Aide mémoire programmes linux

Liens

- http://www.multios.com/linhelp/index.html
- Commandes Unix sur Wikipédia
- Léa Linux
- SOS Dédié
- ixus.net : Distributions linux sécurisées

AlternC

AlternC est un gestionnaire de configuration pour un serveur d'hébergement web développé par une équipe francophone. Il n'est disponible que pour debian etch (4.0) (màj 14/09/2009).

- http://www.alternc.org/
- Installation avec apache2
- Configuration avec Antivirus (Clamav) et Antispam (Spamassassin)
- Systèmes concurrents sous licence GPL : ispConfig, ispCP (Fork de VHCS)

Amavisd

“A Mail Virus Scanner” Sécurité du service de courrier électronique : amavisd-new

- Fichier de configuration

  /etc/amavis/amavisd.conf

- Un autre tutoriel vhcs2 sur generation linux
- Tutoriel amavisd-new
- Tutoriel Amavisd sur debian sarge en anglais très complet
- Excellent tutoriel

Apache

- Répertoire par défault des htdocs : /var/www/
- Répertoire d'installation : /etc/apache2/
- Créer l'accès aux sites utilisateurs <code bash> cd /etc/apache2/mods-enabled/ ln -s ../mods-available/userdir.conf userdir.conf ln -s ../mods-available/userdir.load userdir.load </code>

Liens

- Dummies
- http://httpd.apache.org/docs/ - Documentation officielle

Apt

Description

- C'est le système de gestion des paquets de debian
- Il y a 3 branches : stable, testing, unstable
- Chaque branche a 3 sections : main (conforme au contrat social de debian), contrib (la communauté du libre), non-free (paquets non libres)

Configuration

- Modifier les sources

  nano /etc/apt/sources.list

apt-cache

- Rechercher un paquet suivant un mot clé dans le titre et les descriptions

```
apt-cache search [-f|--full] regexp #L'option full affiche toutes les infos
de chaque paquet trouvé
apt-cache search --names-only tcp #Limite la recherche aux noms des paquets
```

- Obtenir des informations sur un paquet

```
apt-cache showpkg nom_du_paquet #Affiche les versions et les dépendances
apt-cache show nom_du_paquet # toutes les infos
```

- connaître les dépendances d'un paquet

```
 apt-cache depends --recurse nom_du_paquet
```

apt-get

Les paquets sont stockés temporairement dans /var/cache/apt/archives/

- Mettre à jour la liste des paquets

  apt-get update

- Installer et réinstaller un paquet

  apt-get install nom*du*paquet apt-get –reinstall install nom*du*paquet

- Supprimer un paquet (supprime aussi les paquets qui en dépendent)

  apt-get remove [–purge] nom*du*paquet #L'option purge supprime également les fichiers de

configuration

- Mettre à jour les paquets vers la nouvelle version

  apt-get upgrade

- Mettre à jour la distribution vers la nouvelle version

  apt-get dist-upgrade

- Faire du ménage dans les paquets plus utilisés

  apt-get autoclean

- Les paquets sont stockés temporairement dans /var/cache/apt/archives/. Pour faire du ménage dans le cache :

  apt-get clean

apt-show

- Lister la configuration d'apt

  apt-show-versions |less

apt-config

- Lister les statuts des paquets installés

  apt-config dump

apt-key

- Problème de clé manquante

```
gpg --keyserver subkeys.pgp.net --recv EA8E8B2116BA136C
gpg --export --armor EA8E8B2116BA136C | apt-key add -
```

apt-file

Cette commande permet des recherches sur les fichiers installés par les paquets

- Mise à jour de la base de données

  sudo apt-file update

- Indiquer de quels paquets proviennent les fichiers dont le nom contient la chaîne “sudo”. Indiquer également l’emplacement sur le disque

apt-file search sudo

- Lister les fichiers installés par le paquet tcpdump

  apt-file list tcpdump

Liens

- Apt - Howto

At

Configuration

- Autoriser l'utilisation de la commande (1 nom d'utilisateur par ligne) : /etc/at.allow /etc/at.deny

At

- Lancer une commande à une date et une heure données

  echo ’command -args’| at 3:40 monday

- Exemples de dates <code> at 12:30 11/30/50 déclenchera la commande le 30 novembre 2050 (le jour étant indiqué sous la forme mm/jj/aa. at now + 1 hour déclenchera la commande dans 1 heure à partir de maintenant. at 00:00 + 2 days pour exécuter la commande dans 2 jours à minuit. </code>
- Fichiers

  /var/spool/cron/atjobs/

- Lister les atjobs

  at -l #ou# atq

- Supprimer un atjob

  atrm n°*du*job

Bacula

- Démarrer Bacula

  /etc/bacula/bacula start

- Console d'administration de Bacula

./bconsole ou ./bat ou ./bgnome-console ou ./bwx-console.

- Installer Bacula
- Sommaire de l'aide

BackupPC

Réalise des sauvegardes complètes, incrémentales ou différentielles avec les protocoles samba, nfs et rsync. Possède une interface de gestion.

- http://backuppc.sourceforge.net/ - Site officiel

Courier

Courier est un serveur POP3 et IMAP

- Dossier des mails :

  /var/spool/mail

- site officiel
- Maildir sur Wikipédia
- Courier-IMAP site officiel

Cron / anacron

Configuration

- Crontab système : /etc/crontab
- Crontabs utilisateurs : /var/spool/cron/crontabs/
- Fichiers système : /etc/cron.d/ /etc/cron.daily|hourly|weekly|monthly
- Autoriser l'utilisation de la commande (1 nom d'utilisateur par ligne) : /etc/cron.allow /etc/cron.deny

cron

Le démon crond est lancé au démarrage du système

```
/etc/init.d/cron start
```

crontab

- Modifier la crontab

crontab -u user -e

- Lister la crontab d'un utilisateur

  crontab -u user -l

- Supprimer une crontab

  crontab -u user -r

- Syntaxe

```
<minute> <heure> <jour du mois> <mois> <jour de la semaine> <commande>

# utilise /bin/sh pour exécuter les commandes
SHELL=/bin/sh
# envoi d’un courrier électronique à Paul contenant tous les résultats
MAILTO=mlx
# Minute Heure JourDuMois Mois JourDeLaSemaine commande
# est exécuté à 00:05 chaque jour
5 0 * * *      $HOME/bin/daily.job >> $HOME/tmp/out 2>&1
# est exécuté à 14:15 le 1e de chaque mois -- le résultat est envoyé à Paul
# par courrier électronique
15 14 1 * *    $HOME/bin/monthly | mail paul -s "Salut Paul, le script est
exécuté"
# est exécuté à 22:00 chaque jour de la semaine(1-5)
# % pour une nouvelle ligne, dernier % pour cc:
0 22 *   * 1-5 mail Paul -s "Il est 22h" %Paul,%%Le script s’est bien
déroulé%.%%
23 */2 1 2 *   echo "Toutes les 23 minutes, toutes les 2 heures, le 1 er
Février"
5 4 *    * sun echo "S’exécute à 04:05 chaque samedi"
# S’exécute à 03:40 le premier lundi de chaque mois
40 3 1-7 * *   [ "$(date +%a)" == "Mon" ] && command -args
# "command -args" étant la commande et les arguments à exécuter
```

anacron

Exécute des jobs de façon périodique.

- Application : Exécute les crontab qui n'ont pas été exécutés car la machine était arrêtée
- Fichier : /etc/anacrontab

Liens

- Description

Cups

Configuration

- /etc/cups/cupsd.conf : configuration du client web
- /etc/cups/classes.conf : configuration des classes d'imprimantes
- /etc/cups/printers.conf : configuration des imprimantes
- /etc/cups/ppd/ : répertoire des fichiers .ppd de configuration des imprimantes
- /usr/share/cups/model : répertoire des fichiers ppd “en stock”

lpinfo

- Connaître le chemin d'une imprimante locale

  lpinfo -v

Liens

- http://localhost:631/ - Interface web locale
- Cups Tips

cwRsync

- Créer les fichiers d'utilisateurs sur le poste windows <code> mkpasswd -cl > /etc/passwd mkgroup –local > /etc/group </code> Remarque : il peut être nécessaire d'éditer manuellement /etc/group au cas où le GID de l'utilisateur ne correspond pas à celui du groupe.
- configuration de ssh avec cygwin
- Site officiel de cwRsync

Debian

- Connaître la version installée de debian

  cat /etc/debian_version

Dpkg

La commande dpkg, contrairement à apt-get, ne tient pas compte des dépendances

Configuration

Le répertoire /var/lib/dpkg/info/ contient les fichiers (listes, scripts) d'installation des paquets

dpkg

Liste des paquets

dpkg -l “*”

Liste des paquets installés avec les numéros de versions et un commentaire

dpkg -l

Installer un paquet

dpkg -i lePAQUET.deb

Obtenir la liste des noms des paquets installés

dpkg –get-selections

dpkg-reconfigure

reconfigurer un paquet installé

dpkg-reconfigure lePAQUET.deb

DVD Tools

```
apt-get install dvd+rw-tools
```

- Vérifier sir les lecteurs CD et DVD sont bien reconnus

dmesg | grep hd

- Effacer (formater) un dvd

  dvd+rw-format -force /dev/hdb

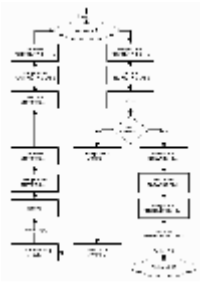
- Doc officiel (en)
- résumé (en)

dvgrab

Doc Ubuntu-fr

Iptables - Firewall

- Schéma complet de fonctionnement



- Lister la configuration

  iptables - L [|nat|mangle]

- Très bon Tutoriel IPTABLES
- Un tutoriel iptables complet de chez Linux-france
- Excellent tutoriel

Horloge

- Lire la date et l'heure

  date

- Régler l'heure

date -s hh:mm:ss

- Synchroniser avec un serveur de temps Liste

  ntpdate ntp.uvsq.fr

- Synchroniser l'horloge système et l'horloge matérielle
  hwclock –systohc

Grub

- http://lea-linux.org/cached/index/Admin-admin_boot-grub.html

GnuPG

- Générer ma paire de clés

  gpg –gen-key

- Lister les empreintes de clés

  gpg –fingerprint

- Envoyer ma clé publique sur un serveur : AAAAAAAA correspond à l'ID de la clé, c'est à dire les 8 derniers caractères de l'empreinte, ici 7EE0734D.

  gpg –keyserver pgp.mit.edu –send-keys AAAAAAAA

- Récupérer une clé publique : BBBBBBBB est l'ID de la clé à récupérer

  gpg –keyserver pgp.mit.edu –recv-keys BBBBBBBB

- Mettre à jour ses clés

  gpg –refresh-keys –keyserver pgp.mit.edu

- Crypter un fichier avec ma clé publique

  gpg -er thierry@pielo.net fichier.txt

- Décrypter un fichier avec ma clé privée

  gpg fichier.txt.gpg

- Révoquer une clé <code bash> #Créer un fichier de révocation

gpg –gen-revoke cho7@dlfp.org > revoc*cho7@dlfp.org.txt gpg –import revoc*cho7@dlfp.org.txt

Verifiez que votre trousseau de clé a bien enregistrer la revocation en listant vos clés :

gpg –list-keys

Votre clé doit maintenant etre marquée comme [révoquée]

Vous pouvez donc là ré-envoyer sur le serveur de clé pour mettre a jour ce dernier :

gpg –keyserver pgp.mit.edu –send-keys cho7@dlfp.org

Voilà, votre clé est révoquée, et donc inutilisable.

Vous pouvez donc supprimer vos clés publique et privée de votre trousseau.

Pour se faire :

supprimez dabord la clé secrète :

gpg –delete-secret-keys cho7@dlfp.org

puis la ou les clés publiques ratachées :

gpg –delete-keys cho7@dlfp.org </code>

- Tuto en français
- GnuPG sur Wikipédia

Imap

Le démon imapd écoute sur le port 143.

- Test imap : Tutoriel <code> telnet 127.0.0.1 143 a login username password b select inbox </code>

Kino

- Doc Ubuntu-fr

LDAP

- Tutoriel Ubuntu en salle des profs
- LDAP-client sur Ubuntu-fr

Less

- Entrée : pour passer à la ligne suivante
- Espace : pour passer à la page suivante
- b : pour remonter à la page précédente
- /ici entrer la chaîne (pattern) à chercher en avant
- ?ici entrer la chaîne (pattern) à chercher en arrière
- n pour suivant
- N pour précédent
- q pour quitter
- h pour tout le reste

Locales

- Switching debian to UTF-8
- Configuration

  locale

- Reconfigurer en français UTF-8

  dpkg-reconfigure locales export LC*CTYPE=fr*FR.UTF-8 export LANG=fr_FR.UTF-8

- Convertir un fichier de iso-8859 vers utf-8

iconv -f iso-8859-15 -t utf8 source.txt > cible.txt

make

- Manuel (en)

Man

- Connaître les manuels traitant d'un sujet (mot-clé) man -k tcp

Mondo Rescue

- Site officiel
- HowTo sur le site officiel
- Tuto en français sur le site officiel

Options

mondoarchive

```
-O = backup
-r = sauvegarde sur DVD
-w = sauvegarde sur CD-RW
-i = sauvegarde sur disque dur
-E = dossiers exclus
-7 = compression (de 1 à 9)
-d = adresse du lecteur (/dev/hd?) ou répertoire de sauvegarde
-F = ne pas créer de disquettes de boot
-p = préfixe du fichier iso
```

Mysql

- Manuel de référence Mysql
- Mot de passe de root perdu

```
/etc/init.d/mysql stop
mysqld --skip-grant-tables --skip-networking &

#dans un autre shell
mysql mysql
```

```
UPDATE USER SET password=password('nouveaumotdepasse') WHERE USER="root" AND
host="localhost";
```

```
exit
```

```
#On tue le premier shell puis on redémarre mysql
/etc/init.d/mysql restart
```

- Se connecter en root, lister les utilisateurs et changer un mot de passe

```
mysql -u root -p mysql
>select host,user from user;
>set password for root@localhost=PASSWORD('mot_de_passe_root');
```

- Fichier de configuration .my.cnf dans $HOME <code> [client] user = root password = mot*de*passe_root

[mysql] database = mysql </code>

- Sécuriser Mysql avec ssl

nano

- Tutoriel officiel (en)
- Coloration syntaxique (en)

NFS

- Tutoriel Léa-linux

Nut

- Onduleurs : arrêt automatique des serveurs
- http://doc.ubuntu-fr.org/nut
- Lancer le serveur

  upsdrvctl start

- Lister les onduleurs

  upsc -L

- Contrôler un onduleur qui s'appelle apc

  upsc apc

Perl

- TP Accès au système

- Perl sur Wikipédia
- Introduction à perl
- Doc de perl en français
- Référence Perl
- Cours ÉOF

Procmail

Procmail est un MDA (Mail Delivery Agent). Il transmet les email de postfix à spamassassin puis dans les répertoires de courrier des utilisateurs.

- Exécutable : /usr/bin/procmail
- Fichier de configuration

  cat /etc/procmailrc

- Configuration de procmail
- Procmail sur Wikipédia

Polices

- Rendre dispo pour tous les utilsateurs

  cp *.ttf /usr/share/fonts

- Pour un utilisateur

  cp *.ttf /home/utilisateur/.fonts

Postfix

Postfix est un MTA (Mail Transfer Agent) ou serveur SMTP, successeur de sendmail. Il joue aussi le rôle de MDA local mais il transmet éventuellement les mails à un MDA comme procmail.

- Exécutables (démons) : master, qmgr (queue manager), trivial-rewrite (réécriture d'adresses), virtual (MDA vers des sites virtuels), smtpd (serveur smtp), smtp (serveur smtp à distance), cleanup
  - Fichier de configuration

  cat /etc/postfix/main.cf cat /etc/postfix/master.cf

- Utilitaire : postconf : liste la configuration

  postconf #liste toute la configuration postconf -n # liste uniquement les valeurs modifiées postconf -d #liste les valeurs par défaut

- Postfix sur Wikipédia

- Documentation en français
    - Architecture de postfix
- Site officiel en anglais
- Les emails comment ça marche
- Tester un MTA avec telnet

RAID

- création de systèmes raid

```
mdadm
```

- informations sur les systèmes raid

```
cat /etc/raidtab
cat /proc/mdstat
```

- http://doc.ubuntu-fr.org/installation/raid1_software
- http://nyal.developpez.com/tutoriel/linux/raid/
- http://fr.wikipedia.org/wiki/RAID_(informatique)

razor

- Configruration

  /etc/razor/razor-agent.conf

Rsync

- crée une copie conforme de la source (miroir).

  rsync -uav –delete source/ dest/

- Site officiel de rsync
- tutoriel Windows
- sauvegarde-2.pdfUn excellent tutoriel de Yann Morère de l'Université de Metz
- Easy Automated Snapshot-Style Backups with Linux and Rsync - téléchargement

SME Server

- Installation de spip

smtp

- Tester un serveur smtp en ligne de commande

```
telnet localhost 25
> ehlo
> mail from:toto@tata.net
> rcpt to:joe@joe.fr
>data
>tatatitatata
>.
>quit
```

SpamAssassin

- Fichiers de configuration

```
/etc/mail/spamassassin/local.cf
man Mail::SpamAssassin::Conf
```

- Wiki du site officiel
  - Le filtre Bayesien et sa-learn
- SpamAssassin sur Wikipédia
- Tutoriel sur Linux-Nantes
- Procmail et Spamassassin
- Le spam comment ça marche

Ssh

Pour vous authentifier, ssh utilise une paire de clés qu'il faut générer en exécutant la commande suivante dans un shell sur le client

```
ssh-keygen -t dsa
ssh-keygen -t rsa
ssh-keygen -t rsa1
```

les clés sont générées dans les fichiers id*dsa.pub et id*rsa.pub dans le répertoire ~/.ssh

Pour autoriser un utilisateur à se loguer via ssh sur le serveur sans saisie de mot de passe, il suffit de mettre sa clé publique dans le fichier ~/.ssh/authorized_keys sur le serveur

```
 cd ~/.ssh
 rsync id_dsa.pub user@serveur:~/.ssh/id_dsa.pub
 rsync id_rsa.pub user@serveur:~/.ssh/id_rsa.pub
 ssh user@serveur
 cd ~/.ssh
 cat  id_dsa.pub  >>  authorized_keys
```

```
cat  id_rsa.pub  >>  authorized_keys
rm id_dsa.pub
rm_id_rsa.pub
exit
```

- Translation de ports

```
ssh -f user@personal-server.com -L 2000:personal-server.com:25 -N
```

Éventuellement

```
cd ~/.ssh
echo  "StrictHostKeyChecking ask"  >>  config
```

```
cd /etc/ssh/
echo  "StrictHostKeyChecking ask"  >>  ssh_config
```

- Page de man de ssh
- Page de man de ssh_config
- http://www.esiee.fr/~perrotol/ssh-guide.html
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Secure_shell
- SSH sans mot de passe
- Créer un vpn sur ssh

Sudo

- Installation

  apt-get install sudo

- configuration : on modifie le fichier /etc/sudoers avec **visudo**
  1. r–r—– 1 root root 403 2007-06-15 11:25 /etc/sudoers

Syslog

- Tutoriel
- Email

  /var/log/mail.log

UPS/onduleur

Liens

- http://linux.developpez.com/cours/upsusb/

Vim

```
\*
 * Mode commande
 *\
:w  ->  enregistre le fichier en cours (write)
:e mon_fichier  -> édite le fichier
:wq -> write + quit
:q! -> quitte sans enregistrer
dd -> supprime la ligne courante
12d[ENTER] -> supprime 12 lignes à partir de la ligne courante incluse
x -> supprime le carctère courant
u -> annule la dernière action (undo)
gg -> revient au début du texte
14[ENTER] -> descend de 14 lignes
yy -> copie la ligne
12y[ENTER] -> copie 12 lignes
p -> colle (paste)
r[a-z] -> remplace par la lettre tapée (replace)

\*
 * Mode multifenêtré
 *\
:split -> sépare la fenêtre active en 2 horizontalement
:q -> ferme la tranche active
[CTRL]ww -> passe d'une tranche à l'autre

\*
 * Mode insertion
 *\
i -> passe en mode insertion
[ESC] -> quitte le mode insertion
a -> passe en mode insertion après (after) le caractère courant
```

Virtual Box

- mise en oeuvre

Wake on Lan

- Modifier “power management” dans le bios de la machine pour activer Wake on Lan (WoL)
- EtherWake sous Linux
- Connaître une adresse MAC

  ifconfig eth0 (linux) ipconfig /all (Windows)

- Modifier une adresse MAC sous linux <code> ifconfig eth0 down ifconfig eth0 hw ether

00:01:02:03:04:05 ifconfig eth0 up /etc/init.d/networking restart </code>

Webcam

- Installation des pilotes spca5XX sur ubuntu-fr
- Le site officiel de compatibilité spca5XX
- installation d'une webcam sur Léa-Linux
- installer une webcam Logitech

Motion (Logiciel)

- Site officiel

Webcamd (logiciel)

- webcamd [start | stop | refresh]
- Fichier de configuration

  cat ~/.webcamd/webcamd.conf

Webcam (logiciel)

- Configuration sur léa-linux
- fichier de configuration

  cat ~/.webcamrc

Webmin

```
sudo apt-get install perl libnet-ssleay-perl
```

```
sudo dpkg --install webmin_1.350_all.deb
```

```
/etc/webmin/restart
```

```
/usr/share/webmin/changepass.pl /etc/webmin root Mot_De_Passe
```

- http://www.webmin.com/download.html
- http://doc.ubuntu-fr.org/webmin

wget

- Télécharger un répertoire d'un site

  wget -e robots=off -E -r -l 2 http://www.ecumedujour.org/squelettes/

X11

- Démarrer le serveur graphique

```
startx
```

- Démarrer un autre serveur graphique

```
startx -- :1
```

- Redémarrer Gnome Display Manager

```
/etc/init.d/gdm restart
```

- Problèmes de résolution d'écran sur Ubuntu-fr