Configuration HOWTO (en français)

Guido Gonzato guido@ibogfs.cineca.it (traduit en français par Basile Starynkévitch basile.starynkevitch@cea.fr puis relu par Olivier Le Monnier Oluve@mail.cpod.fr) v0.99.3, 4 novembre 1997 traduction *Revision* : 1.0 du 01 décembre 1997

Ce HOWTO vise à rendre plus faciles et plus rapides les réglages fins de votre système Linux nouvellement installé. Vous trouverez ici un jeu de configurations pour les applications les plus courantes, de façon à pouvoir bien travailler sur un système agréable à utiliser.

Table des matières

1 Introduction **2**

2 Configuration générale du système **2**

2.1 Clavier . . . 2
2.2 Noyau . . . 3
2.3 Messages de démarrage . . . 3
2.4 Nom de machine . . . 3
2.5 Blocage par `sendmail` . . . 4
2.6 Pilotes de périphériques . . . 4
2.7 La souris . . . 4
2.8 Répertoires de montage . . . 4
2.9 LILO et LoadLin . . . 5
2.10 Configuration d'imprimante . . . 6

3 Configuration des logiciels **8**

3.1 bash(1) . . . 8
3.2 ls(1) . . . 13
3.3 less(1) . . . 13
3.4 emacs(1) . . . 15
3.5 joe(1) . . . 15
3.6 jed(1) . . . 15
3.7 TeX et programmes associés . . . 16
3.8 PPP . . . 17

3.9 Client POP 19
3.10 Système de Fenêtrage X 19
3.11 Fortran 20
3.12 Configuration des utilisateurs 20

4 Fin **21**
4.1 Copyright 21
4.2 Réactions 21
4.3 Démenti 21

1 Introduction

J'ai installé Linux sur de nombreux PC, et j'ai noté que les distributions actuelles sont formidables, mais manquent souvent de configurations même les plus simples. La plupart des programmes fonctionnent dès le départ, mais certains pas. C'est une honte : je ne vois pas pourquoi le débutant devrait se coltiner le problème rebattu de la touche arrière, ou croire qu'`emacs` est sans couleurs, ou lister les répertoires en monochrome.

Pour me rappeler de ce qui doit d'abord être configuré, j'ai écrit un résumé qui est ensuite devenu ce HOWTO. Vous y trouverez donc un certain nombre d'exemples de configurations pour les applications les plus courantes. Ces exemples sont fondés sur mon expérience personnelle d'installateur de PC Linux basé sur la distribbution RedHat, donc méfiez-vous si vous utilisez d'autres distributions. Ne prenez aucun conseil comme parole d'Évangile; il se trouve que ça marche pour moi. Dans tous les cas, si vous souhaitez en savoir plus, il vous faudra lire la documentation associée aux logiciels et d'autres HOWTO. Ce document est juste un résumé que j'espère pratique et utile.

Il peut y avoir beaucoup de configurations matérielles pour un PC, mais d'après moi voici la plus fréquente: un PC avec un gros disque dur, divisé en trois partitions (une pour DOS/Windows, une pour Linux, une pour la pagination *swap*), un modem, un lecteur de CDROM, une imprimante, une souris. C'est le matériel que je suppose que vous avez à configurer, mais il est facile de l'adapter à d'autres configurations. Il est sous-entendu que vous êtes super-utilisateur `root` lorsque vous éditez, configurez, bidouillez.

Et maintenant, au boulot!

2 Configuration générale du système

2.1 Clavier

D'abord, comment configurer le clavier. Si vous avez raté cette étape à l'installation ou si vous avez changé de clavier, vous devez :

– Choisir une table adéquate du clavier dans `/usr/lib/kbd/keytables/`; par exemple, `fr-latin1.map` y désigne le clavier français Azerty.

- Editer le fichier `/etc/sysconfig/keyboard` pour qu'il contienne:

  ```
  KEYTABLE="/usr/lib/kbd/keytables/fr-latin1.map"
  ```

- Pour configurer le taux de répétition et le délai du clavier, ajouter cette ligne dans `/etc/profile` ou bien à l'un de vos fichiers rc :

```
/sbin/kbdrate -s -r 16 -d 500  # ce que vous voulez
```

- Enfin, mettre les droits d'accès au clavier par : `chmod 666 /dev/port`

Au prochain redémarrage, votre clavier fonctionnera convenablement.

2.2 Noyau

À mon avis, la première chose à faire ensuite est la fabrication d'un noyau bien adapté à votre système. C'est très simple à faire, mais, quoi qu'il en soit consultez le fichier `README` dans `(/usr/src/linux/)`. Quelques conseils :

- déterminez attentivement quels sont vos besoins. C'est plus productif de choisir un noyau approprié, et d'y appliquer les rustines (patches) une fois pour toutes, plutôt que de reconfigurer et recompiler tous les mois; ceci est particulièrement vrai si votre machine Linux est un serveur. N'oubliez pas d'inclure le support de tout matériel que vous envisagez d'ajouter plus tard;
- si votre PC est à base de Cyrix, appliquer les rustines appropriées pour en améliorer les performances. Voir `(http://www.linuxhq.com/patch/20-p0591.html)`;
- les utilisateurs de portables voudront améliorer la lisibilité de leur écran en appliquant la rustine `noblink`;
- sur un portable, si vous pensez utiliser un modem/fax PCMIA, ne compilez pas le pilote série en module, mais directement dans le noyau (ou bien votre modem PCMIA ne fonctionnera pas).

2.3 Messages de démarrage

Si vous souhaitez personnaliser ces messages, vérifiez si votre script `/etc/rc.d/rc.local` écrase les fichiers `/etc/issue` et `/etc/motd`; dans ce cas, éditez-le convenablement.

2.4 Nom de machine

La commande `hostname nouveau_nom_machine` ne suffit pas. Editez `/etc/sysconfig/network` et changez-y le nom de la machine.

2.5 Blocage par `sendmail`

Sur certains systèmes, `sendmail` bloque la machine au démarrage. Vérifiez que votre fichier `/etc/hosts` contient une ligne `127.0.0.1 localhost`

2.6 Pilotes de périphériques

Des périphériques en `/dev/` (ou des liens vers les véritables périphériques) peuvent manquer. Vérifiez à quoi correspondent vos souris, modems, et lecteur de CDROM, puis procédez comme suit :

```
~#  cd /dev
/dev#  ln -s /dev/cua0 mouse
/dev#  ln -s /dev/cua1 modem
/dev#  ln -s /dev/hdb cdrom
```

et si vous le désirez, faites un `chmod 666` sur ces périphériques pour les rendre accessibles à tous. Truc: sur certains portables, la souris est `/dev/psaux`; tenez en compte en configurant X11.

De plus, vous aurez envie de rendre l'unité de disquettes accessible à tous par la commande `chmod 666 /dev/fd*`. Ceci peut entrainer des problèmes de sécurité, mais j'en ignore les détails. Tout commentaire à ce propos est bienvenu.

2.7 La souris

Le serveur de souris `gpm` est utile pour le copier/coller en mode console, et pour utiliser la souris dans certaines applications. Verifiez que vous avez un fichier `/etc/sysconfig/mouse` qui contient :

```
MOUSETYPE="Microsoft"
XEMU3=yes
```

Attention, sur certains portables `MOUSETYPE` vaut `PS/2`.

2.8 Répertoires de montage

Il est pratique d'avoir des points de montage pour la disquette, le CDROM, la partition DOS et d'autres périphériques. Par exemple, vous pouvez procéder comme suit :

```
~#  cd /mnt
/mnt#  mkdir a: ; mkdir floppy ; mkdir cdrom ; mkdir win ; mkdir zip
```

Ceci crée des points de montage pour une disquette formatée DOS, une disquette formatée Ext2, un CDROM, la partition DOS, et le lecteur Zip du port parallèle.

Puis éditez le fichier `/etc/fstab` et ajoutez y les entrées suivantes :

```
/dev/fd0        /mnt/a:         msdos           user,noauto 0 1
```

```
/dev/fd0        /mnt/floppy     ext2            user,noauto 0 1
/dev/cdrom      /mnt/cdrom      iso9660         ro,user,noauto 0 1
/dev/hda1       /mnt/dos        msdos           user,noauto 0 1
/dev/sda4       /mnt/zip        vfat            user,noauto 0 1
```

Bien évidemment, vous devez mettre le bon périphérique dans le premier champ. Pour accéder aux noms longs de Win95, utilisez `vfat` au lien de `msdos` à l'avant-dernière ligne. Ceci ne s'applique pas (encore) à `vfat32`.

2.9 LILO et LoadLin

Beaucoup d'utilisateurs veulent que leur PC puisse faire tourner à la fois **Linux** et DOS/Windows, et veulent choisir au démarrage quel système utiliser. Supposons que `/dev/hda1` contienne DOS/Windows, tandis que `/dev/hda2` contienne Linux.

Procédez alors comme suit :

```
~#  fdisk
Using /dev/hda as default device!

Command (m for help):a
Partition number (1-4): 2

Command (m for help):w

~#
```

Ceci rend amorçable (bootable) la partition Linux. Cette étape devrait être effectuée par `activate` quand on utilise le `QuickInst` de LILO, mais ne marche pas avec ma RedHat.

Puis entrez le fichier `/etc/lilo.conf` suivant :

```
boot = /dev/hda2
compact
delay = 50
# message = /boot/bootmesg.txt  # \'{e}crivez le votre
root = current
image = /boot/vmlinuz
  label = linux
other = /dev/hda1
  table = /dev/hda
  label = dos
```

Maintenant faites la commande `/sbin/lilo` et c'est tout! LILO étant une *partie critique* de votre installation, je vous invite vivement à en consulter la documentation.

Pour démarrer Linux depuis DOS sans un arrêt explicite, mettez `LOADLIN.EXE` dans un répertoire (de la partition DOS) inclus dans le chemin (path) du DOS, puis copiez votre noyau en `C:\DOS\VMLINUZ` par exemple. Le fichier de commandes `LINUX.BAT` suivant démarrera Linux :

```
rem   linux.bat
smartdrv /C
loadlin c:\dos\vmlinuz root=/dev/hda2 r
```

Si vous utilisez Windows 95, modifiez les propriétés de ce fichier pour qu'il s'exécute en mode MS-DOS.

2.10 Configuration d'imprimante

La distribution RedHat contient un bon outil pour configurer mon imprimante HP DeskJet 400. Si vous n'utilisez pas RedHat, voici la configuration manuelle.

On suppose que vous avez une imprimante non-PostScript que vous utilisez pour imprimer du texte brut (par exemple du source en C) et des fichiers PostScript avec *GhostScript* qui est supposé être déjà installé.

Installer votre imprimante demande quelques étapes :

- Vérifiez sur quel port parallèle se trouve-t-elle branchée; essayez

```
~# echo "hello, world" > /dev/lp0
~# echo "hello, world" > /dev/lp1
```

  et notez laquelle de ces 2 commandes marche. On suppose ici que c'est la seconde qui fonctionne (`/dev/lp1`).

- Créer deux répertoires-tampons

```
~#  cd /var/spool/lpd
/var/spool/lpd/#  mkdir raw ; mkdir postscript
```

- Si votre imprimante imprime en escalier (comme la plupart des jets d'encre) vous avez besoin d'un filtre. Essayez d'imprimer deux lignes avec :

```
~# echo "premiere ligne" > /dev/lp1 ; echo "deuxieme ligne" > /dev/lp1
```

  Si la sortie est de la forme

```
premiere ligne
             deuxieme ligne
```

  c'est que vous avec besoin du filtre. Créez alors un fichier `/var/spool/lpd/raw/filter` contenant

```
#!/bin/sh
# fichier /var/spool/lpd/raw/filter
# Ce filtre d'impression supprime l'effet d'escalier
awk '{print $0, "\r"}'
```

  puis rendez-le exécutable par `chmod 755 /var/spool/lpd/raw/filter`.

– Faites un filtre pour l'émulation PostScript. Créer le fichier `/var/spool/lpd/postscript/filter` contenant :

```
#!/bin/sh
# fichier /var/spool/lpd/postscript/filter
DEVICE=djet500
RESOLUTION=300x300
PAPERSIZE=a4
SENDEOF=

nenscript -TUS -ZB -p- |
if [ "$DEVICE" = "PostScript" ]; then
        cat -
else
        gs -q -sDEVICE=$DEVICE \
                -r$RESOLUTION \
                -sPAPERSIZE=$PAPERSIZE \
                -dNOPAUSE \
                -dSAFER \
                -sOutputFile=- -
fi

if [ "$SENDEOF" != "" ]; then
        printf "\004"
fi
```

(dans cet exemple on suppose une imprimante HP DeskJet. Adaptez-le à la vôtre).

– Enfin, ajoutez les entrées suivantes dans `/etc/printcap` :

```
# entr\'{e}es dans /etc/printcap
lp|ps|PS|PostScript|djps:\
        :sd=/var/spool/lpd/postscript:\
        :mx#0:\
        :lp=/dev/lp1:\
        :if=/var/spool/lpd/postscript/filter:\
        :sh:
raw:\
        :sd=/var/spool/lpd/raw:\
        :mx#0:\
        :lp=/dev/lp1:\
        :if=/var/spool/lpd/raw/filter:\
        :sh:
```

Pour des configurations d'imprimante plus complexes ou plus exotiques, le `Printing-HOWTO` vous attend.

Utilisateurs de RedHat: sachez que le `GSDEVICE` choisi par `printtool` fonctionne, mais n'est pas forcément le meilleur pour votre imprimante. Vous pouvez envisager de bricoler le fichier `postscript.cfg`; j'y ai changé `GSDEVICE` de `cdi500`en `diet500` et mes impressions se font plus vite.

3 Configuration des logiciels

3.1 bash(1)

Pour affiner le comportement de `bash`, voici les fichiers à éditer :

- `/etc/bashrc` contient les alias et fonctions globales au système;
- `/etc/profile` positionne globalement les variables d'environnement et lance les programmes de démarrage communs;
- `$HOME/.bashrc` contient les alias et fonctions propres à l'utilisateur;
- `$HOME/.bash_profile` positionne les variables d'environnement de l'utilisateur et lance ses programmes de démarrage propres;
- `$HOME/.bash_logout` contient les actions à effectuer à la fermeture de compte (fin du travail);
- `$HOME/.inputrc` contient les liaisons du clavier et autres bricoles.

Voici des exemples de ces fichiers. D'abord le plus important : `/etc/profile` qui configure beaucoup de propriétés de votre système, comme illustré ci-dessous :

```
# /etc/profile

# Environnement global au syst\‘{e}me et programmes de d\’{e}marrage
# Les fonctions et alias vont dans /etc/bashrc

# Ce fichier configure globalement
#
#   o le chemin d’ex\’{e}cution (path)
#   o les invites (prompts)
#   o quelques variables d’environnement
#   o ls en couleurs
#   o comportement de less
#   o le clavier
#
# Les utilisateurs peuvent \’{e}craser ces configurations et en ajouter
# d’autres dans leur $HOME/.bash_profile

# mettre un chemin d’ex\’{e}cution d\’{e}cent

echo $PATH | grep X11R6 > /dev/null
if [ $? = 1 ] ; then   # ajouter des entr\’{e}es au chemin
  PATH="$PATH:/usr/X11R6/bin:$HOME/bin:."
fi

# indiquer \‘{a} l’utilisateur les shells de login. En login, l’invite
```

```
# (prompt) est en bleu, autrement en magenta. L'invite de root est rouge

USER=`whoami`
if [ $LOGNAME = $USER ] ; then
  COLOUR=44
else
  COLOUR=45
fi

if [ $USER = 'root' ] ; then
  COLOUR=41
fi

# mettez un vrai caract\`{e}re \'{e}chappement (Escape) au lieu de ^[
PS1='^[[$COLOUR;37;1m$HOSTNAME:^[[37;40;1m\w\$ '
PS2="Continue> "

# pas de core dump svp
ulimit -c 0

# positionner le umask (permission par d\'{e}faut des nouveaux fichiers)

if [ `id -gn` = `id -un` -a `id -u` -gt 14 ]; then
        umask 002
else
        umask 022
fi

# quelques variables

USER=`id -un`
LOGNAME=$USER
MAIL="/var/spool/mail/$USER"
EDITOR=jed
HOSTNAME=`/bin/hostname`
HISTSIZE=1000
HISTFILESIZE=1000
export PATH PS1 PS2 USER LOGNAME MAIL EDITOR HOSTNAME HISTSIZE HISTFILESIZE

# ls en couleurs

eval `dircolors /etc/DIR_COLORS -b`
export LS_OPTIONS='-F -s -T 0 --color=tty'

# configuration de less

LESS='-M-Q'
LESSEDIT="%E ?lt+%lt. %f"
```

```
LESSOPEN="| lesspipe.sh %s"
VISUAL=jed
LESSCHARSET=latin1
export LESS LESSEDIT LESSOPEN VISUAL LESSCHARSET

# configuration du clavier

/sbin/kbdrate -s -r 16 -d 500

# configurer globalement d autres programmes
for i in /etc/profile.d/*.sh ; do
        if [ -x $i ]; then
                . $i
        fi
done
```

Voici le fichier `/etc/bashrc`:

```
# /etc/bashrc
# Fonctions et alias globaux au syst\‘{e}me
# les variables d'environnement vont en /etc/profile
alias which="type -path"
alias d="ls"
alias dir="d"
```

Et voici un fichier possible `~/.bashrc`:

```
# Sourcer les definitions globales

if [ -f /etc/bashrc ]; then
        . /etc/bashrc
fi

# Ceci est n\'{e}cessaire pour notifier les utilisateurs qu'ils se trouvent dans un shell sans login

COLOUR=45
# mettre un vrai caract\‘{e}re \'{e}chappement (Escape) au lieu de ^[
PS1='^[[$COLOUR;37m$USER:^[[37;40m\w\$ '

# alias

alias cp='cp -i'
alias l=less
alias lyx='lyx -width 900 -height 700'
alias mv='mv -i'
alias rm='rm -i'
alias x=startx
```

```
# Quelques fonctions utiles

inst() # Installer une archive .tar.gz dans le repertoire courant
{ gzip -dc $1 | tar xvf - }

cz() # Lister le contenu d'une archive .zip
{ unzip -l $* }

ctgz() # Lister le contenu d'une archive .tar.gz
{
  for file in $* ; do
    gzip -dc ${file} | tar tf -
  done
}

tgz() # Cr\'{e}er une archive .tgz \`{a} la zip.
{
  name=$1 ; tar -cvf $1 ; shift
  tar -rf ${name} $*
  gzip -S .tgz ${name}
}
```

Voici un fichier possible `~/.bash_profile`:

```
# fichier $HOME/.bash_profile

# Environment et programmes de d\'{e}marrage propres \`{a} l'utilisateur
# Ce fichier contient des configurations d\'{e}finies par l'utilisateur
# \'{e}crasant celles dans /etc/profile

# configurer les alias et fonctions propres \`{a} l'utilisateur
if [ -f ~/.bashrc ]; then
        . ~/.bashrc
fi

# repositionner l'invite PS1

if [ $USER = 'root' ] ; then
  COLOUR=41
else
  COLOUR=44
fi

# mettez un vrai caract\`{e}re d'\'{e}chappement au lieu de ^[
PS1='^[[$COLOUR;37;1m$HOSTNAME:^[[37;40;1m\w\$ '

export PS1
```

Voici un très simple fichier possible ~/.bash_logout :

```
# fichier $HOME/.bash_logout
clear
```

Voici un fichier ~/.inputrc :

```
# fichier $HOME/.inputrc

# liaison des touches du clavier

"\e[1~": beginning-of-line
"\e[3~": delete-char
"\e[4~": end-of-line
# (F1 .. F5) are "\e[[A" ... "\e[[E"
"\e[[A": "info \C-m"

set bell-style visible         # sans bip sonore
set meta-flag On               # permettre les caract\‘{e}res \‘{a} 8 bits (accentu\’{e}s)
set convert-meta Off           # .. ne pas les convertir
set output-meta On             # .. les afficher correctement
set horizontal-scroll-mode On
set show-all-if-ambiguous On
```

Pour que les touches arrière (backspace) et suppr (delete) fonctionnent correctement dans xterm et d'autres applications X11, il vous faut également :

– insérer ce qui suit dans votre ~/.xinitrc :

```
# dans $HOME/.xinitrc d\’{e}finir le clavier X11
usermodmap=$HOME/.Xmodmap
xmodmap $usermodmap
```

– mettre ce qui suit dans votre ~/.Xmodmap :

```
! dans $HOME/.Xmodmap
keycode 22 = BackSpace
keycode 107 = Delete
```

ce qui répare votre console.

Pour corriger xterm :

– insérer ce qui suit dans votre ~/.Xdefaults :

```
xterm*VT100.Translations: #override <Key>BackSpace: string(0x7F)\n\
        <Key>Delete:        string(0x1b) string("[3~")\n\
        <Key>Home:          string(0x1b) string("[1~")\n\
        <Key>End:           string(0x1b) string("[4~")\n\
        Ctrl<Key>Prior:     string(0x1b) string("[40~")\n\
```

```
        Ctrl<Key>Next:      string(0x1b) string("[41~")

nxterm*VT100.Translations: #override <Key>BackSpace: string(0x7F)\n\
        <Key>Delete:        string(0x1b) string("[3~")\n\
        <Key>Home:          string(0x1b) string("[1~")\n\
        <Key>End:           string(0x1b) string("[4~")\n\
        Ctrl<Key>Prior:     string(0x1b) string("[40~")\n\
        Ctrl<Key>Next:      string(0x1b) string("[41~")
```

Voir les pages du manuel (commande `man`) de `bash(1)` et `readline(3)` pour plus de détails.

N'espérez pas voir toutes les applications fonctionner correctement. Si vous lancez `joe` sous `xterm` par exemple, certaines touches ne fonctionnent pas; c'est vrai aussi pour `rxvt`. Il parait que c'est un problème lié à `termcap`!

3.2 ls(1)

La commande `ls` peut lister les répertoires avec des couleurs pour différencier les types de fichiers. Pour configurer cette option, ajoutez les lignes suivantes en `/etc/profile`:

```
# \`{a} ajouter dans /etc/profile
eval `dircolors /etc/DIR_COLORS -b`
export LS_OPTIONS='-F -T 0 --color=tty'
```

Ceci positionne la variable d'environnement `LS_COLORS` selon les listes de couleurs définies dans `/etc/DIR_COLORS`. *Note:* ne me demandez pas pourquoi, mais ça ne marche pas dans certaines versions de `rxvt`; utilisez alors `xterm` ou un programme similaire. Il semble que `rxvt` ait un bogue l'empêchant dans certains cas d'hériter correctement des variables d'environnement.

3.3 less(1)

Avec cet excellent paginateur, vous pouvez visualiser non seulement des fichiers de textes ordinaires, mais aussi des fichiers comprimés par `gzip`, des archives `tar` ou `zip`, des pages de manuel (commande `man`), etc. Sa configuration prend quelques étapes :

– pour l'utiliser avec les touches de mouvement, ayez ce fichier `~/.lesskey` en ASCII dans votre répertoire domestique:

```
^[[A   back-line
^[[B   forw-line
^[[C   right-scroll
^[[D   left-scroll
^[OA   back-line
^[OB   forw-line
^[OC   right-scroll
^[OD   left-scroll
^[[6~  forw-scroll
```

```
^[[5~  back-scroll
^[[1~  goto-line
^[[4~  goto-end
^[[7~  goto-line
^[[8~  goto-end
```

puis lancez la commande `lesskey`. Celle-ci crée un fichier binaire `.less` contenant les liaisons des touches.

– Ecrivez le fichier suivant dans `/usr/bin/lesspipe.sh`:

```
#!/bin/sh
# fichier /usr/bin/lesspipe.sh

# Pr\'{e}processeur pour 'less' utilis\'{e} quand la variable d'environnement suivante est d\'{e}finie
# LESSOPEN="|lesspipe.sh %s"

lesspipe() {
  case "$1" in
  *.tar) tar tf $1 2>/dev/null ;; # Pour voir le contenu d'archives .tar ou .tgz
  *.tgz|*.tar.gz|*.tar.Z|*.tar.z) tar ztf $1 2>/dev/null ;;
  *.Z|*.z|*.gz) gzip -dc $1  2>/dev/null ;; # Pour voir les fichiers comprim\'{e}s correctement (.gz)
  *.zip) unzip -l $1 2>/dev/null ;; # Pour voir les archives (.zip)
  *.arj) unarj -l $1 2>/dev/null ;;
  *.rpm) rpm -q -p -i -l $1 2>/dev/null ;;
  *.1|*.2|*.3|*.4|*.5|*.6|*.7|*.8|*.9|*.n|*.man) FILE=`file -L $1`
    FILE=`echo $FILE | cut -d ' ' -f 2`
    if [ "$FILE" = "troff" ]; then
      groff -s -p -t -e -Tascii -mandoc $1
    fi ;;
  *) FILE=`file -L $1` ; # V\'{e}rification pour le cas d'un fichier binaire
    FILE1=`echo $FILE | cut -d ' ' -f 2`
    FILE2=`echo $FILE | cut -d ' ' -f 3`
    if [ "$FILE1" = "Linux/i386" -o "$FILE2" = "Linux/i386" \
         -o "$FILE1" = "ELF" -o "$FILE2" = "ELF" ]; then
      strings $1
    fi ;;
  esac
}

lesspipe $1
```

et n'oubliez pas de le rendre exécutable par `chmod 755 lesspipe.sh`.

– ajoutez ces lignes dans `/etc/profile`:

```
LESS="-M-Q"                     # invite longue, silencieuse
LESSEDIT="%E ?lt+%lt. %f"       # \'{e}diter  ligne du haut
LESSOPEN="| lesspipe.sh %s"     # filtre
VISUAL=jed                      # \'{e}diteur par d\'{e}faut- mettez votre pr\'{e}f\'{e}r\'{e}
LESSCHARSET=latin1              # afficher les caract\`{e}res accentu\'{e}s
export LESS LESSEDIT LESSOPEN VISUAL LESSCHARSET
```

La variable `LESSCHARSET` dépend du fait qu'on habite en Europe Occidentale, où est utilisé le jeu de caractères ISO 8859-1. Les collègues Américains, Japonais, Russes, etc.. devraient la configurer autrement.

3.4 emacs(1)

Certaines distributions d'`emacs` ne sont pas préconfigurées pour les couleurs et la décoration syntaxique. Ajoutez ce qui suit dans votre `~/.emacs`

```
;; dans fichier $HOME/.emacs
(global-font-lock-mode t)
(setq font-lock-maximum-decoration t)
```

Ceci ne marche qu'avec X11. Je vous laisse lire attentivement toute la documentation d'`emacs` pour découvrir comment l'adapter à vos besoins. Cela pourrait prendre des mois de bidouillage!

3.5 joe(1)

Verifiez dans `/usr/bin` que `jmacs`, `jstar` et `jpico` sont des liens symboliques vers `joe`. Autrement, tapez les commandes suivantes pour gagner un peu d'espace disque:

```
~#  cd /usr/bin
/usr/bin#  ln -sf joe jmacs ; ln -sf joe jstar ; ln -sf joe jpico
```

Il ne vous reste qu'à copier `/usr/lib/joe/joerc` dans votre répertoire domestique comme `~/.joerc` puis à l'affiner à vos besoins.

3.6 jed(1)

C'est mon éditeur favori; il fait ce dont j'ai besoin, mais est plus léger et plus facile à configurer qu' `emacs`, et à mon humble avis émule mieux les autres éditeurs. Beaucoup d'utilisateurs de mon université veulent `jed` pour émuler `EDT`, l'éditeur de `VMS`.

Les fichiers de configuration sont `~/.jedrc` et `/usr/lib/jed/lib/*`. Le premier est adapté par le fichier `jed.rc` de ce répertoire-là.

- pour que `jed` utilise correctement certaines touches, créez un fichier `/usr/lib/jed/lib/defaults.sl` dont la seule ligne est :

```
() = evalfile("linux");
```

- éditez `/usr/lib/jed/lib/linux.sl`: décommentez la ligne contenant `Info_Directory = "/usr/info"` et ajoutez y `/bin/mail` après `UCB_Mailer =`

– il est très simple de configurer `jed` pour qu'il émule `EDT` (ou d'autres éditeurs). Vous devez juste éditer quelques lignes dans `.jedrc`. Si vous souhaitez utiliser la touche `+` du pavé numérique pour supprimer des mots entiers au lieu d'un seul caractère, ajouter ceci dans `.jedrc` :

```
unsetkey("\eOl");
unsetkey("\eOP\eOl");
setkey("edt_wdel", "\eOl");
setkey("edt_uwdel", "\eOP\eOl");
```

après la ligne contenant `() = evalfile("edt");`.

– Pour que `xjed` utilise le pavé numérique en émulation `EDT` il vous faut ajouter ce qui suit dans votre `.Xmodmap` :

```
keycode 77  = KP_F1
keycode 112 = KP_F2
keycode 63  = KP_F3
keycode 82  = KP_F4
keycode 86  = KP_Separator
```

De plus, assurez-vous que votre `/etc/X11/XF86Config` contient les lignes suivantes :

```
#    ServerNumLock  # doit \^{e}tre comment\'{e}
XkbDisable
```

Ceci s' applique à `XFree 3.2`. Sauf si vous utilisez un clavier standard américain (Qwerty), notez que `XkbDisable` pose quelques petits problèmes. Vous les découvrirez par vous-même.

– La personnalisation des couleurs pour `xjed` se fait en ajoutant des lignes comme suit dans `.Xdefaults`

```
xjed*Geometry: 80x32+150+50
xjed*font: 10x20
xjed*background: midnight blue
```

Infos complémentaires en `xjed.doc` contenues dans le logiciel.

3.7 TeX et programmes associés

Je suppose que vous avez la distribution `TeTeX`. Quelques trucs ici :

– pour configurer les motifs de césure pour votre langue, éditez le fichier `/usr/lib/texmf/texmf/tex/generic/config/la` puis lancez :

```
~#  texconfig init ; texconfig hyphen
```

– pour mettre un paquet dans `LaTeX`, après avoir ajouté les fichiers sous `/usr/lib/texmf/texmf/tex/latex/` lancez la commande `texhash` pour que `TeTeX` reconnaisse le nouveau paquet.

– pour configurer `dvips`, le fichier à éditer est `/usr/lib/texmf/texmf/dvips/config/config.ps`. Soyez conscient que les champs concernant la résolution par défaut déterminent aussi le comportement de `xdvi`. Si vous remarquez des créations intempestives de polices (fonts) à chaque exécution, ajoutez dans votre `.Xdefaults` une ligne

```
XDvi*mfmode:
```

Cela peut aider.

3.8 PPP

Je suppose que votre noyau est compilé avec le support de `PPP` et `TCP/IP`, avec support du `loopback` et que votre logiciel `pppd` est correctement installé (tout ceci existe par défaut). Il y a dorénavant deux façons de faire fonctionner `PPP`: a) une configuration manuelle, et b) utiliser un programme de configuration "automagique". Considèrons d'abord la configuration manuelle.

Supposons que les spécifications de votre Prestataire de Services Internet (Internet Service Provider) soient les suivantes:

– Numéro de téléphone: 1234567

– serveur de nom: 123.231.112.111

– serveur de mél (mail): `mbox.supernet.edu`

– domaine: `supernet.edu`

– nom de machine distante: `www.supernet.edu`

– votre nom d'utilisateur: Jean

– votre mot de passe: _Biz%_ar

Pour configurer manuellement vos connections `PPP`, procédez comme suit:

– écrivez ce fichier `/usr/local/bin/ppp-on` qui sera utilisé pour vous connecter à votre PSI:

```
#!/bin/sh
# fichier ppp-on: script de connection \‘{a} un PSI
INIT=ATX3  # ou ce que votre modem exige
PHONE=1234567
/usr/sbin/pppd connect "/usr/sbin/chat '' $INIT OK ATDP$PHONE \
CONNECT '' " user Jean
```

puis rendez-le exécutable par `chmod 755 /usr/local/bin/ppp-on`. Si votre PSI n'utilise pas le protocole PAP, le script suivant s'applique:

```
#!/bin/sh
# fichier ppp-on: script de connection \‘{a} un PSI
INIT=ATX3  # ou ce que votre modem exige
```

```
PHONE=1234567
/usr/sbin/pppd connect "/usr/sbin/chat '' $INIT OK ATDT$PHONE \
CONNECT '' 'ogin' John 'word' _Biz%_ar ''" /dev/modem 38400 \
modem defaultroute
```

– Créez le fichier `/usr/local/bin/ppp-off` utilisé pour terminer une session PPP:

```
#!/bin/sh
# fichier ppp-off
DEVICE=ppp0
if [ -r /var/run/$DEVICE.pid ]; then
  kill -INT `cat /var/run/$DEVICE.pid`
  if [ ! "$?" = "0" ]; then
    echo "removing stale $DEVICE pid file."
    rm -f /var/run/$DEVICE.pid ; exit 1
  fi
  echo "$DEVICE link terminated" ; exit 0
fi
# lien inactif
echo "$DEVICE link is not active" ; exit 1
```

puis rendez-le exécutable par `chmod 755 /usr/local/bin/ppp-off`.

– Écrivez ce fichier `/etc/ppp/options`:

```
# /etc/ppp/options
/dev/modem
38400
lock
crtscts
modem
asyncmap 0
remotename www.supernet.edu
defaultroute
```

– si votre PSI utilise le protocole PAP (la plupart des PSI le font), écrivez ce fichier `/etc/ppp/pap-secrets`:

```
# fichier /etc/ppp/pap-secrets
# username     remotehost           secret
Jean           www.supernet.edu      _Biz%_ar
```

– Éditez `/etc/resolv.conf`:

```
# fichier /etc/resolv.conf
search supernet.edu
nameserver 123.231.112.111
```

– Éditez `/etc/sendmail.cf`. Cherchez la ligne commençant par `DS` et remplacez-la par :

```
DSmbox.supernet.edu
```

Ouf! Si vous avez de la chance, ça devrait marcher. Sinon, préparez-vous à plonger dans l'étude du PPP-HOWTO.

C'est tout pour la configuration manuelle. Il existe un programme qui rend cette corvée dépassée. C'est ezppp que vous trouverez en (http://www.serv.net/ cameron/ezppp/index.html); téléchargez-le immédiatement!

3.9 Client POP

Pour aller chercher votre courrier électronique sur un serveur POP, utilisez un client POP tel que fetchpop ou fetchmail. Ce dernier est probablement la seule alternative si le serveur PPP de votre fournisseur a des problèmes avec la commande LAST.

Pour configurer ces clients :

- fetchpop: la première fois que vous le lancer, il vous demandera quelques informations. Répondez à ses questions et c'est tout.
- fetchmail: adaptez cet exemple de .fetchmailrc:

```
# fichier $HOME/.fetchmailrc
poll mbox.supernet.edu with protocol pop3;
  user jean there with password  _Biz%_ar  is jean here
  mda "/usr/bin/procmail -f fetchmail"
```

Cette dernière ligne est peut être superflue. Vous devez mettre les permissions de ce fichier avec chmod 600 .fetchmailrc autrement fetchmail refusera avec raison de démarrer.

3.10 Système de Fenêtrage X

Une fois que vous avez réussi à faire marcher X11 (bonne carte graphique, etc.), il existe d'inombrables possibilités de configuration; cela dépend de votre gestionnaire de fenêtres (window manager). Dans tous les cas, il s'agit d'éditer un ou des fichier*s* textuel*s* de votre répertoire domestique. Selon le gestionnaire de fenêtres:

- fvwm: copier /etc/X11/fvwm/system.fvwmrc dans votre répertoire comme .fvwmrc; visualisez-le et commencez à experimenter. Le fichier contribué system.fvwmrc est à mon avis un peu trop simple et ne rend pas justice à fvwm.
- fvwm95-2: copiez /etc/X11/fvwm95-2/fvwm2rc95dans votre répertoire comme .fvwm2rc95 puis éditez-le. L'exemple fourni est fort bon.
- TheNextLevel: c'est un peu plus dur à configurer. Copiez /etc/X11/TheNextLevel/.* dans votre répertoire. Parcourez-les attentivement, essayez puis adaptez-les. Le premier à regarder est .fvwm2rc.defines.

De plus, soyez certain d'avoir un `.xinitrc` correct. Par exemple:

```
#! /bin/sh
# fichier $HOME/.xinitrc

# configurer le clavier correctement
usermodmap=$HOME/.Xmodmap
xset s noblank  # turn off the screen saver
xset s 300 2    # screen saver start after 5 min
xsetroot -solid "medium blue" &

# rxvt est \'{e}conome en m\'{e}moire, mais bogu\'{e}:
#   - Touche 'D\'{e}but' et 'Fin' non reconnues
#   - 'Arri\`{e}re' et 'Suppr' ne fonctionnant pas bien
#   - les couleurs ne sont pas proprement h\'{e}rit\'{e}es de l'environnement;
#   - probl\`{e}mes avec l'environnement en g\'{e}n\'{e}ral.

# xterm est donc mieux le plus souvent. Mais rxvt convient
# aux applications en couleurs telles que mc.

xterm -ls -bg black -fg white -sb -sl 500 -j -ls -fn 10x20 -fb 10x20bold \
-title "xterm en Couleurs" -geometry 80x25+150+0 &

fvwm95-2
```

3.11 Fortran

D'après moi, une bonne alternative à `g77` est le traducteur Fortran vers C `f2c` et son interface `yaf77`. Obtenez ce dernier depuis (`ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/devel/languages/fortran/yaf77-1.4.tgz`) et ses mirroirs (NdT: notamment (`ftp://ftp.lip6.fr/pub/linux/sunsite/devel/languages/fortran/yaf77-1.4.tgz`) en France).

3.12 Configuration des utilisateurs

C'est une bonne idée de fournir aux nouveaux utilisateurs quelques fichiers de configurations déjà prêts à leur première connection. Pour cela, mettez en `/etc/skel/`: `.bashrc`, `.bash_profile`, `.bash_logout`, `.inputrc`, `.less`, `.xinitrc`, `.fvwmrc`, `.fvwm2rc95`, `.Xmodmap`, `.Xdefaults`, `.jedrc`, `.joerc`, et `.emacs`. Les noms de ces fichiers commencent par un point initial.

Remarquez que `.pinerc` n'est pas complètement adaptable. Vérifiez toutefois que les champs `user-domain`, `smtp-server` et `nntp-server` y sont corrects.

4 Fin

4.1 Copyright

Sauf indication contraire, les documents HOWTO Linux sont sous le copyright de leurs auteurs respectifs. Les documents HOWTO Linux peuvent être reproduits et distribués en tout ou en partie, sur tout medium physique ou électronique, tant que cette notice de copyright y figure intacte dans tout copie. La redistribution commerciale est permise et encouragée; toutefois, l'auteur voudrait être notifié de ces distributions.

Toutes les traductions et oeuvres dérivées ou compilations contenant tout document HOWTO Linux doivent être couvertes par cette clause de copyright. C'est-à-dire que vous ne pouvez pas produire une oeuvre dérivée de ces HOWTO et imposer des restrictions supplémentaires à leur distribution; pour toute exception, veuillez contacter le coordinateur Linux HOWTO à l'adresse ci-dessous.

En résumé, nous souhaitons promouvoir la dissémination de cette information sous tous canaux. Néanmoins, nous souhaitons conserver le copyright sur les documents HOWTO, et voulons être prévenus de tous projets de redistributions.

Si vous avez des questions, contacter Greg Hankins, le coordinateur des Linux HOWTO par courrier électronique vers `gregh@sunsite.unc.edu`.

4.2 Réactions

Ce document nécessite encore plus que les autres HOWTO vos souhaits, vos suggestions, critiques et contributions, qui sont meme encouragées. Les réactions sont non seulement utiles, mais nécessaires. Si vous pensez que quelque chose manque ici, envoyez moi un courrier électronique. Si vous avez une distribution autre que RedHat et que vos fichiers de configuration sont différents ou situés dans d'autres répertoires, faites-le moi savoir et j'ajouterai vos astuces. Mon but est de rendre Linux aussi facilement utilisable que possible.

Linux comportant un très grand nombre de logiciels, il est donc impossible d'en indiquer tous les pointeurs. Veuillez restreindre vos requêtes et suggestions aux programmes les plus raisonnables, selon votre bon sens.

4.3 Démenti

Ce `Config-HOWTO` a été rédigé en anglais par Guido Gonzato `guido@ibogfs.cineca.it` puis traduit en français par Basile Starynkévitch `Basile.Starynkevitch@cea.fr`. Merci beaucoup aux autres auteurs de HOWTO et pages de manuel, dont j'ai chapardé sans vergogne le travail.

Ce document est fourni tel quel. Je l'ai écrit aussi précisement que possible, mais vous en utilisez l'information à vos risques et périls. En aucun cas je ne peux être rendu responsable des dommages résultants de son utilisation.

J'espère que vous trouverez ce travail utile. Quand j'installe un nouveau système Linux, il me sert!

Profitez-en bien!

Guido (l'auteur) *etBasileletraducteur*.