LAN 2100 3B
- Synaptics Touchpad
- Lecteur SmartCard

Voici la sortie d'un **lspci** :

```
# lspci
00:00.0 Host bridge: Intel Corp. 82855PM Processor to I/O Controller (rev
03)
00:01.0 PCI bridge: Intel Corp. 82855PM Processor to AGP Controller (rev
03)
00:1d.0 USB Controller: Intel Corp. 82801DB USB (Hub #1) (rev 01)
00:1d.1 USB Controller: Intel Corp. 82801DB USB (Hub #2) (rev 01)
00:1d.2 USB Controller: Intel Corp. 82801DB USB (Hub #3) (rev 01)
00:1d.7 USB Controller: Intel Corp. 82801DB USB2 (rev 01)
00:1e.0 PCI bridge: Intel Corp. 82801BAM/CAM PCI Bridge (rev 81)
00:1f.0 ISA bridge: Intel Corp. 82801DBM LPC Interface Controller (rev 01)
00:1f.1 IDE interface: Intel Corp. 82801DBM Ultra ATA Storage Controller
(rev 01)
00:1f.3 SMBus: Intel Corp. 82801DB/DBM SMBus Controller (rev 01)
00:1f.5 Multimedia audio controller: Intel Corp. 82801DB AC'97 Audio
Controller (rev 01)
00:1f.6 Modem: Intel Corp. 82801DB AC'97 Modem Controller (rev 01)
```

```
01:00.0 VGA compatible controller: ATI Technologies Inc Radeon R250 Lf
[Radeon Mobility 9000 M9] (rev 01)
02:00.0 FireWire (IEEE 1394): VIA Technologies, Inc. IEEE 1394 Host
Controller (rev 80)
02:01.0 Ethernet controller: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL-
8139/8139C/8139C+ (rev 20)
02:02.0 Network controller: Intel Corp. PRO/Wireless LAN 2100 3B Mini PCI
Adapter (rev 04)
02:04.0 CardBus bridge: ENE Technology Inc CB1410 Cardbus Controller
```

1.2. Où trouver debian?

Voici la page des miroirs pour télécharger le CDRom d'installation :

<http://www.debian.org/CD/http-ftp/>

Prenez l'iso NON-US. Par exemple :

http://debian.mines.inpl-nancy.fr/debian-cd/isos/3.0_r2/i386/debian-30r2-i386-binary-1_NONUS.iso

1.3. Conventions

Les lignes de commandes sont représentées comme ceci :

```
Ligne de commande
```

Lorsqu'elles sont précédées d'un '#' cela signifie qu'elles doivent être exécutées en tant qu'utilisateur "**root**" :

```
# Ligne de commande
```

Lorsqu'elles sont précédées d'un '\$' cela signifie qu'elles ne nécessitent PAS les permissions "**root**", elles peuvent être tapées en tant qu'utilisateur lambda.

```
$ Ligne de commande
```

Il ne faut en aucun cas taper les caractères '#' ou '\$'.

Les caractères en **gras** représentent des fichiers, répertoire, librairie ou nom de programme au sein du texte.

Tout au long de l'article vous trouverez des indications du type :
*"Le **md5sum** est disponible à l'adresse suivante :"*

Le **md5sum** permet de vérifier que l'on a bien téléchargé le bon fichier et qu'il n'a pas été altéré.

Note : Les fichiers **md5sum** ont l'extension ".md5"

Voici un exemple d'utilisation de **md5sum** :

- On télécharge par exemple le fichier **sources.list** :

```
$ wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/sources.list
```

- Puis on télécharge le fichier md5 :

```
$ wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/sources.list.md5
```

- Maintenant on vérifie l'intégrité du fichier **sources.list** :

```
$ md5sum -c sources.list.md5
$
```

- Ici le fichier est complet, dans le cas contraire **md5sum** vous affiche :

```
$ md5sum -c sources.list.md5
md5sum: MD5 check failed for 'sources.list'
$
```

Vous pouvez télécharger tous les fichiers de configuration dans un « pack » :

```
$ wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/conf\_files.tar.gz
```

1.4. Contacts

Pour toute question, contactez nous via notre forum ou par mail :

- <http://www.labo-linux.org/phpBB2>
- labo-linux@supinfo.com

2. Installation

2.1. Démarrage sur le CDROM

Commencez par introduire le CDROM d'installation et démarrez dessus. Le prompt suivant apparaît.

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law. For copyright information, press <F10>.

Press <F1> for help, or <ENTER> to boot.

boot: bf24 vga=791_
```

Entrez

```
bf24 vga=791
```

Suivit de la touche « entrée ».

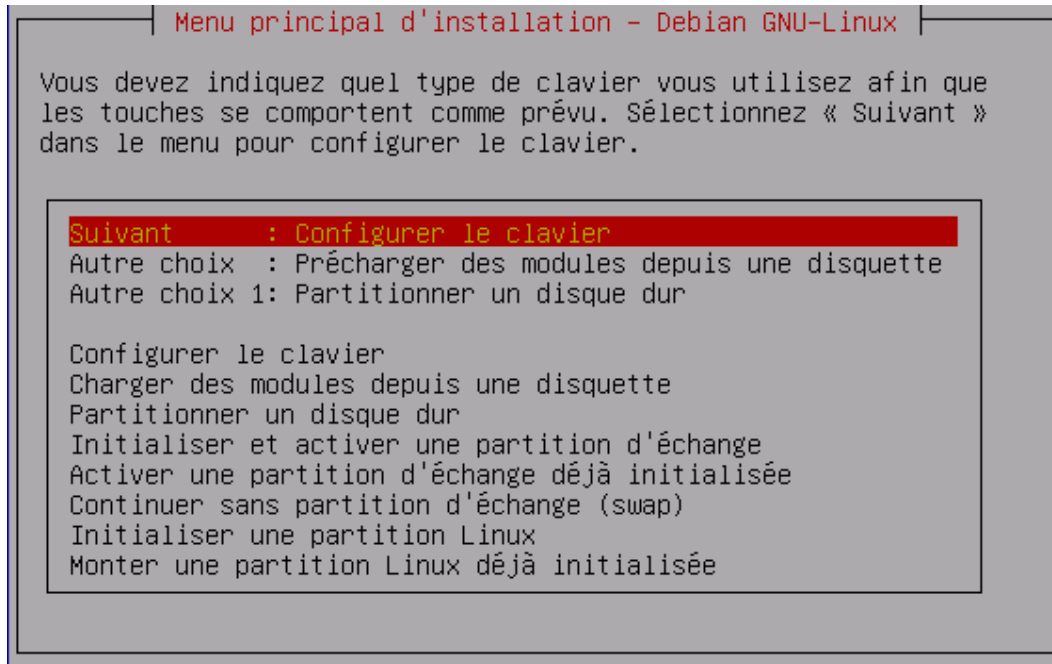
L'option **bf24** permet de forcer le démarrage sur un noyau 2.4 (le 2.2 démarre par défaut). L'option **vga=791** permet d'avoir l'affichage de l'installation dans la résolution 1024x768, ce qui permet de voir l'écran en entier. Ce n'est pas le cas avec la résolution par défaut du fait que l'écran soit en 16/10^{ème}.

2.2. Langue et clavier

L'écran suivant apparaît :

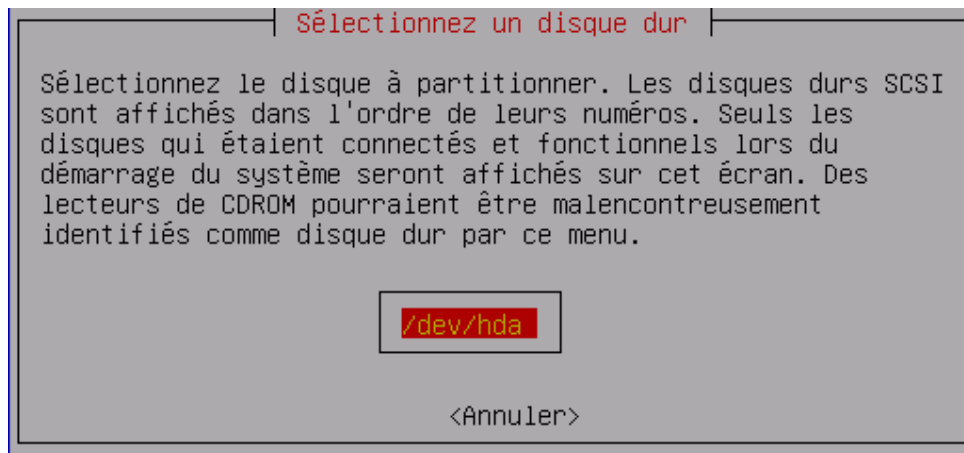
```
Choose The Language
ca - Trieu açò i premeu Intro per a continuar en català.
zh - 選擇此項並按 Enter 即可以繁體中文繼續安裝。
hr - Odaberite ovo i pritisnite Enter kako bi nastavili na hrvatskom
cs - Volite tento a stisknete Enter k pokračování český.
da - Vælg dette og tryk enter for at fortsætte på dansk.
de- Dies auswählen und Return drücken, um auf Deutsch fortzufahren
en - Choose this and press Enter to proceed in English.
es - Elija esta opción y pulse enter para continuar en español
eo - Elektu ĉi tion kaj premu ENEN por daŭrigi en Esperanto.
fr - Sélectionnez ceci et validez pour continuer en français
gl - Escolla isto e prema Enter para seguir en galego.
hu - A magyart választottad. Nyomd meg az Entert a folytatáshoz
it - Selezioni questa line e premi INVIO per proseguire in italiano
ja - 日本語で設定を行うにはエンターを押してください
```

Choisissez la langue française, configurez votre clavier comme suit :



2.3.Partitionnement

Allez sur la rubrique « **Partitionner un disque dur** ». Choisissez le disque dur à partitionner. Dans notre cas un seul disque est disponible.



Créez 2 nouvelles partitions grâce à cfdisk :

Une partition qui accueillera la racine du système (/) et une partition swap. Nous avons choisi dans notre exemple 4Go pour / et 500Mo de SWAP. Utilisez pour cela le menu **NEW**. N'oubliez pas de changer le type de système de fichiers (**82 : Linux native pour / et 83 : SWAP pour /**)

```

cfdisk 2.11n
Disk Drive: /dev/hda
Size: 4294967296 bytes
Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 522

```

Name	Flags	Part Type	FS Type	[Label]	Size (MB)
hda1		Primary	Linux		3800.08
hda2		Primary	Linux swap		493.52

Validez vos modifications en écrivant la table de partitions : **WRITE** , acceptez, puis quittez : **QUIT**.

```
Are you sure you want write the partition table to disk? (yes or no): yes
Warning!! This may destroy data on your disk!
```

Nous sommes de retour au menu principal. Choisissez « **Initialiser et activer une partition SWAP** »

```
Menu principal d'installation - Debian GNU-Linux

Vous avez une partition d'échange (swap), mais elle doit être
initialisée et activée. Choisissez « Suivant » pour utiliser cette
partition d'échange, et fournir de la mémoire virtuelle à votre
système. Choisissez « Autre choix » pour activer une partition
d'échange déjà initialisée pour l'échange.

Si vous n'avez pas fini de partitionner vos disques, choisissez «
Précédent ». Si vous ne souhaitez pas utiliser votre partition
d'échange, choisissez « Autre choix 1 ».

Suivant      : Initialiser et activer une partition d'échange
Autre choix  : Activer une partition d'échange déjà initialisée
Autre choix 1: Continuer sans partition d'échange (swap)
Précédent   : Partitionner un disque dur

Configurer le clavier
```

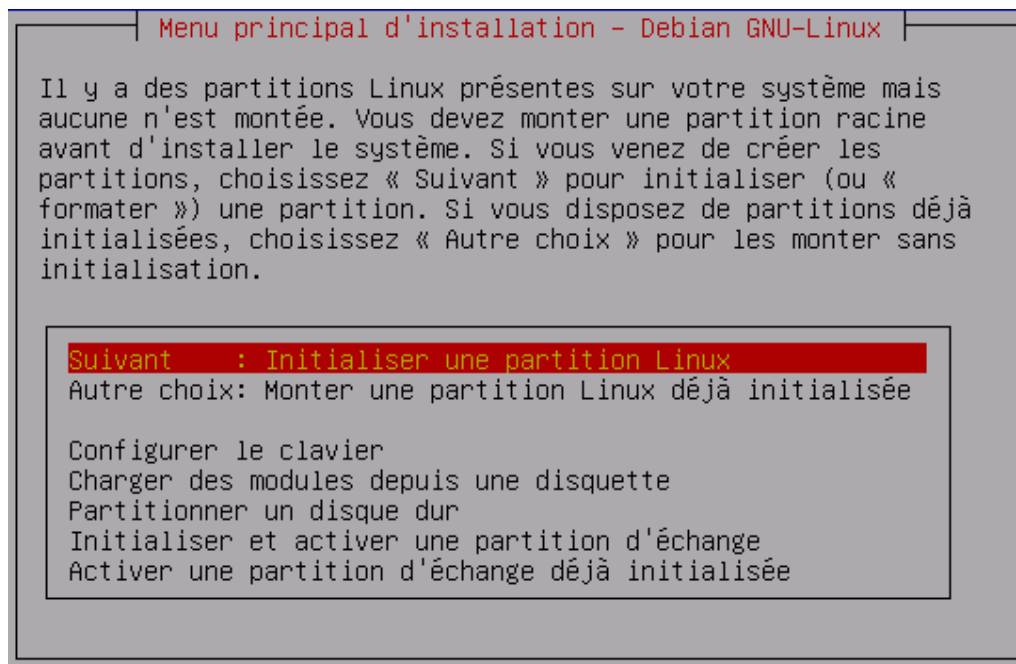
Choisissez la partition que vous venez de créer puis validez :

```
Êtes-vous sûr ?

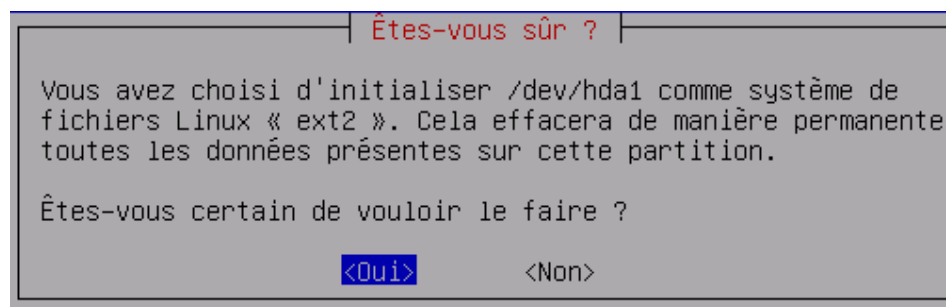
Vous avez choisi d'initialiser /dev/hda2 comme périphérique
d'échange (swap). Cela effacera toutes les données présentes
sur cette partition. Êtes-vous certain de vouloir le faire ?

<Oui>      <Non>
```

Choisissez maintenant Initialiser une partition Linux :



Choisissez le système de fichier et la partition désirez :



```
Création du système de fichiers ext2 (pour noyaux 2.2 seulement)...
mke2fs 1.27 (8-Mar-2002)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
464000 inodes, 927745 blocks
46387 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
29 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
16000 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736

Writing inode tables: 19/29
```

Répondez oui pour préciser que c'est votre partition racine :

```
Monter comme système de fichiers racine ?

Vous devez monter votre système de fichiers racine (« / »)
avant de pouvoir monter n'importe quel autre système de
fichiers. Voulez-vous monter /dev/hda1 comme système de
fichiers racine ?

<Oui>      <Non>
```

2.4. Installation du noyau et des modules

```
Menu principal d'installation - Debian GNU-Linux

Vous avez monté votre partition racine. Vous pouvez initialiser et
monter d'autres partitions, ou vous pouvez poursuivre avec
l'installation du système d'exploitation et des modules.

Suivant      : Installer le noyau et les modules des pilotes
Autre choix  : Initialiser une partition Linux
Autre choix 1: Monter une partition Linux déjà initialisée

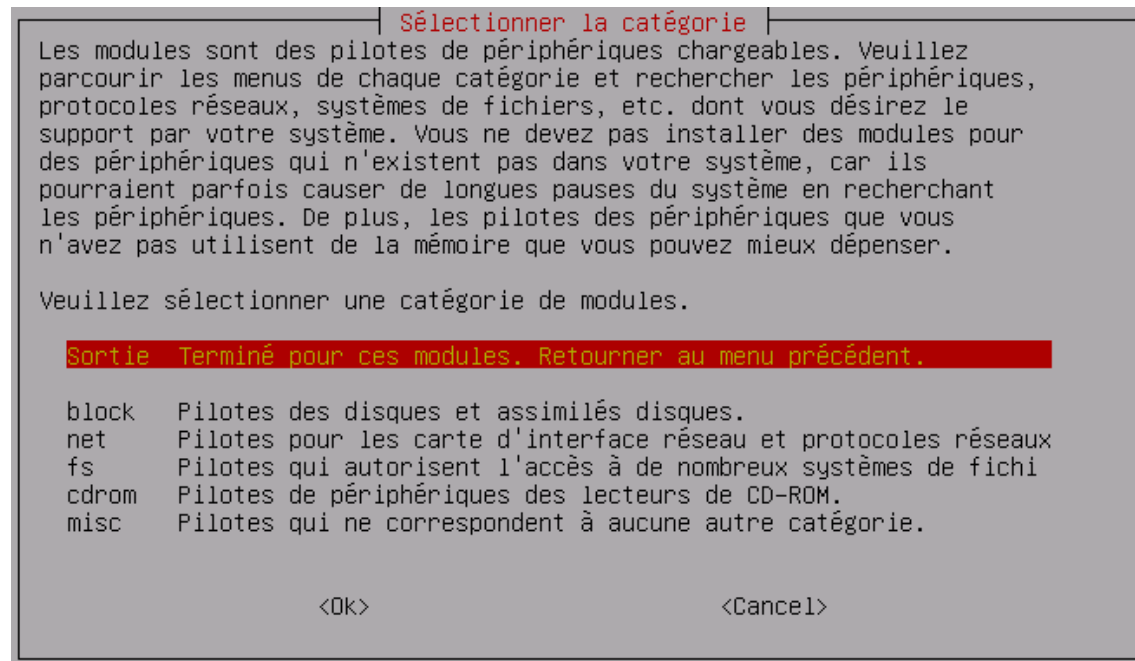
Configurer le clavier
Charger des modules depuis une disquette
Partitionner un disque dur
Initialiser et activer une partition d'échange
Activer une partition d'échange déjà initialisée
Continuer sans partition d'échange (swap)
Initialiser une partition Linux
Monter une partition Linux déjà initialisée
```

```
Menu principal d'installation - Debian GNU-Linux

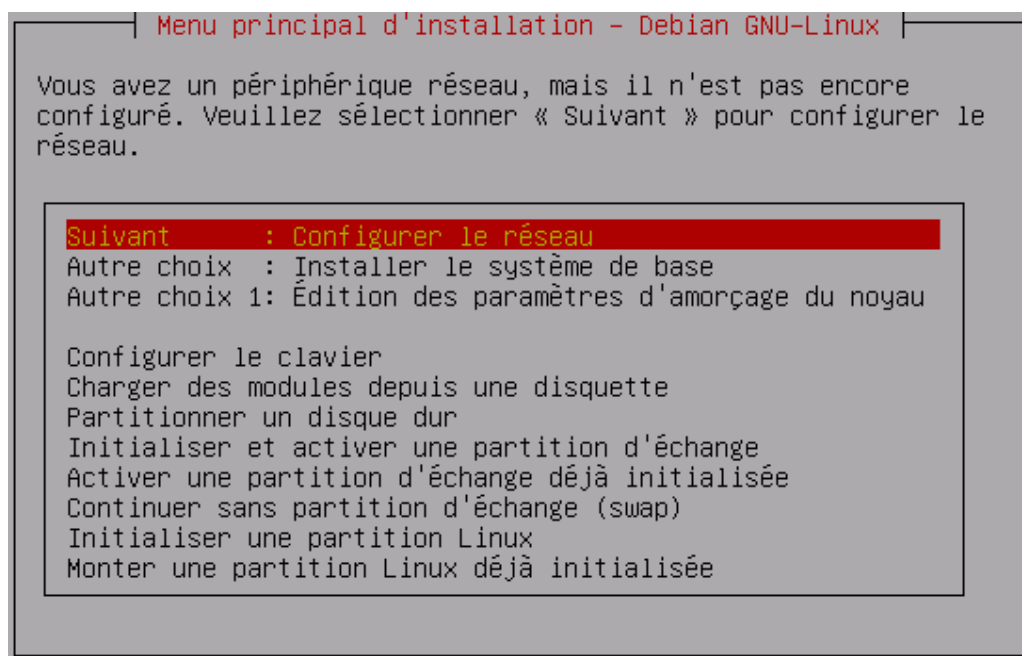
Vous avez installé le système d'exploitation et les modules.
Sélectionnez « Suivant » pour configurer les modules des pilotes de
périphériques, « Autre choix » si vous avez des périphériques
PCMCIA à configurer, ou « Autre choix 1 » pour installer des
modules contribués (« 3rd party modules »).

Suivant      : Configurer les modules des pilotes matériels
Autre choix  : Configurer le support PCMCIA
Autre choix 1: Installer les modules étrangers

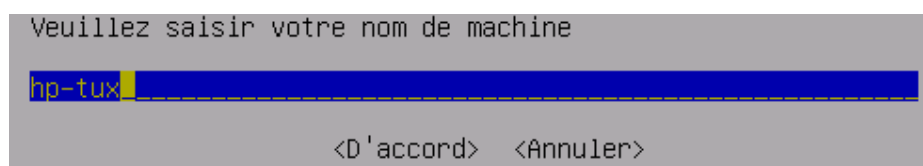
Configurer le clavier
Charger des modules depuis une disquette
Partitionner un disque dur
Initialiser et activer une partition d'échange
Activer une partition d'échange déjà initialisée
Continuer sans partition d'échange (swap)
```



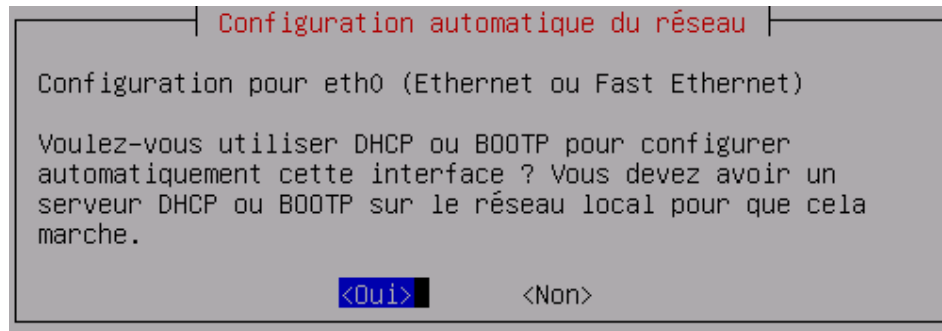
2.5. Réseau



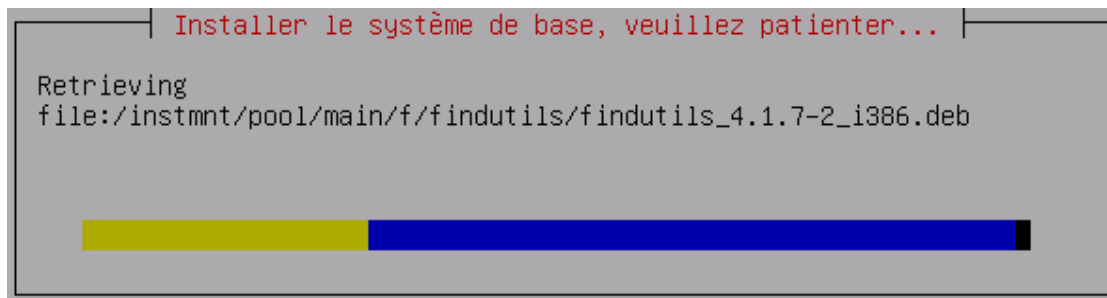
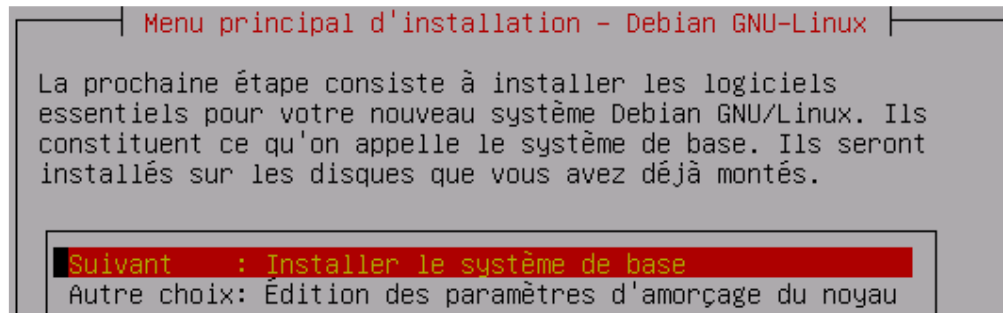
Entrez votre nom d'hôte :



Choisissez la configuration manuelle ou via DHCP pour une attribution automatique.



2.6. Installation du système de base



2.7. Un système amorçable : LILO

Menu principal d'installation - Debian GNU-Linux

Choisissez « Suivant » pour configurer votre système afin que Debian se lance lorsque l'ordinateur est allumé. L'étape « Suivant » créera des disquettes d'amorçage personnalisées. C'est une bonne option si vous ne souhaitez pas changer la procédure d'amorçage de votre système (par exemple, vous avez un autre système d'exploitation installé). Choisissez « Autre choix 1 » pour réamorcer immédiatement votre système, ce qui est adapté si vous avez d'autres moyens d'amorcer ou si vous avez configuré l'amorçage manuellement.

```
Suivant      : Rendre le système amorçable
Autre choix  : Créer une disquette d'amorçage
Autre choix 1: Réamorcer le système

Configurer le clavier
Charger des modules depuis une disquette
```

Choisissez l'installation dans le **MBR (Master Boot Record)**. Notez que cela remplacera tout autre **bootloader** (Celui de Windows si Windows il y a). Cependant vous pourrez amorcer les autres systèmes en configurant LILO après le redémarrage.

Où faut-il installer le chargeur de démarrage LILO ?

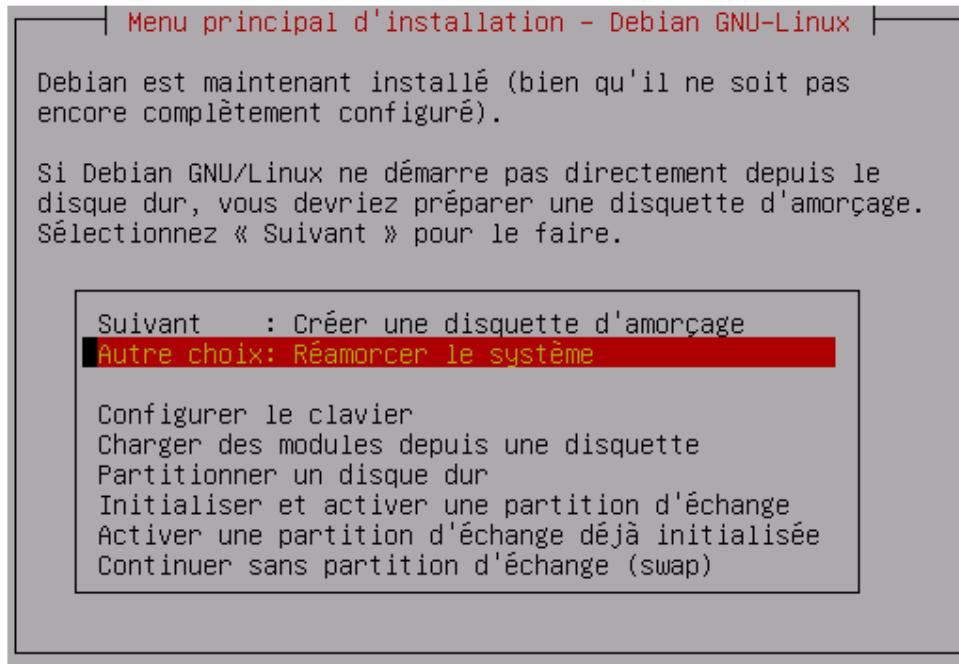
LILO peut être installé soit dans le secteur d'amorçage principal (MBR), soit dans le bloc d'amorçage /dev/hda1. S'il est installé dans le MBR, alors LILO prendra le contrôle du processus d'amorçage. Si vous n'installez pas LILO dans le MBR, vous aurez plus tard la possibilité d'installer un autre programme (pour amorcer LILO).

```
/dev/hda : Installer dans le MBR (défaut)
/dev/hda1: Installer dans le secteur d'amorçage de la racine (/)
```

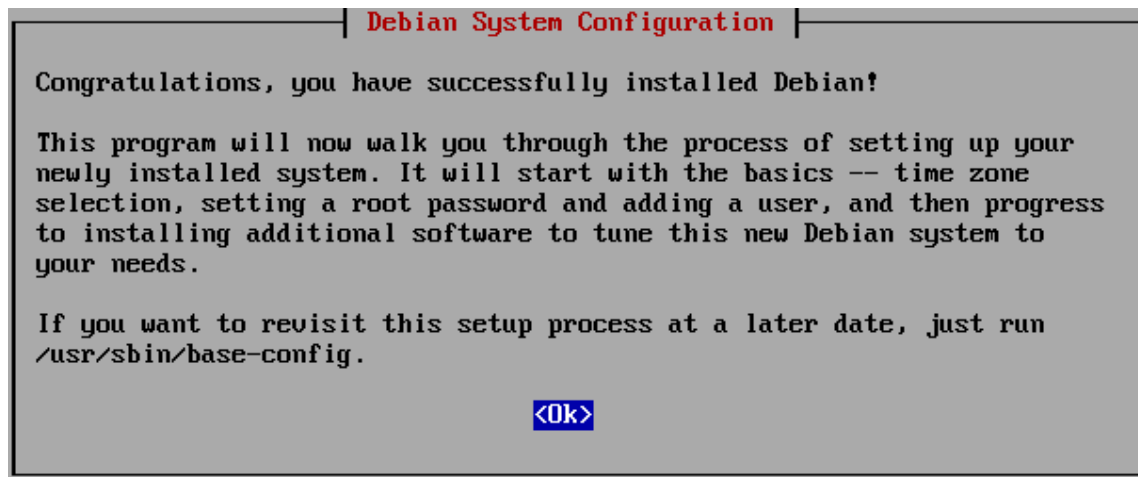
<Annuler>

2.8. Redémarrage

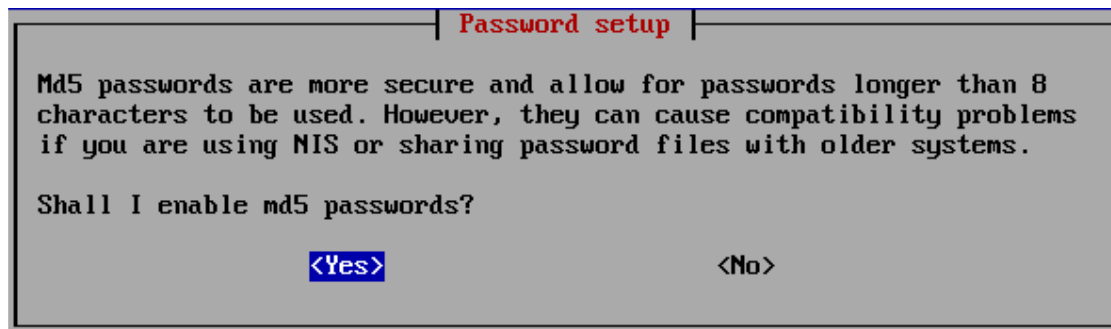
Redémarrez votre système :



2.9. Premier démarrage



Activez le support des mots de passe **md5** pour rester compatible, ainsi que les mots de passe **shadow** pour plus de sécurité.



Password setup

Shadow passwords make your system more secure because nobody is able to view even encrypted passwords. Passwords are stored in a separate file that can only be read by special programs. We recommend the use of shadow passwords. However, if you're going to use NIS you could run into trouble.

Shall I enable shadow passwords?

 <Yes> **<No>**

2.10. Création du premier utilisateur

Password setup

It's a bad idea to use the root account for normal day-to-day activities, such as the reading of electronic mail, because even a small mistake can result in disaster. Now you may create a normal user account to use for those day-to-day tasks.

Note that you may create it later (as well as any additional account) by typing 'adduser <username>' as root, where <username> is a user name, like 'imurdock' or 'rms'.

Shall I create a normal user account now?

 <Yes> **<No>**

2.11. PCMCIA

Choisissez si vous souhaitez ou non désinstaller les outils PCMCIA :

Debian System Configuration

It seems your system doesn't need PCMCIA. It was installed with the rest of the kernel, but can be removed now.

Shall I remove the pcmcia packages?

 <Yes> **<No>**

2.12. APT

Nous allons maintenant dire à **apt** que nous ne souhaitons rien installer de plus pour le moment. Nous le ferons une fois le système complètement démarré :

```
| Apt Configuration |
If you have another Debian CD (for example, the second in a two CD
set), you should insert and scan it now.

Scan another CD?

<Yes>                                <No>
```

```
| Apt Configuration |
Apt is now configured, and should be able to install Debian packages.
However, you may want to add another source to apt, so it can download
packages from more than one location.

Add another apt source?

<Yes>                                <No>
```

Nous activons tout de même les mises à jour de sécurité :

```
| Apt Configuration |
Debian provides timely security updates via the website
http://security.debian.org/. Should these updates be tracked each time
you upgrade your system? If you are on the internet, this is generally
a good idea.

Use security updates from security.debian.org?

<Yes>                                <No>
```

```
| Debian System Configuration |
At this point, your Debian system is very minimal, composed of just
enough software to bootstrap a complete system. You should probably add
some additional software to your system now, to tune it to your needs.
One way to select additional software to install is with the 'tasksel'
program. Tasksel lets you pick from various predefined collections of
software that are aimed at letting you set up a system for specific
tasks. After tasksel is run, you will have an chance to fine-tune the
selected packages.

Run tasksel?

<Yes>                                <No>
```

Debian System Configuration

'dselect' is used to select which of the thousands of software packages included with Debian should be installed on your Debian system. If you have already selected some tasks with tasksel, you can use dselect to fine-tune the selected packages, and select additional packages too. If you didn't pick any tasks, this is your chance to select individual packages for installation.

Run dselect?

<Yes>

<No>

Laissez désactiver cette option comme suggéré :

Enabling this feature may be a security risk, so it is disabled by default. If in doubt, I suggest you leave it disabled.

Do you want man and mandb to be installed setuid man?

<Yes>

<No>

Nous ne configurerons pas de système de serveur mail pour le moment :

```
in the eximdoc package and in /usr/share/doc/exim/spec.txt
[---Press return---]
=====
You must choose one of the options below:

(1) Internet site: mail is sent and received directly using SMTP. If your
needs don't fit neatly into any category, you probably want to start
with this one and then edit the config file by hand.

(2) Internet site using smarthost: You receive Internet mail on this
machine, either directly by SMTP or by running a utility such as
fetchmail. Outgoing mail is sent using a smarthost, optionally with
addresses rewritten. This is probably what you want for a dialup
system.

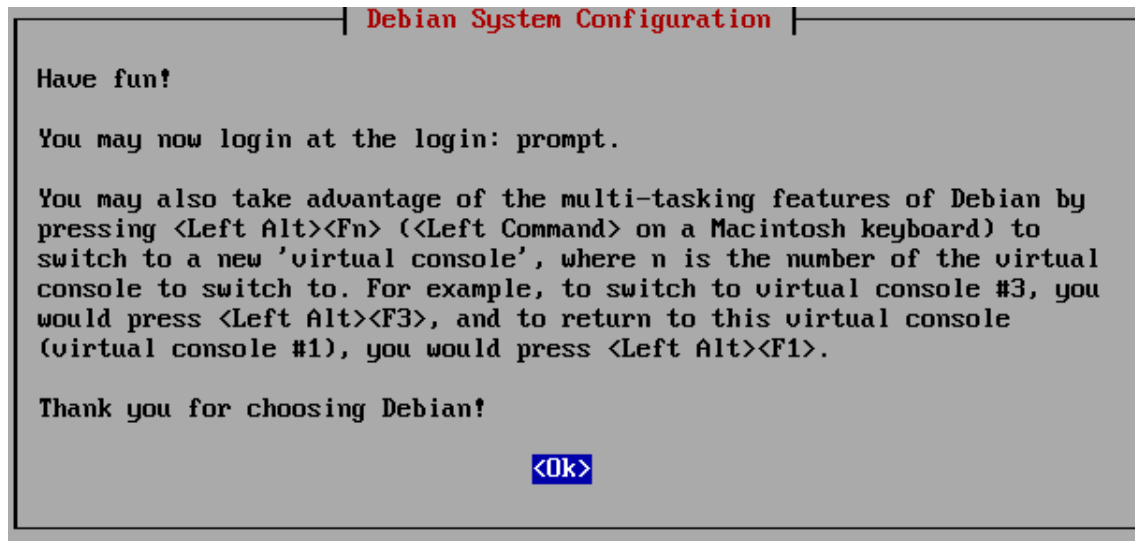
(3) Satellite system: All mail is sent to another machine, called a "smart
host" for delivery. root and postmaster mail is delivered according
to /etc/aliases. No mail is received locally.

(4) Local delivery only: You are not on a network. Mail for local users
is delivered.

(5) No configuration: No configuration will be done now; your mail system
will be broken and should not be used. You must then do the
configuration yourself later or run this script, /usr/sbin/eximconfig,
as root. Look in /usr/share/doc/exim/example.conf.gz

Select a number from 1 to 5, from the list above.
Enter value (default='1', 'x' to restart): 5
```

Votre système est prêt !



3. Configuration

3.1. Mettre à jour le système

Maintenant que le système est installé nous allons le mettre à jour. Pour cela nous allons vérifier que nous avons bien le réseau.

Connecter vous en tant qu'utilisateur "**root**" puis tapez ces commandes :

```
# ifconfig -a
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:02:3F:65:B3:39
          inet addr:192.168.1.193  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:502200 errors:66 dropped:129 overruns:66 frame:0
          TX packets:918674 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:121707628 (116.0 MiB)  TX bytes:1220009645 (1.1 GiB)
          Interrupt:10 Base address:0xe000

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:7177 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:7177 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:1906713 (1.8 MiB)  TX bytes:1906713 (1.8 MiB)
```

Le noyau actuel reconnaît la carte réseau, elle se nomme eth0. Pour configurer le réseau 2 choix s'offrent à nous :

- 1) Via DHCP, pour cela tapez :

```
# dhclient
```

- 2) Manuellement, pour cela tapez :

```
# ifconfig eth0 mon_ip up
# route add default gw ma_passerelle
# echo "nameserver mon_dns" > /etc/resolv.conf
```

Note : La configuration manuelle nécessite que vous connaissiez l'IP de votre passerelle (ma_passerelle) ainsi que votre DNS (mon_dns).

Nous pouvons maintenant tester si nous sommes bien connecté à Internet :

```
# ping -c 3 google.fr
PING google.fr (216.239.37.100): 56 data bytes
64 bytes from 216.239.37.100: icmp_seq=0 ttl=48 time=232.8 ms
64 bytes from 216.239.37.100: icmp_seq=1 ttl=48 time=197.0 ms
64 bytes from 216.239.37.100: icmp_seq=2 ttl=48 time=523.2 ms

--- google.fr ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 197.0/317.6/523.2 ms
```

Parfait ! Maintenant nous allons installer le programme **wget** afin de pouvoir télécharger des fichiers.

Pour cela tapez :

```
# apt-get install wget
```

Le package va être téléchargé puis installé sur le système, dans le cas contraire on vous demandera d'insérer le CD1 d'installation de Debian, faite le.

Maintenant que **wget** est installé nous allons pouvoir télécharger des fichiers. Premièrement le fichier **sources.list** qui spécifie quels serveurs et quels types de packages nous allons utiliser. En ce qui nous concerne nous allons utiliser les serveurs Allemand qui sont très rapides ainsi que les packages SID afin d'avoir des packages récents.

Pour cela placez vous dans votre répertoire personnel :

```
# cd
```

Et téléchargez le **sources.list** :

```
# wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/sources.list
```

Ainsi que le **apt.conf** :

```
# wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/atp.conf
```

Les **md5sum** sont disponibles aux adresses suivantes :
www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/files/sources.list.md5
www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/files/apt.conf.md5

Il faut maintenant déplacer ces fichiers dans le bon répertoire, procédez comme ceci :

```
# mv sources.list apt.conf /etc/apt/
```

Maintenant nous allons mettre à jour l'arborescence des packages :

```
# apt-get update
```

Il ne reste plus qu'à mettre à jour le système :

```
# apt-get dist-upgrade
```

- Lorsqu'on vous demande si vous voulez continuer tapez 'Y'.

Note : Selon la vitesse de votre connexion cette étape peut être plus ou moins longue.

- Lorsqu'on vous demande quelle interface doit être utilisée pour configurer les packages, répondez **Dialog**.
- Lorsqu'on vous demande quelles questions doivent vous être posées, répondez **critical** :

```
See only questions that are of what priority and higher?
```

```
medium
```

```
critical
```

```
high
```

```
low
```

- Lorsqu'on vous demande si vous voulez mettre à jour la **glibc**, tapez 'Y'.
- Lorsqu'on vous demande si vous voulez mettre à jour le fichier **devpts.sh**, tapez 'Y'.
- Lorsqu'on vous demande si vous voulez redémarrer les services, tapez 'Y'.
- Lorsqu'on vous demande si vous voulez mettre à jour le système, tapez 'y'.

Note : Cette étape est assez longue, à la fin de celle-ci votre système sera à jour.

- Lorsqu'on vous demande de configurer votre mail, tapez '5' :

```
in the eximdoc package and in /usr/share/doc/exim/spec.txt
[---Press return---]
=====
You must choose one of the options below:

(1) Internet site; mail is sent and received directly using SMTP. If your
needs don't fit neatly into any category, you probably want to start
with this one and then edit the config file by hand.

(2) Internet site using smarthost: You receive Internet mail on this
machine, either directly by SMTP or by running a utility such as
fetchmail. Outgoing mail is sent using a smarthost, optionally with
addresses rewritten. This is probably what you want for a dialup
system.

(3) Satellite system: All mail is sent to another machine, called a "smart
host" for delivery. root and postmaster mail is delivered according
to /etc/aliases. No mail is received locally.

(4) Local delivery only: You are not on a network. Mail for local users
is delivered.

(5) No configuration: No configuration will be done now; your mail system
will be broken and should not be used. You must then do the
configuration yourself later or run this script, /usr/sbin/eximconfig,
as root. Look in /usr/share/doc/exim/example.conf.gz

Select a number from 1 to 5, from the list above.
Enter value (default='1', 'x' to restart): 5
```

3.2. Mettre à jour le noyau

Maintenant que votre système est à jour il faut installer un noyau. Avant de commencer nous devons installer quelques programmes afin de poursuivre l'installation.

Nous avons besoin de la librairie **ncurses**, ainsi que **bzip2**, **gcc**, et **make** :

```
# apt-get install libncurses5-dev gcc make
```

Nous utiliserons un noyau 2.6.3 afin de pouvoir profiter pleinement de toutes les fonctionnalités de votre machine.

Télécharger le noyau sur www.kernel.org :

```
# wget http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.3.tar.bz2
```

Télécharger également le fichier de configuration du noyau :

```
# wget www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/nx7000-config.2.6
```

Le **md5sum** est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/nx7000-config.2.6.md5>

Maintenant nous allons décompresser l'archive dans **/usr/src** :

```
# tar jxvf linux-2.6.3.tar.bz2 -C /usr/src/
```

Nous allons créer un lien symbolique de **/usr/src/linux-2.6.3** vers **/usr/src/linux** :

```
# cd /usr/src/  
# ln -s /usr/src/linux-2.6.3/ linux
```

Il faut maintenant se déplacer dans le répertoire des sources du noyau :

```
# cd linux
```

Copiez le fichier de configuration dans le répertoire des sources :

```
# mv /root/nx7000-config.2.6 .config
```

La configuration que l'ont vous fournit avec le noyau fonctionne très bien. Taper la commande suivante :

```
# make menuconfig
```

Vous pouvez y faire des modifications ou simplement quitter directement. Sauvegardez les changements.

Lorsque vous avez terminé la configuration de votre noyau, il ne reste plus qu'à le compiler et l'installer :

```
# make clean && make && make modules_install
```

Maintenant copions l'image du noyau fraîchement installé :

```
# cp arch/i386/boot/bzImage /boot/debian-2.6.3
```

Modifiez le fichier lilo.conf disponible à l'adresse :

<http://www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/lilo.conf>

Avec son md5 :

<http://www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/lilo.conf.md5>

Ensuite réinstallons LILO pour qu'il prenne en compte les changements :

```
# lilo
```

Nous pouvons maintenant redémarrer la machine !

3.3. Installer le pilote graphique

Nous allons maintenant procéder à l'installation du pilote graphique ATI, pour cela téléchargez le package **rpm**, à l'adresse suivante (grâce a **wget**):

```
# wget http://www2.ati.com/drivers/linux/fglrx-4.3.0-3.7.6.i386.rpm
```

Nous devons transformer le RPM en .deb pour cela, il faut installer **alien** :

```
# apt-get install alien
```

On converti ensuite le RPM :

```
# alien -d fglrx-4.3.0-3.7.6.i386.rpm
```

Avant d'installer les package, tapez cette commande qui vous permettra d'éviter un conflit avec le package **xlib-mesa**.

```
# dpkg-divert -package fglrx -add /usr/X11R6/lib/libGL.so.1.2
```

On installe de package:

```
# dpkg -i fglrx_4.3.0-4.7_i386.deb
```

Rendez vous dans le répertoire `/lib/modules/fglrx/build_mod`

```
# cd /lib/modules/fglrx/build_mod
```

Tapez la commande suivante pour rendre les scripts exécutable :

```
chmod +x ./make.sh ./make_install.sh
```

Compilez et installez le module :

```
# ./make.sh && ./make_install.sh
```

Si tout se passe bien vous devriez voir apparaître les lignes suivantes :

```
- creating symlink
- recreating module dependency list
- trying a sample load of the kernel module
done.
```

Testez maintenant de charger le module :

```
# modprobe fglrx
```

Vérifier que le module est bien chargé :

```
# lsmod
```

L'installation du driver est terminée.

3.4. Installer et configurer l'interface graphique

```
# apt-get install -t experimental xserver-xfree86 x-window-system
```

Téléchargez le fichier de configuration avec son md5 :

<http://www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/XF86Config-4>
<http://www.labo-linux.org/hp/nx7000/debian/conf/XF86Config-4.md5>

Copiez le dans `/etc/X11/` :

```
cp XF86Config-4 /etc/X11/
```

3.5. Installer un Gestionnaire de fenêtre

Choisissez un environnement parmi tous ceux disponibles grâce à **apt**: KDE, gnome, blackbox, ...

3.6. Lancer l'interface graphique

Ajouter votre gestionnaire de fenêtre dans votre fichier `.xinitrc` :

```
# echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
# startx
```

Ou pour gnome :

```
# echo "exec gnome-session" > ~/.xinitrc
# startx
```

3.7. Et maintenant ?

Désormais vous êtes libre d'installer vos applications préférées. Pour ceux qui ne connaissent pas encore, voici une courte liste de logiciels importants :

Lecteur multimédia vidéo	Mplayer, xine
Clients mail	Kmail (inclus dans KDE), Ximian Evolution, Thunderbird
Lecteur mp3	XmmS
Client MSN Messenger	Kopete (inclus dans KDE), Gaim, amsn
Navigateur Web	Mozilla, Firefox
Client FTP	Gftp, ncftp
Client IRC	XChat, BitchX
Traitement d'images	The Gimp

4. Conclusion

Votre portable est désormais installé, la procédure étant assez simple. N'hésitez pas à vous plonger dans les nombreux fichiers de configurations pour personnaliser votre système d'avantage.