

Installation DEBIAN Etch sur IBM X30

Alain JAFFRE
(jack POINT r CHEZ free POINT fr)

20 avril 2007

Table des matières

1 Historique	2
1.1 Dernière version	2
1.2 Téléchargement	2
1.3 Licence	2
2 Mise en garde	3
3 Préliminaires	3
3.1 Typographie	3
3.2 Matériel	3
4 Identification des composants	3
4.1 Dans sa configuration d'origine	3
5 Installation	4
5.1 Démarrage	4
5.2 Installation Etch	4
5.3 Modification des préférences de paquets	6
5.3.1 Sources.list	6
5.3.2 Définition des préférences	6
5.4 Ajout pour le mode terminal	7
5.5 Un peu de tuning	8
5.5.1 Framebuffer dès le boot	8
5.5.2 Paramétrage de gnupg	8
5.5.3 Paramétrage de sudo	8
5.5.4 Paramétrage de dhcp-client	9
5.5.5 Paramétrage du fichier hosts	9
5.5.6 Paramétrage de cdcd	9
5.5.7 Un ls en couleur dans tous les cas	9
5.5.8 Paramétrage de cvs	10
5.5.9 Paramétrage de MC	10
5.5.10 Redémarrage en mode console	10
5.6 Serveur X et gestionnaire de fenêtres	10
5.7 Ajout pour mode graphique	11
5.8 Ajout pour la sécurité	12
5.9 Ajout pour LaTeX	12
5.10 Ajout pour le developpement web	13

6	Configuration	13
6.1	Serveur X	13
6.2	Application GTK	13
6.3	Conky	14
6.4	Scanner	15
6.5	Xmms	16
6.6	Iceweasel	16
6.7	Apache	16
	6.7.1 Codage des caractères	16
	6.7.2 Php4 et php5	17
7	Sécurisation	17
7.1	Root	17
	7.1.1 Pas de login en console	17
7.2	Firewall	17

1 Historique

Date	Auteur	Description des modifications
11 février 2007	Alain JAFFRE	Première version.
20 avril 2007	Alain JAFFRE	Mise à jour des listings et première version publique.

1.1 Dernière version

Elle est disponible sur : <http://jack.r.free.fr>.

1.2 Téléchargement

[fichier au format pdf](#)

1.3 Licence

Cette documentation est libre au sens de la 'GNU Free Documentation License' de la Free Software Foundation. Elle est fournie en l'état et sans aucune garantie.

2 Mise en garde

ATTENTION, je ne suis en aucun cas un expert ou un gourou linux. Ce document ne fait que relater ce que j'ai fait. Il est probablement bourré d'hérésie et d'erreurs.

Même si cette installation a été réalisée avant la publication de Etch en version stable, la plus grande partie doit être valable maintenant que Etch est stable.

3 Préliminaires

3.1 Typographie

Dans ce qui suit, les textes comme celui-ci correspondent à des commandes à taper en ligne de commande.

3.2 Matériel

C'est un portable IBM Thinkpad X30 acheté d'occasion qui doit avoir 4-5 ans. Il était installé avec Windows XP sans CD, sans license qui m'a permis de récupérer les caractéristiques matériels du bébé. En plus du portable, il y a une ultra base X3 qui intègre, au choix, un lecteur DVD ou un lecteur de disquettes.

4 Identification des composants

4.1 Dans sa configuration d'origine

La liste ci-dessous a été obtenue en :

- regardant la configuration du BIOS,
- lisant ce qui est affiché par Windows dans Poste de travail, clique droit, propriété, gestionnaire de périphériques,
- en allant sur le site d'IBM
<http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&lnocid=HOME-LENOVO> pour récupérer l'ensemble des drivers et mettre à jour tout l'ensemble, y compris le BIOS.

J'ai donc retenu :

- IBM Thinkpad X30 modèle 2672-PG3, basé sur 2672-4XG
- Pentium III M, 1.2Ghz
- mémoire 512 Mo
- disque dur 40Go
- port compact flash
- écran LCD TFT 12.1 en XGA (1024x768 60Hz)
- modem Agere (Lucent Technologies) soft modem AMR
- carte réseau ethernet Intel PRO100 VE
- carte réseau wifi Cisco 802.11b
- carte réseau 1394 compatible OHCI
- carte graphique Intel 82830M (48Mo)
- PCMCIA contrôleur card bus R/RL/5C476(II)
- souris PS/2 trackpoint
- clavier 101/102 touches
- batterie Lithium-Ion

5 Installation

5.1 Démarrage

J'ai récupéré et gravé le CD net install debian-testing-i386-netinst du 10 février 2007. Le portable est installé sur l'ultra base X3 équipée du lecteur de dvd, connecté au réseau via ethernet, souris USB connectée, batterie chargée et alimentation secteur branchée. On allume le PC, lors l'écran IBM, on appui sur F12 pour avoir la liste des périphériques de démarrage et on sélectionne CD-ROM Drive.

5.2 Installation Etch

Au démarrage, on parcourt toutes les pages d'aide par F1 à F10 afin de faire ces choix. Afin de tester l'installateur graphique et de pouvoir affiner mes choix, je prend expertgui.

- expertgui
- Choose language
- French
- France
- fr_FR.UTF-8
- paramètres régionaux supplémentaires -> continuer
- Choisir la disposition du clavier
- Clavier de type PC
- Français(fr-latin9)
- Détecter et monter le CD
- Liste des modules du noyau -> continuer
- Service de cartes PC -> Non
- Continuer
- Charger des composants d'installation à partir du CD
- Composants d'installation à charger -> Continuer
- Détecter le matériel réseau
- Configurer le réseau
- Interface réseau principale. Il trouve :
 - eth0 : Firewire (IEEE 1394) Ethernet device
 - eth1 : AIRONET Wireless Communications Cisco Aironet Wireless 802.11b (sans fil)
 - wifi0 : Ethernet sans fil (802.11x)
 - eth2 : Intel Corporation 82801 CAM (ICH3) PRO/100 VE (LOM) Ethernet Controller
- on sélectionne eth2
- Faut-il configurer le réseau avec DHCP? -> Oui
- Nom de machine -> mon_nom
- Domaine (récupéré par DHCP) -> continuer
- Détecter les disques
- Partitionner les disques
- Assisté - utiliser un disque entier
- IDE1 maître (hda) - 40.0 GB HITACHI_DK23EA-40B
- Partitions /home, /usr, /var et /tmp séparées

- | | | | | | | |
|-----|----------|----------|---|---|------|-------|
| n°1 | primaire | 279.6 MB | B | f | ext3 | / |
| n°5 | logique | 5.0 GB | | f | ext3 | /usr |
| n°6 | logique | 3.0 GB | | f | ext3 | /var |
| n°7 | logique | 1.5 GB | | f | swap | |
| n°8 | logique | 403.0 MB | | f | ext3 | /tmp |
| n°9 | logique | 29.8 GB | | f | ext3 | /home |
- On obtient :
- Terminer le partitionnement et appliquer les changements
 - Faut-il appliquer les changements au disques ? -> Oui
 - Configurer le fuseau horaire
 - Europe/Paris -> Continuer
 - Configurer l'horloge
 - L'horloge système est-elle à l'heure universelle (UTC) ? -> Oui
 - Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe
 - Faut-il activer les mots de passe caché (« shadow password ») ? -> Oui
 - Faut-il autoriser les connexions du superutilisateur ? -> Oui (On affinera cela plus tard)
 - Mot de passe du super utilisateur (« root ») -> xxxxxxxx
 - Confirmation du mot de passe -> xxxxxxxx
 - Faut-il créer un compte utilisateur ordinaire maintenant -> Oui
 - Nom complet du nouvel utilisateur -> xxxxxxxx
 - Identifiant pour votre compte utilisateur -> xxxxxxxx
 - Mot de passe pour le nouvel utilisateur -> xxxxxxxx
 - Confirmation du mot de passe -> xxxxxxxx
 - Installer le système de base
 - Noyau à installer -> linux-image-2.6-686
 - Configurer l'outil de gestion de paquets
 - Faut-il utiliser un miroir sur le réseau -> Oui
 - http
 - France
 - ftp2.fr.debian.org
 - Mandataire HTTP -> Continuer
 - Souhaitez-vous utiliser des logiciels non libres ? -> Non (on pourra toujours modifier le fichier /etc/apt/sources.list plus tard si cela coince)
 - Souhaitez-vous utiliser des logiciels de la section « contrib » ? -> Non (on pourra toujours modifier le fichier /etc/apt/sources.list plus tard si cela coince)
 - Choisir et installer des logiciels
 - Souhaitez-vous participer à l'étude statistique sur l'utilisation des paquets ? -> Oui
 - Logiciels à installer -> Ordinateur portable, Système standard (on enlève environnement graphique de bureau pour peaufiner cela plus tard)
 - Installer le programme de démarrage GRUB sur le disque dur
 - Installer le programme de démarrage GRUB sur le secteur d'amorçage ? -> Oui
 - Mot de passe de GRUB -> xxxxxxxx
 - Terminer l'installation
 - Installation terminée -> retirer le CD -> Continuer
 - Redémarrage du système
 - On se connect en root (c'est pas bien mais on va y remédier dès que possible avec sudo)

5.3 Modification des préférences de paquets

Apparemment, la méthode recommandée semble être d'utiliser aptitude qui gère mieux les dépendances lors de la désinstallation. Pour ce faire, il gère une autre base de donnée, il faut donc bannir apt-get et dpkg si on veut profiter pleinement d'aptitude.

5.3.1 Sources.list

Comme je veux pouvoir avoir emacs-snapshot (futur emacs 22), il faut que je rajoute le dépôt unstable dans le fichier /etc/apt/sources.list. On en profite pour commenter la ligne concernant le CD-ROM qui ne nous servira plus. On rajoute aussi le dépôt multimédia pour avoir mplayer.

```
#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux testing]/ etch contrib main
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux testing]/ etch contrib main

deb ftp://ftp2.fr.debian.org/debian/ etch main contrib non-free
deb-src ftp://ftp2.fr.debian.org/debian/ etch main

deb http://security.debian.org/ etch/updates main contrib
deb-src http://security.debian.org/ etch/updates main contrib

# emacs-snapshot
deb ftp://ftp2.fr.debian.org/debian/ unstable main

# mplayer
deb http://www.debian-multimedia.org testing main
```

Listing 1 – sources.list

5.3.2 Définition des préférences

Pour éviter que des paquet de unstable viennent remplacer ceux de etch par mégarde, on définit les préférences à l'aide des fichiers /etc/apt/apt.conf et /etc/apt/preferences.

```
APT::Default-Release "testing";
APT::Target-Release "testing";
```

Listing 2 – apt.conf

```
*Package: *
Pin: release a=testing
Pin-Priority: 900

Package: *
Pin: release a=unstable
Pin-Priority: 100

Package: *
Pin: release a=apt-build
```

```
Pin-Priority: 90

Package: *
Pin: release o=Debian
Pin-Priority: -10
```

Listing 3 – preferences

On met ensuite à jour la (les) bases de données des paquets par `aptitude update`

5.4 Ajout pour le mode terminal

On va rajouter :

- Emacs
 - emacs-snapshot-gtk (editeur de texte, unicode en natif)
 - emacs-goodies-el (l'indispensable pour emacs)
 - css-mode (mode pour éditer les css)
 - html-helper-mode (mode pour éditer du html)
 - mmm-mode (multiple major mode pour emacs)
 - php-elisp (mode pour éditer du php)
 - lua-mode (edition des fichiers de DSL)
- debian-keyring (clé pgp debian)
- apt-file (recherche du contenu d'un paquet)
- mc (gestionnaire de fichier en mode texte)
- sudo (pour éviter d'être root pour l'administration courante)
- pwgen (générateur de mots de passe aléatoires)
- apt-listchanges (email ou affiche les changements après une mise à jour)
- whois (nom d'après adresse IP)
- cvs (gestion des révision)
- smbfs (montage de disques partagés SAMBA)
- Gestion d'archives
 - bzip2 (compression/décompression bzip)
 - zip (compression zip)
 - unzip (décompression zip)
- Programmation Tcl/Tk
 - tcl8.4
 - tcl8.4-doc
 - tcllib
 - tk8.4
 - tk8.4-doc
 - bwidget
- Gestion de l'impression
 - cupsys
 - cupsys-driver-gutenprint
 - cups-pdf
- cdcdd (lecteur de CD en ligne de commande)
- aumix-gtk (mixer)
- alsa-base (configuration des drivers du kernel)

On effectue donc un `aptitude install` de tous ces paquets

5.5 Un peu de tuning

5.5.1 Framebuffer dès le boot

On édite /boot/grub/menu.lst et on ajoute vga=791 à la ligne # defoptions= puis on exécute update-grub.

5.5.2 Paramétrage de gnupg

Il faut définir un serveur de vérification des clé dans /root/.gnupg/gpg.conf (fichier absent) en rajoutant :

```
keyserver hkp://subkeys.pgp.net
```

Listing 4 – gpg.conf

5.5.3 Paramétrage de sudo

Lors de son installation sudo a créé un fichier /etc/sudoers, nous allons le compléter de la façon suivante en l'éditant avec visudo :

```
# /etc/sudoers
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#

Defaults            env_reset

# Host alias specification
# Address range from which command can be used
Host_Alias          NOC = 192.168.0.0/255.255.255.0
Host_Alias          LOC = vagabond, localhost

# User alias specification
User_Alias          ADMIN_TEAM = root, alain
User_Alias          INVITE = guest

# Cmnd alias specification
# tail in /var/log directory only
Cmnd_Alias          TAIL = /usr/bin/tail /var/log/*
# Debian tools for administration
Cmnd_Alias          DEBIAN_TOOLS = /usr/bin/aptitude, \
                                   /usr/bin/apt-cache, \
                                   /usr/bin/apt-file, \
                                   /usr/bin/synaptic

# stop running system
Cmnd_Alias          START_STOP = /sbin/halt, \
                                   /sbin/reboot

# managing network interface
Cmnd_Alias          NETWORK = /sbin/ifup, \
                                   /sbin/ifdown, \
                                   /etc/init.d/fwbuilder
```

```
# User privilege specification
root          ALL=(ALL) ALL
ADMIN_TEAM    NOC = NOPASSWD: DEBIAN_TOOLS, TAIL
utilisateur   LOC = NOPASSWD: DEBIAN_TOOLS, TAIL, START_STOP, \
                NETWORK
```

Listing 5 – sudoers

5.5.4 Paramétrage de dhcp-client

Dans la configuration par défaut, dhcp-client ne fournit pas le nom d'hôte, on rajoute donc une ligne au fichier /etc/dhcp3/dhclient.conf pour fournir le nom d'hôte.

```
send host-name xxxxxxxx
```

Listing 6 – dhclient.conf

5.5.5 Paramétrage du fichier hosts

Afin d'éviter les soucis de résolution de nom (notamment en tant que client SAMBA), on rajoute une ligne dans le fichier /etc/hosts pour fournir l'adresse IP et le nom de machine du serveur SAMBA

```
xxx.xxx.xxx.xxx    xxxxxxxxxxxx
```

Listing 7 – hosts

5.5.6 Paramétrage de cdcd

Le serveur de freedb a évolué, il faut modifier l'adresse du serveur dans /.cdserverrc

```
SERVER=http://freedb.freedb.org:80/~cddb/cddb.cgi CDDB
```

Listing 8 – .cdserverrc

5.5.7 Un ls en couleur dans tous les cas

Editer /root/.bashrc et décommenter les lignes qui permettent d'avoir un « ls » en couleur. J'en profite pour remplacer l'alias « l » par « la ».

```
# You may uncomment the following lines
# if you want 'ls' to be colorized:
export LS_OPTIONS='--color=auto'
eval "`dircolors`"
alias ls='ls $LS_OPTIONS'
alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'
alias la='ls $LS_OPTIONS -lA'
```

Listing 9 – /root/.bashrc

On fait de même dans le /.bashrc de l'utilisateur et on décommente les lignes concernant .bash_aliases afin de pouvoir mettre nos alias dans un fichier séparé.

```

# enable color support of ls
# and also add handy aliases
if [ "$TERM" != "dumb" ]; then
    export LS_OPTIONS='--color=auto'
    eval " `dircolors -b` "
    alias ls='ls $LS_OPTIONS'
    alias ll='ls -l'
    alias la='ls -lA'
    #alias dir='ls --color=auto --format=vertical'
    #alias vdir='ls --color=auto --format=long'
fi

```

Listing 10 – /.bashrc

5.5.8 Paramétrage de cvs

Pour les utilisateurs qui en ont besoin, on exporte le CVSROOT dans le fichier /.bashrc pour éviter d'avoir à le saisir à chaque fois. Pour des raisons de mise en page, la ligne « export » est coupée mais il s'agit en fait d'une seule ligne.

```

# cvs server configuration
export CVSROOT=" :pserver:utilisateur\_cvs@nom\_complet
\_du\_serveur:répertoire\_racine"

```

Listing 11 – .bashrc

5.5.9 Paramétrage de MC

Afin d'éviter de faire des bêtises en root, on affiche mc sur fond rouge lorsque l'on est root en rajoutant les lignes suivantes en fin du fichier /root/.mc/ini. Pour des raisons de mise en page, la ligne est coupée mais il s'agit en fait d'une seule ligne.

```

[Colors]
base_color=normal=white , red:executable=,red:directory=,red
:link=,red:stalelink=,red:device=,red:special=,red:core=,red
:marked=,red

```

Listing 12 – ini

5.5.10 Redémarrage en mode console

On peut redémarrer la machine pour voir que tout fonctionne avec reboot.

5.6 Serveur X et gestionnaire de fenêtres

On va rajouter :

- xorg (serveur X)
- fluxbox (gestionnaire de fenêtres)
- imagemagick (manipulation d'image, fond d'écran)
- idesk (icônes sur le bureau)

- conky (suivi d'état du système)
- menu (génération des menus pour les gestionnaires de fenêtres)
- xlockmore (verrouillage session)
- wdm (gestionnaire de connexion)
- xterm (terminal)

5.7 Ajout pour mode graphique

On va rajouter :

- Internet
 - dillo (navigateur web léger)
 - iceweasel (navigateur web)
 - iceweasel-l10n-fr (françisation)
 - iceweasel-webdeveloper (développement web)
 - mozilla-ctxextensions (extensions additionnelles telles que le changement de css ou la suppression)
 - libstdc++5 (pour pouvoir utiliser l'extension html validator)
 - sylpheed (email)
 - mailfilter (filtrage spam)
 - pan (lecteur de news léger)
 - icedove (email et lecteur de news)
 - icedove-locale-fr (françisation)
 - gftp-gtk (client ftp)
- Bureautique
 - gnumeric (tableur léger)
 - openoffice.org
 - openoffice.org-help-fr
 - openoffice.org-l10n-fr
- Image
 - gqview (visualisateur d'images)
 - gimp (modification d'images bitmap)
 - gimp-help-fr (françisation)
 - inkscape (image vectorielles)
 - gtkam (récupération d'images d'un appareil photo)
- Multimédia
 - xmms (lecteur audio)
 - xmms-cdread (lecture CD)
 - xmms-flac (codec)
 - xmms-skins (apparence)
 - ripperx (extracteur audio)
 - lame (encodeur audio)
 - streamtuner (lecteur de flux audio)
 - mplayer (lecteur video)
- Utilitaires
 - wodim (gravure CD)
 - genisoimage (creation d'image de cd)
 - gtkdiskfree (visualisation de l'occupation des disques)
 - xvnc4viewer (prise de contrôle à distance)
 - gtk-theme-switch (configuration des thèmes GTK)
- Documentations

- harden-doc (sécurité)
- debian-reference-fr (debian)
- dhelp (lecture de la documentation via html)
- doc-base (base de donnée de la documentation présente)
- LaTeX (teTeX)
 - tetex-frogg
 - tetex-frogg-doc
 - tetex-extra
 - auctex (édition LaTeX)
 - hevea (conversion LaTeX -> html)
 - xpdf (visualisation fichiers pdf)
 - gv (visualisation fichiers ps)
- Imprimante Brother DCP7025
 - ln -s /etc/init.d/cupsys /etc/init.d/cups
 - dpkg -i --force-all brdcp7025lpr-2.0.0-1.i386.deb
 - dpkg -i --force-all cupswrapperDCP7025-2.0.0-1.i386.deb
 - au final, le fichier ppd se trouve dans /etc/cups/ppd
 - configurer l'imprimante en allant à http ://localhost :631
 - pour forcer l'imprimante par défaut, rajouter

```
export PRINTER=nom_de_l'imprimante
```

dans /etc/profile. Le nom des imprimantes disponibles est obtenu grâce à

```
lpstat -a
```
- Scanner Brother DCP7025
 - sane
 - xsane
 - gocr
 - transfig
 - dpkg -i brscan2-0.2.1-1.i386.deb
 - suivre les instructions du site Brother

5.8 Ajout pour la sécurité

On rajoute :

- checksecurity (contrôle basique du système)
- logcheck (analyse des fichiers de log)
- logwatch (email une analyse des logs)
- tiger (audit de sécurité)
- chkrootkit (contrôle rootkit)
- fwbuilder (firewall)
- fwbuilder-doc (documentation)
- iproute (nécessaire à fwbuilder)
- wireshark (analyse réseau)

5.9 Ajout pour LaTeX

Afin de réaliser des impressions et fichiers ps de qualité, on ajoute la fonte fourier de Michel BOVANI. Cette fonte utilise la fonte Adobe Utopia qui, au moment de l'écriture de ce document, n'est plus installé par xfonts-scalable, il faut donc l'installer aussi. Tout se fait en root.

- téléchargement de fourier-GUT.zip et utopia.zip sur CTAN

- unzip fourier-GUT.zip
- copie du contenu du répertoire doc dans /usr/share/texmf/doc
- copie du contenu du répertoire fonts dans /usr/share/texmf/fonts
- copie du contenu du répertoire tex dans /usr/share/texmf/tex
- unzip utopia.zip
- copie des fontes afm dans /usr/share/texmf/fonts/afm/adobe/utopia
- copie des fontes pfb dans /usr/share/texmf/fonts/type1/adobe/utopia
- texhash pour prendre en compte le nouveau paquet LaTeX fourier
- update-updmap
- updmap-sys –enable Map fourier.map
- update-updmap
- updmap-sys –enable Map fourier.map

5.10 Ajout pour le developpement web

La configuration va essayer d'être au plus proche de la configuration de free. on aura php4 en module et php5 en cgi.

- apache2
- libapache2-mod-php4
- php4
- php4-curl
- php4-gd
- php4-mcrypt
- php4-mhash
- php4-mysql
- php4-xslt
- php5-cgi
- php5-curl
- php5-gd
- php5-mcrypt
- php5-mhash
- php5-mysql
- php5-pgsql
- php5-sqlite
- php5-xsl
- php-doc
- mysql-server
- phpmyadmin

6 Configuration

6.1 Serveur X

Dans /etc/X11/xorg.conf, dans la section « Module », on rajoute une ligne « Load "dbe" » si elle n'est pas présente afin de bénéficier du Double Buffer Extension.

6.2 Application GTK

A l'aide de switch2, on configure la police utilisée par ces applications.

6.3 Conky

On crée un fichier `.conkyrc` dans le répertoire de l'utilisateur (`/.conkyrc`) et on le configure à son goût. Pour ma part, je suis parti de la configuration de `torosmo` emprunté à `Damn Small Linux`.

```
# conky configuration

# set to yes if you want conky to be forked in the background
background no

# X font used, you can pick one with program xfontsel
font fixed

# Update interval in seconds
update_interval 5.0

# Create own window instead of using desktop (required in nautilus)
own_window no

# Minimum size of text area
minimum_size 140 5

# Use double buffering (reduces flicker, may not work for everyone)
double_buffer yes

# Draw shades?
draw_shades yes

# Draw outlines?
draw_outline no

# Draw borders around text
draw_borders no

# Stippled borders?
stippled_borders 2

# border margins
border_margin 4

# border width
border_width 1

# Default colors and also border colors
default_color white
default_shade_color black
default_outline_color red

# Text alignment
alignment top_right

# Gap between borders of screen and text
gap_x 12
gap_y 12
```

```

# Subtract file system buffers from used memory?
no_buffers yes

# set to yes if you want all text to be in uppercase
uppercase no

# stuff after 'TEXT' will be formatted on screen

TEXT
Up: $color ${upspeed eth2} k/s${color grey65} – Down: $color ${downspeed eth2} k/s
${color blue}$hr
${color grey}Processes: $color $processes ${color grey}Running: $color $running_processes
${color grey}CPU : $color $cpu% ${color red}${cpubar 3}
${color grey}RAM : $color $mem / $memmax – $memperc%
    ${color red}${membar 3}
${color grey}Swap: $color $swap / $swapmax – $swapperc%
    ${color red}${swapbar 3}
${color grey}File systems:
/      $color${fs_free /} / ${fs_size /}
    ${color red}${fs_bar 3 /} ${color grey}
/home  $color${fs_free /home} / ${fs_size /home}
    ${color red}${fs_bar 3 /home}
${color red}$hr
$color${time %A %e/%m/%Y – s%V – %j}
${color grey}Uptime:  $color $uptime
${color #ddd}Battery:  $color ${battery}
${color green}$hr$color
$sysname $kernel on $machine
${color grey}Host: $color$nodename ${addr eth2}

```

Listing 13 – conkyrc

6.4 Scanner

Grâce à lsusb, on obtient l'identification du scanner

```

Bus 001 Device 002: ID 047d:1012 Kensington
Bus 001 Device 001: ID 0000:0000
Bus 003 Device 001: ID 0000:0000
Bus 002 Device 002: ID 04f9:0184 Brother Industries , Ltd
Bus 002 Device 001: ID 0000:0000

```

Listing 14 – lsusb

On modifie ensuite /etc/sane.d/hotplug/libsane.db en rajoutant à la bonne position dans la liste (ordre des identifiants)

```

# Brother DCP 7025
0x04f9 0x0184 root:scanner 0664

```

Listing 15 – libsane.db

On modifie ensuite /etc/udev/libsane.rules en rajoutant à la bonne position dans la liste (ordre des identifiants)

```
# Brother DCP 7025
SYSFS{idVendor}=="04f9", SYSFS{idProduct}=="0184", MODE="664",
GROUP="scanner"
```

Listing 16 – libsane.rules

On rajoute le(s) utilisateur(s) au groupe scanner

```
adduser utilisateur scanner
```

Listing 17 – adduser

Au prochain reboot, les utilisateurs pourront utiliser le scanner.

6.5 Xmms

Ajout du skin myway.zip dans /usr/share/xmms/Skins.

6.6 Iceweasel

Modification de la taille des polices utilisées pour l'interface dans
/mozilla/firefox/?????/chrome/userChrome.css

Ajout du plugin de recherche sur le wiki tcl français (tcl-wiki-fr.xml) dans
/mozilla/firefox/?????/searchplugins/

Afin d'utiliser le plugin java,

- on télécharge le jre sun à <http://www.java.com/en/download/manual.jsp>
- en root, on crée le répertoire /usr/local/share/java dans lequel on copie le fichier téléchargé
- chmod a+x du fichier
- on crée un lien symbolique entre /usr/local/share/java/jrexxxx/plugin/i386/libjavaplugin_oji.so et /usr/lib/iceweasel/plugins
- on démarre iceweasel et on active jav dans les préférences
- on vérifie le fonctionnement sur <http://www.java.com/en/download/help/testvm.xml>

6.7 Apache

6.7.1 Codage des caractères

La configuration par défaut d'Apache fait qu'il envoie une entête http spécifiant « Content-Type : text/html ; charset=UTF-8 ». Si on veut pouvoir spécifier le codage des caractères dans les pages html et que le navigateur les gère correctement, il faut commenter la ligne suivante dans /etc/apache2/conf.d/charset

```
# AddDefaultCharset UTF-8
```

Listing 18 – charset

On redémarre ensuite Apache :

- /etc/init.d/apache2 restart

6.7.2 Php4 et php5

- ln -s /etc/apache2/mods-available/cgi.load /etc/apache2/mods-enabled/cgi.load (php5 est en cgi)
- ln -s /etc/apache2/mods-available/actions.load /etc/apache2/mods-enabled/actions.load (configuration par .htaccess de php5)
- modification de /etc/apache2/httpd.conf

```
# PHP5 en CGI
ScriptAlias /php5-cgi /usr/lib/cgi-bin/php5
AddHandler application/x-httpd-php5 .php5
Action application/x-httpd-php5 /php5-cg
```

Listing 19 – httpd.conf

- /etc/init.d/apache2 restart

7 Sécurisation

7.1 Root

7.1.1 Pas de login en console

Afin d'empêcher root de se connecter en console, on modifie le fichier /etc/securitytty en commentant toutes les lignes tty. On devra se connecter avec un utilisateur normal puis passer root par su.

7.2 Firewall

- création d'un firewall à l'aide de Firewall Builder.
- copie de /usr/share/doc/fwbuilder-common/examples/fwbuilder.default en /etc/default/fwbuilder
- copie /usr/share/doc/fwbuilder-common/examples/fwbuilder.init.d en /etc/init.d/fwbuilder
- passage exécutable de /etc/init.d/fwbuilder par chmod +x /etc/init.d/fwbuilder
- création d'un répertoire /etc/fwbuilder (user root, group root, permission 755)
- copie du firewall généré dans /etc/fwbuilder en tant que 'hostname -s'
- mise à jour de init.d par update-rc.d fwbuilder start 41 S . stop 89 0 6 .