

# Unix Quick Reference Card

## Gestion des services et du système

<code>/etc/init.d/daemon<sup>1</sup></code> <code>start</code>   <code>stop</code>   <code>restart</code>   <code>force-reload</code>	Arrête, démarre, redémarre ou recharge la configuration du service <i>daemon</i>
<code>/etc/init.d/daemon</code> <code>reload</code>   <code>status</code>	Certains services admettent des commandes supplém.
<code>/var/log/daemon.log</code>	Journal des services

### Amorçage du système

<code>boot&gt; single</code>	Démarre en single-user
<code>boot&gt; rescue</code>	Emergency recovery
<code>telinit 1</code>	Passe en single-user mode
<code>runlevel</code>	Interroge le runlevel
<code>shutdown -h -r now</code>	Arrête, redémarre système <sup>2</sup>

### Liste des ports ouverts et services attachés

<code>netstat -a   grep LISTEN</code>   <code>grep -v unix</code>	Liste des ports ouverts
<code>lsof -i[prot]</code> <code>[@hostname][:port]</code>	Liste des processus attachés à un hôte ou port
<code>pmap pid</code>	Liste des bibliothèques attachées à un processus

## Administration des utilisateurs

<code>adduser user --system</code> <code>--group --home path</code> <code>--no-create-home</code>	Crée un utilisateur système, sans shell ni mot de passe, avec racine dans <i>path</i>
<code>adduser user</code>	Crée un utilisateur dans un groupe initial «privé»
<code>adduser user</code> <code>--ingroup grp</code>	Crée un utilisateur dans le groupe initial <i>grp</i>
<code>usermod user -a</code> <code>--groups grp1,grp2</code>	Ajoute un utilisateur dans les groupes <i>grp1</i> et <i>grp2</i>
<code>chfn -f desc user</code>	Change descript. d'un utilis.
<code>chsh -s shell user</code>	Change shell d'un utilis.
<code>id [user], groups</code>	Affiche util./groupes courants
<code>newgrp grp</code>	Change groupe courant
<code>su usr cmd</code>	Exéc. <i>cmd</i> avec privil. <i>usr</i>
<code>sg grp cmd</code>	Exéc. <i>cmd</i> avec privil. <i>grp</i>
<code>/var/log/auth.log</code>	Journal des connexions

## Définition des droits d'accès aux fichiers

<code>setfacl [--test] [-R]</code> <code>-m acl path</code>	Affecte l'ACL <sup>3</sup> au chemin [test] [récursivement]
<code>getfacl path</code>	Affiche l'ACL d'un chemin
<code>chmod [-R] mod path</code>	Affecte les droits au chemin
<code>chown [-R] user:grp</code> <i>path</i>	Change le propriétaire du chemin ( <i>path</i> )

### Journalisation système

<code>dmesg</code>	Contenu de <code>/var/log/messages</code>
--------------------	---

### Journalisation avec syslog

<code>syslog</code>	
<code>logger</code>	Inscrit évén. depuis console
<code>/var/log</code>	Emplacem. des journaux

## Fichiers système

### Fichiers système partagés

<code>/etc/passwd</code>	Comptes utilisateur
<code>/etc/shadow</code>	Mots de passe cachés
<code>/etc/group</code>	Groupe utilisateur
<code>/etc/hosts</code>	Hôtes et adresses IP
<code>/etc/networks</code>	Noms et réseaux IP
<code>/etc/services</code>	Services réseaux et ports
<code>/etc/protocols</code>	Noms et no. de protocoles
<code>/etc/ethers</code>	Hôtes et adresses Ethernet
<code>/etc/mail/aliases</code>	Alias du courrier électronique
<code>/etc/rpc</code>	Services RPC et no. identif.
<code>/etc/netgroup</code>	Ens. hôtes, util. et réseaux

### Fichiers système non partagés

<code>/boot/grub/menu</code>	Menu du boot loader
<code>/etc/fstab</code>	Syst. de fich. à monter
<code>/etc/exports</code>	Config. des partages NFS
<code>/etc/hosts.allow</code>	Config. hôtes autorisés
<code>/etc/hosts.deny</code>	Config. hôtes non autoris.
<code>/etc/resolv.conf</code>	Config. DNS pr résolut. noms

## Système de fichiers

<code>ls -alF</code>	Contenu d'un dossier
<code>du -sh</code>	Taille d'un dossier
<code>mount -t type dev</code> <i>dir</i>	Montage d'un volume physique dans le syst. fich.
<code>mount -t nfs</code> <i>host:/export dir</i>	Montage d'un volume NFS depuis un autre hôte

## Partitionnement de disque

<code>sfdisk</code>	Utilitaire le plus puissant
<code>cfdisk</code>	(alternative pr non-hackers)
<code>fdisk</code>	(éviter; fuzzy)
<code>parted</code>	Partitionnement et redim.

## Etat du système et de la configuration

<code>uname -a</code>	Info noyau installé
<code>sfdisk -l</code>	Liste partitions et vol. RAID
<code>df -hT</code>	Syst. fich.: types et montage
<code>mdadm -Q   -D</code> <code>/dev/md0</code>	Détails d'un volume RAID
<code>pvs   vdisplay</code>	Détail vol. physiques LVM
<code>vgs   vgdisplay</code>	Détail groupes vol. LVM
<code>lvs   lvdisplay</code>	Détail vol. logiques LVM
<code>ifconfig -a</code>	Liste des interfaces réseau
<code>lsmod</code>	Liste des modules noyau
<code>lspci -v -t   -nt</code>	Liste des interfaces PCI
<code>/proc/cpuinfo</code>	Info processeur(s)
<code>top, ps, pmap</code>	Processus, utilis. CPU et mém.
<code>w, users</code>	Utilisateurs connectés
<code>vmstat, free</code>	Util. mémoire virtuelle
<code>date, uptime</code>	Date/heure actuelle, durée up

## Vérification et réparation du système

<code>procinfo</code>	Info processeur(s)
<code>memtest<sup>4</sup></code>	Test de la mémoire
<code>sfdisk -V</code> <code>/dev/sda</code>	Vérif. de la table des partitions (aussi <code>sfdisk -IV</code> )
<code>mdadm -D</code> <code>/dev/md0</code>	Vérif. de l'état d'un volume RAID
<code>mdadm -E</code> <code>/dev/sda3</code>	Vérif. du <i>superblock</i> de la part. physique d'un vol. RAID
<code>mdadm /dev/md0</code> <code>-a /dev/sdc3</code>	Ajout nouv. part. physique à un vol. RAID défectueux
<code>pvs</code>	Rech. vol. physiques LVM
<code>vgscan</code>	Rech. groupes vol. LVM
<code>lvscan</code>	Rech. vol. logiques LVM
<code>fsck.ext2   .xfs</code>	Vérif. et répare syst. fich.
<code>vgck</code>	Vérif. vol. physique LVM

<sup>1</sup> p.ex. apache2, exim4, mysql

<sup>2</sup> halt, poweroff, reboot: utilit. de plus bas niveau.

<sup>3</sup> nécessite package acl

<sup>4</sup> attention, distinct de memtest86+

## Unix Quick Reference Card

### Manipulation des volumes logiques

#### Redimensionner un volume logique | XFS

```
lvresize -L +12G /dev/vg0/home5
xfs_growfs /home6
```

#### Redimensionner un volume logique | ext2

```
lvresize -L +1G /dev/vg0/tmp
umount /dev/vg0/tmp, resize2fs /dev/vg0/tmp
mount /dev/vg0/tmp /tmp
```

### Installation du système et des logiciels

#### Réinitialiser la configuration des disques

```
lvremove /dev/vg0, vgremove /dev/vg0
pvremove /dev/md0, mdadm --stop /dev/md0
mdadm --zero-superblock /dev/sda3|b3|c3
```

#### Gestion des paquets | aptitude

apt-get install p	Installation d'un paquet p
dpkg-reconfigure	Reconfiguration d'un paquet
apt-cache gencaches	Régénère le cache des paquets
aptitude update	Recharge la liste des paquets (ou touche <b>u</b> dans <i>aptitude</i> )

### Configuration réseau

dhclient eth2	Renouv. adresse IP
ifconfig	Config. adaptateurs réseau
/etc/dhclient.conf	Options et config. statique

### Configuration NFS

rpcinfo -p	Liste des services NFS actifs
/proc/fs/nfs/exports	Liste exports NFS actifs
exportfs -ra	Recharger /etc/exports
/etc/exports	Config. des partages NFS
/etc/hosts.allow	Config. hôtes autorisés
/etc/hosts.deny	Config. hôtes non autoris.

### Sauvegardes de fichiers avec AMANDA

#### Configuration du serveur

Pour chaque profil de sauvegarde:

amanda.conf	Fichier. de config. principal
disklist	Clients et syst. fich. à sauv.

#### Processus à installer sur client

amadad	Service client AMANDA
selfcheck	Vérifie config. client
sendbackup	Effectue sauv.
sendsize	Estime taille sauv.
/etc/dumpdates	Doit pouvoir être modifié
/etc/services	amanda 10080/udp
/etc/inetd.conf	amanda dgram udp wait ...

#### Commandes serveur

amadmin	Identif. eta admin. des bandes
amdump	Sauv. incrém. selon config.
amrestore	Restauration des fichiers
amflush	Transcrip. disque sauv.
amcleanup	Cleanup si crash hôte sauv.
amcheck	Vérifie label et esp. sur bande
amlabel	Inscrit tag logique sur bande
amtape	Gère chargeurs de bande
amplot	Trace graphes d'activité
amdump.n	Journal de sauv. n
log.date.n	Idem

### Sauvegardes de fichiers avec BACULA

#### Configuration du serveur

bacula-director	Bacula Director
bacula-dir.conf	Volumes, clients, fich. à sauv.
bacula-sd	Bacula Storage daemon
bacula-sd.conf	Périphérique de sauvegarde

#### Configuration des clients

bacula-fd	Service client Bacula
bacula-fd.conf	Connexions autorisées

#### Commandes serveur

/etc/init.d/bacula-director restart	Exécuter après modif.
bconsole	Admin. des sauvegardes
update pool	Exécuter après modif. config. Pools dans bacula-dir.conf
status dir	Statut dernières sauvegardes
/var/log/bacula/	Journaux de sauvegarde

### Sauvegardes de fichiers

Prérequis: l'utilisateur qui exécute les sauv. doit avoir accès à tous les fichiers sauvegardés!

dump <sup>7</sup> nuf ...	Sauv. incrém. niv. n (0 = full)
rdump	Sauvegarde sur lect. distant
restore xf i t	Restauration
rrestore	Restauration depuis lect. dist.
tar <sup>8</sup> cvf[z] ...	Archive de dossiers [+gzip]
tar xvf[z] ...	Extraction archive [+gzip]
/etc/dumpdates	Incrément dans lequel chaque fichier a été sauvegardé ; utiliser option <i>u</i> pr maj!
hostdump.sh	Script de sauv. syst. complète

### Procédure duplication partition amorce

#### Sauvegarde après modif. (MBR sur /dev/sda)

```
cd /boot
sfdisk -d /dev/sda > sfdisk.sda.conf
sfdisk -d /dev/sdb > sfdisk.sdb.conf
sfdisk -d /dev/sdc > sfdisk.sdc.conf
telinit 1
dd if=/dev/sda1 of=/dev/sdb1
dd if=/dev/sda1 of=/dev/sdc1
grub
> root (hd1,0), setup (hd1)
> root (hd2,0), setup (hd2)
```

### Sauvegardes binaires de disques

dd if=/dev/sda	Copie binaire de données
dd if=/dev/sda of=mbr.bin bs=512 count=1	Extraire le MBR (od -xa mbr.bin pour l'examiner)
partimage	Copie binaire volume logique
mondo/mindi	Copie binaire disques et création médias de restaurat.
hostdump.sh	cf. sauv. de fichiers

<sup>5</sup> réduction de la taille peut effacer des données!

<sup>6</sup> point de montage du vol. logique; pas besoin de démonter le volume avec XFS.

<sup>7</sup> dump supporte des noms de fichiers et chemins d'accès arbitrairement longs et offre 10 niveaux de sauv. incrémentielle. Particularité : ordre des arguments (*abc 5 10* plutôt que *-a 5 -b -c 10*)

<sup>8</sup> les chemins d'accès sont souvent limités à 100 car., (pas dans la version GNU tar); ACLs pas sauvegardés.