

Linux

notes Linux

Table des matières

1 Grep.....	3
2 changer d'alternative.....	3
3 installer un module perl via le reseau.....	3
4 repomper une partie d'un site http en local.....	3
5 changer de theme gtk.....	3
6 changer les icônes du kmenu.....	3
7 Montrer la liste des symboles d'une bibliothèque partagée.....	3
8 Monter un fichier image.....	3
9 linuxconf.....	3
10 Mandrake.....	4
11 Synchronisation de l'horloge sur internet.....	4
12 Messagerie.....	4
13 configure.....	4
14 Profiles.....	5
14.1 Description.....	5
14.2 Création.....	5
15 Shell.....	5
16 Séquence de démarrage.....	6
16.1 SysV.....	6
16.2 Shell.....	8
16.3 X11.....	8
16.4 KDE.....	8
17 Configure.....	9

18 Mémoires de masse.....	9
19 Compatibilité.....	10

1. Grep

- rechercher un motif dans les fichiers d'une arborescence

```
>grep -r $motif $repertoire
```
- retourner une liste de noms de fichiers

```
>grep -r -l $motif $repertoire
```
- inverser le critère de recherche

```
>grep -v $motif $fichiers
```
- alternative a grep avec sed

```
>sed -p '/$motif/p'
```

2. changer d'alternative

(géré par rpm)

```
>update-alternative --config gcc
```

3. installer un module perl via le reseau

```
>perl -MCPAN -e 'install $module'
```

4. repomper une partie d'un site http en local

```
>wget -r -nH --cut-dirs=n --relative --no-parent URL
```

5. changer de theme gtk

suivant la version de GTK, remplacer gtk par gtk-2.0, et gtkrc par gtkrc-2.0 copier le fichier gtkrc du répertoire de theme dans ~/.gtkrc, ou insérer la ligne "include /usr/share/themes/\$theme/gtk/gtkrc" dans ~/.gtkrc

6. changer les icônes du kmenu

menudrake permet de revenir au menu par default de KDE ou d'éditer le menu Mandrake

7. Montrer la liste des symboles d'une bibliothèque partagée

```
>objdump -T /usr/lib/libldap.so | grep Base | tr -s '[:blank:]' ' ' | cut -f7 -d' '
```

8. Monter un fichier image

```
>mount image repertoire -t iso9660 -o loop
```

9. linuxconf

- fichier de configuration dans /etc/conf.linuxconf
- fichier de profiles dans /etc/linuxconf/profile

10. Mandrake

- enlever le xconsole au démarrage de X: créer un script shell vide /usr/bin/kdmdesktop
- enlever l'icone removable media de mandrake sur le bureau de KDE: mettre en commentaire les lignes concernées du fichier /usr/bin/kdesktop-links ou dans enlever l'option

11. Synchronisation de l'horloge sur internet

(paquetage ntp)

- par le daemon ntp
éditer /etc/ntp.conf

```
server ntp.tuxfamily.net
server ntp1.tuxfamily.net
server ntp2.tuxfamily.net
server ntp.univ-lyon1.fr
>/etc/init.d/ntp start
```

- de manière ponctuelle
>ntpdate ntp.univ-lyon1.fr

12. Messagerie

- test d'un serveur pop

```
>telnet host 110
|user user_name
|pass password
```

pour voir la liste des messages

```
|list
```

pour voir les première ligne du premier message

```
|top 1
```

pour quitter

```
|quit
```

- test d'un serveur imap (login en clair)

```
>telnet host 143
|a001 login user_name password
|a002 select inbox
```

pour quitter

```
|a003 logout
```

13. configure

- Création d'un script configure à partir d'un fichier configure.ac (autoconf)
 1. copy du fichier alocal.m4

```
>aclocal
```
 2. création de liens vers scripts config.guess, config.sub, ltmain.sh

```
>libtoolize
```
 3. génération du script configure

```
>autoconf
```
 4. création de install-sh, mkinstalldirs, missing, INSTALL, depcomp génération de Makefile.in

```
>automake -c -a
```

14. Profiles

14.1. Description

Un profil contient un ensemble de fichier de configuration, et permet de selectionner le contexte de démarrage de l'ordinateur (ex. Maison ou Bureau). Les profiles sont gérés par linuxconf, et les fichiers sont archivés, restaurés au démarrage /etc/rc.d/rc.sysinit. Les profiles sont activés grâce à un parametre Noyau

- prof=nom utilisé par le script /etc/rc.d/rc.sysinit, ou alors
- PROFILE=nom utilisé par le script /etc/init.d/switchprofile (SysVInit 2.83) Le nom du profile reprend celui utilisé sous linuxconf

On peut récupérer le nom du profile pour l'utiliser dans des scripts en lisant la ligne de paramètres du noyau (/proc/cmdline). éditer à la fin de /etc/rc.local

```
profile=$(sed -n 's/.*PROFILE=\\([^\ ]*\\).*\\1/p' /proc/cmdline)
if [ -z $profile ]; then
    profile=$(sed -n 's/confver.current \\([^\ ]*\\)/\\1/p'
/etc/conf.linuxconf)
fi
echo $profile >/etc/sysconfig/profile
```

14.2. Création

dans linuxconf->Administration->Profile

On peut récupérer le nom du profile pour l'utiliser dans des scripts

1. en lisant la ligne de paramètres du noyau (/proc/cmdline) - necessite d'être root
2. en insérant un script (sysvinit) qui place le nom du profile dans un fichier (ex. /etc/sysconfig/profile)
3. en lisant la variable prof ou PROFILE (suivant la méthode vue plus haut)

15. Shell

- vérifier la correction syntaxique d'un script shell

```
>bash -n
```

- Réaliser des calculs

- avec bash

```
>echo ${1 + 1}
```

- avec bc (changement de base)

```
>bc
ibase=16
A+B
21
quit
```

- Substitution bash

```
>test=file.mp3
>echo ${test%%.mp3}
file
>echo ${test##file.}
mp3
```

- Redirections : redirige le descripteur de fichier 2 (sortie d'erreur) vers la sortie standard

```
>cmd 2>&1 | less
```

- Conversion d'encodage

```
>iconv --from-code=8859_1 --to-code=UTF-8 $file >$new_file
```

- Arguments

16. Séquence de démarrage

16.1. SysV

ensemble de scripts regroupés sous `/etc/init.d`. Chaque script est associé à un ou plusieurs contextes d'exécution (numéroté de 1 à 5), et a des priorités de démarrage et d'arrêt (de 0 à 99). Le système de fichier reflète ces relations:

- un répertoire `/etc/rc$niveau.d` par niveau, contenant des liens vers les scripts de `/etc/init.d` associé à ce \$niveau
- l'ordre lexicographique sur les noms des liens induit l'ordre d'exécution au sein d'un contexte
- niveaux de démarrages
 - 3: Console
 - 5: X11
 - 6: reboot/halt
- structure des scripts
Les associations sont indiquées au niveau de chaque script par la ligne commentaire `chkconfig`

```
|# chkconfig: $niveaux $priorité_demarrage $priorité_arrêt
```

- manipulation des scripts
pour enlever ou retirer (sans les effacer) des scripts de la séquence de démarrage, on utilise le programme chkconfig

```
>chkconfig --add $nom_script  
>chkconfig --del $nom_script
```

- Patron de script /etc/init.d

```
#!/bin/sh
# Init template
#-----
# chkconfig: 35 29 10
# description:
#-----

# Source function library.
. /etc/rc.d/init.d/functions

ret=0

case $1 in
  start)
    gprintf "Performing various initialisations: "
    ...
    success "initialisations ok"
    ret=$?
    echo
    if [ $ret = 0 ]; then
      touch /var/lock/subsys/conf
    fi
    ;;

  stop)
    ;;

  status)
    status conf
    ;;

  reload)
    ;;

  restart)
    $0 stop
    $0 start
    ret=$?
    ;;

  *)
    gprintf "Usage: %s\\n" "$(basename $0)
{start|stop|restart|status}"
    exit 0
    ;;
esac
```

```
exit $ret
# conf ends here
```

16.2. Shell

Scripts /etc/profile.d d'extensions .sh ou .csh, dont le contenu est exécuté à chaque instantiation d'un shell bash ou csh. Les fichiers ne doivent pas comporter d'entête '#!/bin/sh', pour que leur interprétation puisse étendre l'environnement d'exécution.

- Prompt

éditer ~/.bashrc

```
case $TERM in
    xterm*)
        TITLEBAR='\[\[\e]0;\w\a\]'
        ;;
    *)
        TITLEBAR=''
        ;;
esac
PS1="$${TITLEBAR}\[\[\e[1;31m\]\]\w\[\[\e[1;34m\]\]>\[\[\e[m\]\]"
PS2='\[\[\e[1;34m\]\]more\[\[\e[1;31m\]\]>\[\[\e[m\]\]'
```

- Recherche dans l'historique avec touches pavé numérique

éditer ~/.inputrc

```
# Bind keypad keys to functions.
"\e[1~": beginning-of-line
"\e[2~": paste-from-clipboard
"\e[3~": delete-char
"\e[4~": end-of-line
"\e[5~": history-search-forward
"\e[6~": history-search-backward
```

16.3. X11

Scripts sous /etc/X11/xinit.d

16.4. KDE

Le répertoire .kde/Autostart contient des fichier .desktop permettant d'exécuter diverses tâches à l'ouverture du bureau Séquence de démarrage KDE qui prend en compte le profile (voir linuxconf)

1. créer des répertoires dans .kde/Autostart portant le noms des profiles
2. insérer une entrée dans .kde/Autostart

```
[Desktop Entry]
Comment[fr]=
```

```

Encoding=UTF-8
Exec='/home/burghard/scripts/kde_profile.sh'
Icon=
MimeType=
Name[fr]=KDE Profile
Path=
ServiceTypes=
SwallowExec=
SwallowTitle=
Terminal=false
TerminalOptions=
Type=Application
X-KDE-SubstituteUID=false
X-KDE-Username=

```

permettant d'appeler le script suivant

```

#!/bin/sh
# Execute un ensemble de scripts au démarrage de kde en fonction
# du profile selectionné au démarrage de la machine.
# Eric BURGHARD
#
eval $(sed -n 's/.*\\(PROFILE=[^ ]*\\).*\\1/p' /proc/cmdline)
if [ -z $PROFILE ]; then
    exit 1;
fi
# execute tous les fichiers dans le répertoire
if [ -d ~/.kde/Autostart/$PROFILE ]; then
    for file in ~/.kde/Autostart/$PROFILE/* ; do
        if [ -f $file ]; then
            $file
        fi
    done
fi

```

17. Configure

MPlayer

```

>./configure --prefix=/usr --enable-gui --enable-freetype
--with-livelibdir=/usr/lib/live\
--with-extraincdir=/usr/include/dvdcss/:/usr/include/dvnav/:/usr/include/dvdread/:/
\
--with-csslibdir=/usr/lib/ --with-libdvnav=/usr/lib/
--with-xanimlibdir=/usr/X11R6/lib/xanim/mods/ \
--enable-qtx-codecs --with-reallibdir=/usr/lib/win32

```

copier le répertoire libavcodec (dans le rep de mplayer)

Net-SNMP

```

>./configure --prefix /usr --with-mib-modules="host disman/event-mib
smux"

```

18. Mémoires de masse

- Capacité d'un cd 1 secteur = 2352 octets (audio) et 2048 octet (data)

minutes	secteurs	CD-ROM	CDDA
21	94,500	184.6MB	212.0MB
63	283,500	553.7MB	635.9MB
74	333,000	650.3MB	746.9MB
80	360,000	703.1MB	807.4MB
90	405,000	791.0MB	908.4MB
99	445,500	870.1MB	999.3MB

- Capacité d'un memystick 64MB = 15835 blocks de 4096 octets

19. Compatibilité

- extraire les fichiers d'une archive .chm

```
>hh -decompile rep fichier.chm
```
- extraire les fichiers d'une archive .rar

```
>unrar x archive
```
- extraire les fichiers d'une archive .ace

```
>unace x archive
```
- convertir une image cd .nrg en iso

```
>nrg2iso image.nrg image.iso
```
- convertir une image cd .bin/.cue en iso

```
>bchunk image.bin image.cue image
```