

Carte de référence Unix

Valvassori Moïse – Revision : 1.13

Le *shell* utilisé est *bash*.

Connexion

À la connexion, vous tapez votre identifiant (*login*) et votre mot de passe (*password*).

quitter une session *logout* ou *exit*
changer le mot de passe *passwd*

Aide

afficher le manuel d'une commande *man cmd*
afficher une information hypertextuelle *info cmd*

Manipulation de fichiers et répertoires

Joker

Les jokers remplacent une liste de fichier. Par exemple, *a** représente tous les fichiers commençant par la lettre *a*.

un caractère *?*
zéro, ou plus caractères ***
tous les caractères de la liste *[liste]*
tous les caractères hors de la liste *[^ liste]*
mots dans la liste *{mot,mot}*

Fichiers

lister un répertoire *ls rep*
lister un répertoire au format long *ls -l rep*
copier un fichier *cp src dest*
déplacer/renommer un fichier *mv src dest*
effacer un fichier *rm fich*
modifier les date d'un fichier *touch fich*
faire un lien *ln src dest*
faire un lien symbolique *ln -s src dest*

Contenu d'un fichier

afficher le contenu *cat fich*
afficher le contenu page à page *pg fich*
afficher le contenu page à page *more fich*
afficher le contenu page à page *less fich*

Répertoires

fabriquer un répertoire *mkdir rep*
aller dans le répertoire de login *cd*
aller dans le répertoire parent *cd ..*
aller dans un répertoire *cd rep*
afficher le répertoire courant *pwd*
effacer *rm -r rep*
copier *cp -r src dest*
déplacer/renommer *mv src dest*
taille d'un répertoire *du rep*

Permissions

modifier les permissions *chmod perm fich*
format des permissions *[ugoa] [+ -=] [rwx]*
donner un fichier *chown user fich*
changer de groupe *chgrp groupe fich*

Archive

archiver sur bande *tar cf arch fich ...*
dé-archiver sur bande *tar xf arch fich ...*

Chercher des fichiers

La commande *find* permet de chercher des fichiers.

find rep options ...

Options :

nom *-name pattern*
type de fichier *-type type*
execute une action *-exec cmd {} \;*

Redirection des entrées/sorties

ouvrir un fichier dans l'entrée standard *<fichier*
rediriger la sortie standard vers un nouveau fichier *>fichier*
rediriger la sortie erreur vers un nouveau fichier *2>fichier*
ajouter la sortie standard à un fichier *>>fichier*
ajouter la sortie erreur à un fichier *2>>fichier*
rediriger la sortie d'erreur et standard *&>fichier*
rediriger l'entrée *stdin* ligne à ligne *<<mot*

enchaîner les commandes via un *pipe*

cmd1 | cmd2

Filtres

couper des colonnes *cut -d sep -f cols fich*
évaluer des expressions *expr expressions*
chercher une expression *grep expr fich*
afficher la tête d'un fichier *head fich*
afficher *n* lignes de tête d'un fichier *head -n l fich*
éditer en flux *sed script*
trier les lignes *sort fich*
afficher la fin d'un fichier *tail fich*
afficher dans un fichier et la sortie standard *tee fich*
substituer des caractères *tr chaîne_dep chaîne_fin*
éliminer les doublons *uniq fich*
compter les lignes, mots, caractères *wc fich*
compresser un fichier *compress fich*
décompresser un fichier *uncompress fich*
compresser un fichier *gzip fich*
décompresser un fichier *gzip -d fich*

Utilisateur

qui suis je ? *whoami*
afficher mon identité *id*
montrer les utilisateurs connectés *who*
afficher les informations utilisateur *finger user*
substitue un utilisateur *su user*
envoyer un message *write user*
envoyer un courrier *mail user*
parler à un autre utilisateur *talk user*
autoriser la reception de messages *mesg y*

Tâches

exécuter *a* puis *b* *a ; b*
exécuter *a* et *b* en // *a & b*
exécuter *b* et *a* a réussi *a && b*
exécuter *b* et *a* a échoué *a || b*
grouper des commandes (sous shell) *(cmd ...)*
grouper des commandes (shell courant) *{ cmd ... }*
substitution de commandes *'cmd'*
lister les processus du terminal *ps*
lister les processus du système *ps -e*
lister les processus au format long *ps -f*
lister les travaux en cours *jobs*
passe un travail en fond *bg*
passe un travail au premier plan *fg*
envoyer un signal *kill -sig processus*
régler la priorité d'une commande *nice -prio cmd*
modifier la priorité d'une commande *renice prio cmd*
ignorer les déconnexions *nohup cmd*
temps d'exécution *time cmd*

Connexions distantes

Test réseaux

tester un hôte *ping host*
suivre le chemin d'une connexion *traceroute host*
statistique réseau *netstat*
ports écoutés *netstat -l*

Shells Distantes

telnet *telnet host*
shel distant *rsh host*
shell sécurisé *ssh user@host*

Divers

espace disque libre *df*
espace alloué à un répertoire *du*
type d'un exécutable *type fich*
type d'un fichier *file fich*
couper un fichier *split -ligne fich*
calculatrice *bc*
dormir pendant *sec* secondes *sleep sec*
construire des arguments depuis *sdin* *xargs commande*

Impression

voir un document PostScript *gv fich*
imprimer *lpr fich*
voir la file d'impression *lpq*
enlever une tâche *lprm tâche*

Temps

le jour et l'heure *date*
calendrier du mois *cal*
calendrier de l'année *cal année*

Programmation

```
lister les alias          alias
faire un alias           alias alias='cmd'
supprimer un alias      unalias alias
```

Variables

```
nombre de paramètres    $#
listes des paramètres   $*
listes des paramètres sans $0 $@
code de retour du dernier processus $?
PID du processus courant $$
PPID du processus courant $PPID
PID du dernier processus en tâche de fond $!

répertoires de recherche de cd $CDPATH
répertoire personnel $HOME
liste des répertoires d'exécution $PATH
répertoire de travail $PWD
boîte aux lettres $MAIL
invite principale $PS1
invite secondaire $PS2
```

Dans les définitions qui suivent, *err*, *def*, *mot* sont souvent remplacés par leurs valeurs respectives

```
variable par           par ou ${par}
exporte une variable par export par
variable par avec def par défaut ${par:-def}
variable par avec def par défaut (sauf $0...) ${par:=def}
variable par ou err si pas défini ${par:?err}
sous chaîne de par entre off et off+len ${par:off:len}
longueur de la valeur de par ${#par}
supprime le plus petit mot du début de par ${par#mot}
supprime le plus grand mot du début de par ${par##mot}
supprime le plus petit mot de la fin de par ${par%mot}
supprime le plus grand mot de la fin de par ${par%%mot}
```

Tests

```
Effectuer un test      test test
Effectuer un test     [ test ]
Effectuer un test    [[ test ]]

si le fichier existe  -a fich
si le fichier existe  -e fich
si le fichier existe et est un répertoire -d fich
si le fichier existe et est régulier      -f fich
si le fichier existe et est lisible        -r fich
si le fichier existe et est inscriptible   -w fich
si le fichier existe et est exécutable     -x fich
si le fichier est de taille non nulle      -s fich
si le fichier désigne un lien symbolique   -L fich

si f1 est plus récent que f2          f1 -nt f2
si f1 est plus ancien que f2         f1 -ot f2
si f1 et f2 désigne le même fichier   f1 -ef f2

si la longueur de la chaîne est nulle     -z chaîne
si la longueur de la chaîne est non nulle -n chaîne
```

```
égalité numérique      c1 -eq c2
inégalité numérique    c1 -ne c2
plus grand numérique   c1 -lt c2
plus petit numérique   c1 -gt c2
plus grand ou égal numérique c1 -le c2
plus petit ou égal numérique c1 -ge c2
c satisfait le motif shell              c = motif
c satisfait pas le motif                 c != motif
inégalité lexicographique                  c1 < c2
inégalité lexicographique                  c1 > c2
```

Structures de contrôle

conditionnelle

```
if commande1
then commande2
else commande3
fi
```

aiguillage

```
case chaîne in
motif1) commande1 ;;
motif2) commande2 ;;
...
motifn) commanden ;;
esac
```

sélection

```
select variable [in mot1 mot2 ...]
do commande
done
```

itération

```
while commande1           until commande1
do commande2             do commande2
done                       done

for variable [in mot1 mot2 ...]
do commande
done
```

```
for (( expr1; expr2; expr3 )); do list; done
sort de la boucle la plus intérieure break
```

Copyright ©2003,2005 Valvassori Moïse [d]jedi@a1.univ-paris8.fr[.].
Permission est accordée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence de Documentation Libre GNU (GNU Free Documentation License), version 1.1 ou toute version ultérieure publiée par la Free Software Foundation; sans Sections Invariables; sans Textes de Première de Couverture, et sans Textes de Quatrième de Couverture.