
Unix Linux

Utilisateur

avec spécificités KDE

Annexes & Bibliographie

Auteurs

Abdelmadjid Berlat

Jean-François Bouchaudy

Gilles Goubet

GUIDE DE FORMATION



E D I T E U R

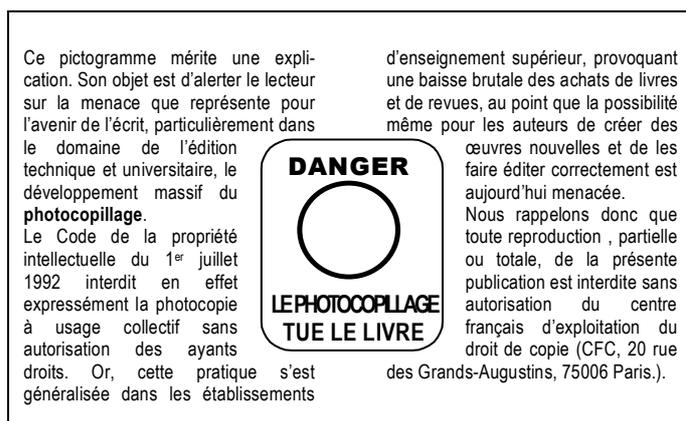
La marque © TSOFT est une marque déposée.

La collection des guides de formation © TSOFT est éditée par la société TSOFT.

Toutes les marques citées dans cet ouvrage sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Tous les efforts ont été faits par TSOFT pour fournir dans cet ouvrage une information claire et exacte à la date de parution. TSOFT n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Guide TSOFT
Unix Linux Utilisateur - Version 3
Référence : TS0053S – Annexes & Bibliographie
Jul 2004



©TSOFT, Paris 2003

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayant cause est illicite selon le code de la Propriété intellectuelle (Art L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le code pénal. Seules sont autorisées (Art 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elle sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L122-10 à L122-12 du même Code relative à la reproduction par reprographie.

15

Annexes

ANNEXE A : Panorama des commandes

Commandes d'informations

date	Affiche la date et l'heure.
who	Affiche la liste des utilisateurs connectés.
who am i	Qui-suis-je ?.
logname	Affiche le nom de l'utilisateur.
finger	Donne des informations sur les utilisateurs connectés ou sur un utilisateur.
cal	Affiche un calendrier.
uname	Affiche le nom et les caractéristiques du système.
env	Affiche l'environnement.
alias	Affiche les alias.
ls /usr/bin	Affiche la liste des commandes externes et standards.
man	Affiche le manuel d'une commande, d'un chapitre.
pwd	Affiche le répertoire courant.
tty	Affiche le terminal courant.
stty -a	Affiche la configuration du terminal.
df	Affiche la place restant libre sur les disques.

Les commandes de gestion de fichiers

ls -l	Affiche les attributs d'un fichier.
cp	Copie un fichier.
rm	Détruit un fichier.
mv	Déplace ou renomme un fichier.
cat, more	Affiche le contenu d'un fichier texte.
od	Affiche le contenu d'un fichier en octal, en hexa.
file	Affiche le type d'un fichier.
cmp, comm,	
diff	Compent des fichiers.
vi,ed	Editent un fichier texte.
touch	Crée un fichier vide ou met à jour la date de modification d'un fichier.
split, csplit	Découpent un fichier en plusieurs fichiers.
sum, cksum	Calcule un total de contrôle.

Les commandes de gestion de répertoires

pwd	Affiche le répertoire courant.
cd	Change de répertoire.
ls	Affiche le contenu d'un répertoire.
mkdir	Crée un répertoire.
rmdir	Supprime un répertoire.
cp	Copie des fichiers dans un répertoire (cp fichier ... chemin).

Les commandes de gestion d'arborescence

ls -R	Affiche les fichiers d'une arborescence.
du	Affiche la taille d'une arborescence.
df	Affiche la place restant libre sur les disques.
find	Recherche de fichiers dans une arborescence.
cpio,	
cp -r	Copie une arborescence.
rm -rf	Supprime une arborescence.

Les droits

ls -l	Affiche les droits.
chmod	Change les droits d'un fichier.
chown	Change le propriétaire d'un fichier.

umask	Positionne les droits par défaut.
chgrp	Change le groupe d'un fichier.
newgrp	Change de groupe courant.
id	Affiche l'identité de l'utilisateur, les groupes dont il est membre et le groupe courant.
su	Change l'identité de l'utilisateur.

L'impression

lp	Imprime un fichier.
lpstat	Affiche les requêtes d'impressions.
lpstat -t	Affiche le paramétrage du service d'impression.
cancel	Supprime une requête d'impression.

Les filtres

grep	Recherche de chaînes dans un fichier.
cut	Sélectionne des caractères ou des champs.
pr,lp	Mise en page et impression d'un fichier.
sort	Tri, fusion de fichiers.
uniq	Elimine les doublons d'un fichier trié.
more, pg	Affiche page par page.
sed	Editeur en mode flot.
wc	Compte les lignes, les mots et les caractères.
tail	Affiche la fin d'un fichier.
head	Affiche les premières lignes d'un fichier.
nl	Numérote les lignes d'un fichier.
fold	Affiche les lignes d'un fichier avec une limite de la longueur de ligne.
tr	Modifie les caractères d'un fichier.
tee	Duplique la sortie standard.
xargs	Génère une commande et l'exécute.
paste	Fusionne des fichiers par ligne.
crypt	Crypte/Décrypte un fichier.
compress, pack	Comprime un fichier.
uncompress, unpack	Décompresse un fichier.
awk	Langage qui traite du texte.

La sauvegarde

tar	La commande de sauvegarde la plus répandue.
cpio	La commande de sauvegarde qui utilise les redirections.
pax	La commande de sauvegarde ISO.
dd	Sauvegarde bloc à bloc de ou vers un périphérique.
zip, gzip, bzip2, compress, pack	Comprime un fichier.
unzip, gunzip, bunzip2, uncompress, unpack	Décompresse un fichier.
zcat	Affiche un fichier compressé.

Les commandes de communication locales

write	Communique en direct.
mesg	Autorise ou interdit la communication en direct.

news Affiche les messages les plus récents « postés » dans le répertoire news.

Les liens

ln Crée un lien (même syntaxe que cp).
rm Détruit un lien, détruit le fichier si c'est le dernier lien.
mv Déplace un lien.
ls -l Affiche les attributs du fichier, dont le nombre de liens.
ls -i Affiche le numéro d'inode.

La gestion de processus

ps Affiche la liste des processus.
kill Arrête un processus.
 Envoie un signal à un processus.
wait Attend la fin des processus en arrière plan.
nice Démarre un processus à faible priorité.
renice Diminue la priorité d'un processus déjà actif.
nohup Empêche la mort d'un processus à la déconnexion.
at Exécute des commandes en différé.
cronstab Demande l'exécution périodique de commandes.
batch Met des commandes en file d'attente d'exécution.
jobs Affiche la liste des travaux.
kill %n Arrête le travail "n".
fg %n Ramène le travail "n" en avant-plan.
bg %n Met le travail "n" en arrière plan.
time Permet de connaître le temps d'exécution d'une commande.

Les commandes Internet

ping Teste l'accessibilité réseau.
telnet Réalise une connexion à distance.
ftp Echange des fichiers.
mail Envoie un courrier électronique à un utilisateur.
talk Dialogue en direct avec un utilisateur.
finger Donne des informations sur un utilisateur.
lynx Navigateur Web en mode texte (« freeware »).

Les commandes remote, ssh

rcp Copie de fichiers distants.
rsh,
rcmd,
remsh Exécution de commandes à distance.
rlogin Connexion à distance.
rwho Liste des utilisateurs connectés au réseau.
ssh Remplace les commandes **rsh** et **rlogin**, les échanges sont sécurisés.
scp Remplace la commande **rcp**, les échanges sont sécurisés.

Commandes diverses

exit Met fin à une session.
passwd Modifie son mot de passe.
echo Affiche un message à l'écran.
bc Calculatrice.
expr Calcule des expressions.
sleep Temporisation.
wait Attend la fin des tâches d'arrière-plan.
stty Configure le terminal.
tabs Positionne les tabulations.
banner Affiche une bannière.
calendar Affiche l'agenda du jour.

alias	Crée le synonyme d'une commande.
unalias	Détruit un alias.
script	Mémorise l'historique de la session.
sh	Exécute un shell interactif ou un script.
export	Met une variable dans l'environnement.
unset	Détruit une variable, la retire de l'environnement.

ANNEXE B : Résumé des commandes

alias - Crée un alias, affiche les alias

- (1) alias nom=commande
- (2) alias

Description

- (1) Définit un alias.
- (2) Affiche la liste des alias.

Exemple

```
$ alias dir='ls -lba'
```

at - Exécute une commande en différé

- (1) at heure [date] [<fichier]
- (2) at -l
- (3) at -r job ...

Description

(1) Exécute les commandes venant de l'entrée standard ou du fichier, à l'instant choisi. Si les commandes ne sont pas redirigées, on récupère les résultats dans sa boîte aux lettres.

- (2) Donne la liste des travaux.
- (3) Détruit des travaux.

Exemples

```
$ cat > script1
```

```
cc prog.c
```

```
^D
```

```
$ at 1030 < script1
```

```
job 78190518.a at Tue Oct 11 10:30:00 1994
```

```
$ at 2:30am Jan 24 < script1
```

```
job 78198520.a at Tue Jan 24 02:30:00 1995
```

```
$ at -r 78198520.a
```

awk - Langage qui traite du texte

```
awk [-f src_awk | '{ cmd_awk ... }']  
[fichier...]
```

Description

La commande **awk** considère chaque ligne du fichier donné en argument ou l'entrée standard, comme un ensemble de champs ayant pour séparateurs des espaces ou des tabulations. Chaque champ est référencé par « \$ » et le numéro du champ, \$1 représente le premier champ et \$0 la ligne complète. On donne en argument un programme AWK, qui est exécuté pour chaque ligne du fichier de données.

Option

-f src_awk Le programme AWK.

Exemples

```
$ date
```

```
Tue Nov 28 17:00:14 PST 1989
```

```
$ date | awk '{ print $4 $3 $2 $6}'
```

```
17:01:3228Nov1989
```

```
$ date | awk '{ print $4, $3, $2, $6}'
```

```
17:01:45 28 Nov 1989
```

```
$ date | awk '{ printf("il est : %s\n", $4) }'
```

```
il est : 17:03:14
```

banner - Imprime une bannière

```
banner texte
```

Description

Affiche sur la sortie standard le texte en gros caractères.

Exemple

```
$ banner stop
```

batch - Lance une commande en différé

```
batch [< fichier]
```

Description

La commande **batch** fonctionne comme la commande **at**. Les commandes sont exécutées dès que possible.

Exemple

```
$ batch < script1
```

```
job 78198521.b at Tue Oct 11 10:30:00 1994
```

bc - Calculatrice

```
bc [-l]
```

Description

Exécute une calculatrice qui lit les opérations sur l'entrée standard.

Option

-l Utilise la bibliothèque mathématique et gère les calculs en réel.

Exemple

```
$ bc
```

```
12+34
```

```
46
```

```
sqrt(64)
```

```
8
```

```
quit
```

```
$
```

bg - Met un travail en arrière-plan

```
bg %n
```

Description

Met le travail « n » en arrière-plan (cf. **jobs**).

cal - Affiche le calendrier

```
cal [mois[année]]
```

Description

Affiche le calendrier du mois indiqué, ou par défaut du mois courant.

Exemple

```
$ cal 8 1996
```

calendar - Consulte son agenda

calendar

Description

Affiche les lignes du fichier ~/calendar qui concernent les rendez-vous du jour ou du lendemain.

Exemple

```
$ cat > calendar
5/3   Présentation d'UNIX
5/8   Déjeuner avec louise à 10:30
^D
$ calendar # nous sommes le 5/3
5/3   Présentation d'UNIX
```

cancel - Annule une requête d'impression

cancel requête

Description

Annule la requête d'impression.

Exemple

```
$ lp /etc/passwd /etc/group
request id is imp-918 (1 file)
$ cancel imp-918
```

cat - Concatène et affiche

cat [Options] fichier ...

Description

Affiche et concatène les contenus de fichiers sur la sortie standard.

Option

-v Affiche en octal les caractères non imprimables.

Exemple

```
$ cat /etc/group /etc/passwd > grosfic
```

cd - Change de répertoire

cd [répertoire]

Description

Le répertoire, ou par défaut le répertoire de connexion, devient le répertoire de travail.

Exemple

```
$ cd /etc
```

chgrp - Change le groupe d'un fichier

chgrp groupe fichier ...

Description

Change le groupe des fichiers donnés en arguments.

Exemple

```
$ chgrp develop exo.c
```

chmod - Modifie les droits d'accès d'un fichier

chmod [-R] mode fichier ...

Mode

qui op-code droits

qui: u,g,o,a : l'utilisateur, le groupe, les autres, tout le monde.

op-code: +,-,= : ajoute, enlève, attribue des droits.

droits: r,w,x,: lecture, écriture, exécution.

Mode en octal :

```
400  droit de lecture pour le propriétaire
200  droit d'écriture pour le propriétaire
100  droit d'exécution pour le propriétaire
040  droit de lecture pour le groupe
020  droit d'écriture pour le groupe
010  droit d'exécution pour le groupe
004  droit de lecture pour les autres
002  droit d'écriture pour les autres
001  droit d'exécution pour les autres
```

Option

-R Agit sur les arborescences indiquées.

Exemples

```
$ chmod ug+w exo.c
$ chmod 755 prg
$ chmod -R go-rwx ~
```

chown - Change le propriétaire d'un fichier

chown groupe fichier ...

Description

Change le propriétaire des fichiers donnés en arguments. La commande est normalement réservée à root.

Exemple

```
$ chown pierre exo.c
```

cmp - Compare deux fichiers

cmp [-l] fichier1 fichier2

Description

Compare deux fichiers, octet par octet, et affiche les différences.

Option

-l Affiche toutes les différences. Par défaut, cmp n'affiche que la première différence.

Exemple

```
$ cmp exo.c exobis.c
exo.c exobis.c differ: char 1, line 1
```

comm - Compare deux fichiers

comm [-123] fichier1 fichier2

Description

Compare deux fichiers ligne à ligne. L'impression est faite en 3 colonnes:

- 1 Lignes propres à fichier1.
- 2 Lignes propres à fichier2.
- 3 Lignes présentes dans fichier1 et fichier2.

Option

123 Supprime la colonne indiquée.

compress - Compression de fichier

(1) compress fichier ...

(2) uncompress fichier ...

Description

(1) Comprime un ensemble de fichiers.

(2) Décomprime un ensemble de fichiers.

Exemple

```
$ compress exo.c
$ uncompress exo.c.Z
```

cp - Copie de fichiers

- (1) cp [Options] fichier1 fichier2
- (2) cp [Options] fichier ... répertoire
- (3) cp -r répertoire1 répertoire2

Description

- (1) Copie fichier1 dans fichier2.
- (2) Copie un ensemble de fichiers dans un répertoire.
- (3) Copie une arborescence dans un répertoire.

Options

- i Demande confirmation de la destruction des fichiers cibles.
- p Conserve les droits et la date de la dernière modification des fichiers sources.
- r Copie d'une arborescence (récursive).

Exemple

```
$ cp exo.c exercice.c
```

cpio - Sauvegarde des fichiers

- (1) cpio -o[option...]
- (2) cpio -i[option...] [modèles]
- (3) cpio -p[option...] chemin

Description

- (1) Sauvegarde au format CPIO, dans un fichier archive écrit sur la sortie standard, des fichiers dont les noms sont lus sur l'entrée standard.
- (2) Restaure des fichiers sauvegardés à partir d'un fichier archive lu sur l'entrée standard et qui est au format CPIO. Si on ne précise pas de modèle, tous les fichiers sont restaurés. Les modèles indiquent les fichiers à restaurer, on peut utiliser les jockers (ils doivent être « quotés »).
- (3) Cette dernière forme permet de copier un ensemble de fichiers d'un répertoire vers un autre.

Options valables pour les syntaxes (1) et (2).

- c En-têtes ASCII.
- B Utilise des blocs de 5120 octets.
- v (verbose) Affiche le nom des fichiers.

Options valables pour la syntaxe (2) : restauration.

- t Ne restaure pas, affiche le contenu.
- d Création des répertoires si besoin.
- m On garde la date de dernière modification.
- u Restauration inconditionnelle.

Exemples

```
$ find ~ -print | cpio -ocvB > /dev/rmt0
$ cpio -itcv < /dev/rmt0
$ cpio -icvdumB < /dev/rmt0
$ find . -print | cpio -pdmv /tftboot/prog
```

crontab - Active des travaux périodiques

```
crontab [Options] [fichier]
```

Description

Permet à un utilisateur autorisé de soumettre une requête d'exécution de travaux périodiques. Cette requête est le fichier donné en argument. Il renferme

les commandes qui doivent être exécutées et leur périodicité. C'est le démon **cron** qui exécute chacune des commandes.

Options

- l Affiche le crontab actif.
- r Supprime le fichier crontab.

crypt - Crypte un fichier

```
crypt motdepasse
```

Description

Crypte ou décrypte le fichier lu sur l'entrée standard.

Exemple

```
$ crypt patblanc < exo.c > exo.cry
```

csplit - Découpe un fichier

```
csplit [Options] fichier argument ...
```

Description

Découpe un fichier en plusieurs petits fichiers en fonction d'une taille ou d'une expression.

Exemple

```
$ csplit exo.c '/^Fonction/'
$ ls
exo.c  xx00  xx01  xx02
```

cut - Affiche une partie des lignes d'un fichier

- (1) cut -c<liste> [fichier ...]
- (2) cut -f<liste> [-d<c>] [-s] [fichier ...]

Description

Sélectionne des colonnes ou des champs d'un fichier.

Options

- c<liste> Sélectionne les colonnes indiquées par la liste (ex: 1,2,5).
- f<liste> Sélectionne les champs.
- d<c> Le caractère c est le séparateur de champs.
- s N'affiche pas les lignes sans séparateurs.

Exemple

```
$ cut -f5-7 -d: /etc/passwd
```

date - Affiche la date et l'heure

```
date [-u] [+format]
```

Description

Affiche la date et l'heure locales. L'argument format sert à extraire des parties de la date et de l'heure.

Option

- u Affiche les valeurs en heure GMT.

Codes formats

- %m Numéro du mois
- %d Jour du mois
- %H Heure (de 0 à 24)
- %M Minutes
- %S Secondes
- %y Les deux derniers chiffres de l'année
- %Y Année
- %b Le nom du mois
- %a Le jour de la semaine

Exemples

```
$ date
Tue Oct 11 17:01:48 EDT 1994
$ date '+DATE:%d-%m-%Y'
DATE:11-10-1994
```

dd - Copie bloc à bloc

dd [argument ...]

Description

Copie un fichier bloc à bloc et réalise des conversions.

Arguments

if=fichier Le fichier à copier, par défaut l'entrée standard.

of=fichier Le résultat de la copie, par défaut la sortie standard.

bs=n[k|b|w] La taille des blocs d'E/S, par défaut exprimée en octets.
 k kilo-octets
 b bloc (512 octets)
 w mot (2 octets)

ibs=n La taille des blocs en entrée.

obs=n La taille des blocs en sortie.

skip=n Saut des n premiers blocs en entrée.

seek=n Saut des n premiers blocs en sortie.

count=n Copie de n blocs.

conv=ascii Conversion EBCDIC en ASCII.

conv=ebcdic Conversion ASCII en EBCDIC.

cbs=n Conversion de cartes en lignes.

conv=lcase Conversion majuscule en minuscule.

conv=ucase Conversion de minuscule en majuscule.

conv=swab Echange les octets dans un mot.

conv=sync Remplit chaque bloc d'entrée pour avoir ibs octets.

Exemples

\$ dd if=/dev/fd0 of=/tmp/floppy

\$ find . -print | cpio -o | compress | dd of=/dev/rmt0 bs=5k

df - Affiche l'espace disque libre

df

DescriptionLa commande **df** donne la liste des systèmes de fichiers actuellement montés, et l'espace disque disponible.**Exemple**

```
$ df
Filesystem kbytes used avail capacity Mounted on
/dev/hd0 15671 10442 3652 74% /
/dev/hd1 94743 83367 1902 98% /usr
```

diff - Différences entre deux fichiers

diff fichier1 fichier2

Description

Recherche les lignes différentes de deux fichiers.

Option-e Génère un script **ed** qui permet de créer fichier2 à partir de fichier1.**Exemple**

\$ diff exo.c exercice.c

du - Occupation d'un disque

du [Options] [répertoire...]

Description

Donne l'occupation d'un disque.

Options

-s Donne le nombre total de blocs pour tous les fichiers.

-k Affiche les tailles en kilo-octets.

-a Donne la taille en blocs pour chaque fichier.

Exemple

\$ du -s /home/pierre/prog

echo - Affiche un message

echo argument ...

Description

Ecrit les arguments sur la sortie standard.

Exemple\$ echo attention à la déconnexion
attention à la déconnexion**ed - Edite un fichier**

ed fichier

Description**ed** est un éditeur ligne, dont les commandes sont utilisées dans **vi**, **sed** et **diff**.**Commandes**

s/ch1/ch2/ Substitue la première occurrence de la chaîne ch1 en ch2 dans la ligne courante.

s/ch1/ch2/g Substitue toutes les occurrences de la chaîne ch1 en ch2 dans la ligne courante.

1,\$s/ch1/ch2/g Substitue la chaîne ch1 en ch2 partout dans le fichier.

r <fic> Insère le fichier fic après la ligne courante.

d Détruit la ligne courante.

p Affiche la ligne courante.

g/ch/<cmd> Exécute la commande cmd pour toutes les lignes qui contiennent la chaîne ch.

env - Affiche l'environnement**exit - Met fin à une session****export - Met une variable dans l'environnement**

export variable

Description

Met une variable dans l'environnement. Cette variable est ensuite accessible par les applications exécutées ultérieurement.

Exemple\$ EDITOR=/usr/bin/vi
\$ export EDITOR

expr - Calcule des expressions

expr arg opé arg

Description

Calcule des expressions.

Opérateurs

+, -, *, /, % (Modulo)

Exemple

```
$ expr 3 + 5
8
```

fg - Met un travail en avant- plan

fg %n

Description

Met le travail « n » en avant plan (cf. **jobs**).

file - Détermine le type d'un fichier

file fichier ...

Description

Indique le type du fichier (ASCII, commande, source C, exécutable, etc...).

Le mot clef "text" indique que le fichier est ASCII.

Exemple

```
$ file *
a.out: ELF 32-bit LSB executable 80386
exo.c: C program text
fic:  ascii text
```

find - Recherche de fichier

find répertoire ... condition ...

Conditions

-name fichier	Vrai si fichier a le nom indiqué.
-perm droits	Vrai si les droits correspondent.
-type x	Vrai si le type (b,c,d,f) correspond.
-links n	Vrai si le fichier a exactement 'n' liens.
-user nom	Vrai si le nom de l'utilisateur correspond.
-group nom	Vrai si le nom du groupe correspond.
-size n	Vrai si le fichier a une taille de n blocs.
-atime n	Vrai si le dernier accès remonte à n jours.
-mtime n	Vrai si la dernière modification remonte à n jours.
-ctime n	Vrai si la date de création remonte à n jours.
-print	Affiche le nom du fichier.
-exec cmd {} \;	Exécute la commande cmd.
-ok {} \;	Exécute avec demande de confirmation.

Exemple

```
$ find /home -name '*.c' -print
```

finger - Affiche des informations sur les utilisateurs

fold - Replie les lignes d'un fichier

fold [Options] [fichier ...]

Description

Affiche les lignes d'un fichier sur plusieurs lignes au delà de la taille maximale d'une ligne qui est spécifiée par l'option w.

Option

-w <larg> Fixe la largeur maximale d'une ligne à larg caractères, 80 par défaut.

ftp - Transfert des fichiers

ftp hôte

Description

FTP est un service TCP/IP qui permet le transfert de fichiers. On donne en argument le nom de l'ordinateur hôte abritant le serveur ftp.

Commandes

get	Rapatrie un fichier stocké sur le serveur.
put	Envoie un fichier vers le serveur.
del	Détruit un fichier sur le serveur.
ascii	Active le mode de transfert ASCII.
binary	Active le mode de transfert binaire.
cd	Change de répertoire sur le serveur.
lcd	Change de répertoire en local.
ls, dir	Liste le contenu du répertoire courant du serveur.
pwd	Affiche le répertoire courant du serveur.
help	Affiche les commandes, donne un résumé d'une commande
hash	Affiche un « # » pour chaque bloc transféré.
quit	Termine une session ftp.
!cmd	Active une commande locale exécuté par le shell.

grep - Recherche une chaîne dans un fichier(s)

grep [Options] chaîne fichier ...

Description

Affiche les lignes qui contiennent la chaîne donnée en argument.

Options

-v	Affiche toutes les lignes qui ne correspondent pas.
-c	Compte le nombre de lignes qui correspondent.
-n	Affiche les numéros et les lignes qui correspondent.
-i	Ignore les différences majuscules, minuscules.
-l	Affiche les nom de fichiers contenant la chaîne.

Exemple

```
$ grep static exo.c exobis.c
```

gzip - Compression de fichier

(1) gzip [option] fichier ...

(2) gunzip fichier ...

Description

(1) Comprime un ensemble de fichiers.

(2) Décomprime un ensemble de fichiers.

Option

-d Décomprime

Exemple

```
$ gzip exo.c
$ gunzip exo.c.gz # ou gzip -d exo.c.gz
```

head - Affiche le début d'un fichier

```
head [-n] fichier ...
```

id - Affiche l'identité et le groupe courant**jobs** - Affiche la liste des travaux

```
jobs
```

Description

Affiche la liste des travaux d'avant-plan, d'arrière-plan et suspendus par le caractère CTRL-Z.

Exemple

```
$ jobs
[2] + Running sleep 300 &
[1] - Stopped find / -name fic -print
```

kill - Envoie un signal à une tâche

```
kill [-sig] tâche ...
```

Description

Envoie le signal sig aux tâches indiquées, par défaut envoie le signal TERM.

Une tâche est désignée par son PID ou le numéro de jobs associé (%n) (cf. **jobs**).

Exemples

```
$ ps
  PID  TTY    TIME COMMAND
   54  tty01  0:03  sh
 4505  tty01  0:00  sleep
 4509  tty01  0:01  ps
$ kill 4505
$ kill -TERM 54
$ kill -9 54
```

ln - Crée un nouveau lien

```
ln [Options] fichier1 fichier2
```

Description

Crée un lien fichier2 sur fichier1. Par défaut le lien est codé en dur. L'option -s crée un lien symbolique.

Exemple

```
$ ln -s /local/prog ~
```

logname - Affiche nom de connexion**lp** - Imprime un fichier

```
lp [Options] [fichier...]
```

Description

Met le fichier en attente d'impression. **lp** renvoie un numéro de requête, qui peut être utilisé dans la commande **cancel**.

Options

- r Détruit le fichier après impression.
- c Fait une copie du fichier pour le mettre dans la queue.
- m Envoie un message (par **mail**) en fin d'impression.
- w Envoie un message (par **write**) en fin d'impression.
- d<dest> Envoie l'impression sur dest.
- n<nb> Impression en nb copies.

Exemples

```
$ who | pr | lp
request id is imp-258 (standard input)
$ lp -dd500 /etc/passwd /etc/group
request id is d500-259 (2 file)
```

lpstat - Liste les requêtes d'impression

```
lpstat [Options]
```

Description

Affiche les requêtes en attente d'impression, par défaut les siennes. Permet également de connaître les imprimantes et l'état du service.

Option

-t Affiche toutes les informations.

Exemple

```
$ lpstat
hpII_918      pierre    653      Jun 24 09:52
deskjet-919   pierre    893      Jun 24 09:55
```

ls - Liste les caractéristiques des fichiers

```
ls [Options] [(fichier|répertoire)...]
```

Description

Affiche le contenu des répertoires donnés en argument, par défaut du répertoire courant. Les options indiquent les attributs à afficher.

Options

- l Affiche les entrées sur une colonne.
- l Affiche les principaux attributs, dont les droits.
- a Affiche toutes les entrées.
- C Affiche les noms sur plusieurs colonnes.
- t Entrées triées par date de dernière modification.
- c Entrées triées par date de création.
- u Entrées triées par date dernier accès.
- r Inverse l'ordre du tri.
- s Affiche la taille en bloc.
- b Affiche le nom des fichiers, les caractères non imprimables sont exprimés en octal.
- d Affiche les attributs des répertoires, non leur contenu.
- L Suit les liens symboliques.
- R Affiche le contenu des arborescences dont on a donné les chemins.
- p Affiche un « / » après chaque nom de répertoire.
- F Identique à -p, mais en plus place un * sur chaque fichier exécutable.
- i Affiche les numéros d'inode.

Exemple

```
$ ls -lab
$ alias l='ls -lab'
$ l # équivalent à ls -lab
```

mail - Envoie ou reçoit du courrier

```
(1) mail [Options] [utilisateur[@hôte] ...]
(2) mail [Options]
```

Description

- (1) Envoyer du courrier.
- (2) Lire son courrier.

Option

-f <fic> Lit les messages à partir du fichier fic.

Sous commandes

? Aide en ligne.
<n> Affiche le message "n".
h Affiche la liste des messages.
p Affiche le message courant.
- Affiche le message précédent.
<NL> Affiche le message suivant.
d Détruit le message courant.
s <fic> Sauve le message dans fic.
x Quitte **mail** (messages intacts).
q Quitte **mail** (exécute "d" et "s").

Exemple

```
$ mail pierre paul < exo.c
$ mail
```

man - Affiche le manuel

(1) man [section] chapitre
(2) man -k mot_clef

Sections

1 Les commandes.
2 Les appels système.
3 La bibliothèque C.
4 Le format des fichiers.
5 Divers.
6 Les jeux.
7 Les fichiers spéciaux.

Description

(1) Affiche les pages du manuel de la rubrique de la section spécifié, par défaut la première section trouvée.
(2) Affiche la liste des rubriques en relation avec le mot clef donné en paramètre.

Solaris

Le système Solaris impose l'option -s pour introduire une section.

Exemples

```
$ man cal
$ man 4 passwd # Solaris: man -s4 passwd
$ man -k password
```

mesg - Autorise ou non les messages

mesg [-n|-y]

Description

Autorise ou non la réception de messages sur le terminal (par la commande **write** ou **talk**).

Exemple

```
$ mesg -n
```

mkdir - Création d'un répertoire

mkdir [-p] répertoire ...

Description

Crée un répertoire

Option

-p Crée récursivement les répertoires intermédiaires.

Exemple

```
$ mkdir prog
```

more - Visualise un fichier par page

more [fichier ...]

Description

Visualise un fichier page par page

Sous commandes

? ou h Affiche l'aide en ligne.
<NL> Affiche la ligne suivante.
<esp> Affiche la page suivante.
b Affiche la page précédente.
q abandon

Exemple

```
$ ls -l | more
$ more exo.c
```

mv - Renomme ou transfère des fichiers

(1) mv [Options] fichier1 fichier2
(2) mv [Options] fichier ... répertoire

Description

(1) Renomme (ou transfère) fichier1 en fichier2.
(2) Transfère les fichiers dans le répertoire indiqué.

Option

-i Demande de confirmation.
-f Force la destruction des fichiers cibles.

Exemple

```
$ mv exo.c exercice.c
```

newgrp - Change le groupe courant

newgrp [groupe]

news - Lecture des nouvelles

news [Options]

Description

Cette commande affiche les fichiers se trouvant dans le répertoire /var/news. Par défaut, elle ne visualise que les fichiers qui n'ont pas encore été consultés.

Options

-a Affiche tous les fichiers.
-n Affiche le nom des fichiers.
-s Affiche le nombre de fichiers non consultés.

Exemple

```
$ news |pg
```

nice - Exécute une commande avec une faible priorité

nice [-priorité] commande

Exemple

```
$ nice -20 cc prog.c &
```

nl - Numérote les lignes d'un fichier

nl [Options] fichier ...

Options

-b<t> Indique les lignes à traiter :
 a Toutes les lignes.
 t Les lignes affichables.
-s<s> Sépare le n° de la ligne par s.

Exemple

```
$ nl -ba exo.c
```

nohup - Rend une tâche insensible à la déconnexion

nohup commande

Exemple

```
$ nohup cc prog.c &
$ exit # la compilation continuera
```

od - Visualise un fichier en octal

od [Options] [fichier ...]

Options

- b Octets en octal.
- o Mots en octal (par défaut).
- c Octets en caractère.
- x Mots en hexadécimal.

Exemple

```
$ od -cx a.out | pg
```

pack - Compression de fichier

- (1) pack fichier ...
- (2) unpack fichier ...

Description

- (1) Comprime un fichier.
- (2) Décomprime un fichier.

Exemple

```
$ pack exo.c
$ unpack exo.c.z
```

passwd - Change le mot de passe

passwd

Description

Modifie le mot de passe de connexion.

Exemple

```
$ passwd
Old password:
New password:
Re-Enter new password:
```

paste - Fusionne des fichiers par ligne

paste [Options] fichier ...

Description

Concatène les fichiers horizontalement : chaque fichier est considéré comme une colonne. Les colonnes sont séparées par des tabulations.

Options

- d<c> Les colonnes sont séparées par c.
- L'entrée standard.

Exemple

```
$ ls | paste -d" " - # fichiers sur 1 colonne
```

pax - Sauvegarde un fichier

- (1) pax -w [Options] [(fichier|répertoire)...]
- (2) pax [Options]
- (3) pax -r [Options] [fichier...]
- (4) pax -rw rép1 rép2

Description

- (1) Sauvegarde un ensemble de fichiers ou d'arborescences. Par défaut les noms des fichiers à sauvegarder sont lus sur l'entrée standard.
- (2) Liste le contenu d'une archive.
- (3) Restaure les fichiers d'une archive, par défaut la totalité des fichiers.
- (4) Copie l'arborescence rép1 dans le répertoire rép2.

Options

- v ("verbose") Une ligne sera affichée pour chaque fichier sauvé/restauré.
- f<sup> Le fichier sup est le support d'archive, par défaut, les entrées/sorties standards.

Exemples

```
$ pax -w -f /dev/rmt0 ~
$ pax -f /dev/fd0
$ pax -r -f /dev/fd0
$ find . -print | pax -w > /dev/rmt0
$ pax -rv < /dev/rmt0
$ pax -rw /home/pierre /home/cathy
```

pg - Visualise un fichier par page

pg [fichier ...]

Description

Visualise un fichier page par page

Sous commandes

- <Entrée> Affiche la page suivante.
- + [<n>] Avance de <n> pages, 1 par défaut, et affiche la page courante.
- [<n>] Recule de <n> pages, 1 par défaut, et affiche la page courante.
- <n> Va à la page numéro <n> et l'affiche. La première page a le numéro 1 et la dernière le numéro \$.
- l Avance d'une ligne.
- /Chaîne/ Recherche en avant la première page qui contient la chaîne et l'affiche.
- h Affiche l'aide en ligne de pg.
- q Met fin à l'exécution de la commande pg.

Exemple

```
$ ls -l | pg
$ pg exo.c
```

ping - Teste l'accessibilité réseau

ping hôte

pr - Affiche un fichier avec présentation

pr [Options] [fichier...]

Description

Affiche un fichier avec présentation : pagination, entête sur chaque page mentionnant le nom du fichier, la date et l'heure. **pr** permet également un affichage multi-colonne.

Options

- s Les lignes ne sont pas tronquées.
- <n> Impression sur "n" colonnes.
- +<p> Le numéro de la première page est "p".
- m Imprime les fichiers, un par colonne.
- n Affiche le numéro de ligne
- d Espacement double.
- l<l> fixe la longueur d'une page à "l" lignes.
- t Supprime la présentation.
- h <txt> L'argument txt devient le texte de l'entête.

Exemples

```
$ ls -l | pr | lp
$ pr -2t exo.c
$ pr -n exo.c | lp
$ fold exo.c | pr | lp
```

ps - Affiche l'état des tâches

ps [Options]

Description

Affiche les caractéristiques des tâches actives, par défaut celles contrôlées par le terminal.

Options

- a Montre tous les processus contrôlés par un terminal.
- e Montre tous les processus.
- l Affiche les attributs des processus.
- f Affiche les attributs et notamment les arguments de la ligne de commande.
- u user Affiche tous les processus appartenant à l'utilisateur user.
- c Affiche les informations concernant l'ordonnancement.

Exemple

```
$ ps
  PID  TTY    TIME COMMAND
    54  tty01  0:03  sh
 4505  tty01  0:00  sleep
 4509  tty01  0:01  ps
```

pwd - Affiche le répertoire de travail

rcp - Copie de fichiers distants

rcp fichier1 fichier2
rcp [-r] fichier ... répertoire
où fichier et répertoire peut-être précédé de
« ordinateur: » ou de
« utilisateur@ordinateur: »

Description

Copie des fichiers d'un système à l'autre.
L'utilisateur possède sur un système distant, les mêmes droits que l'utilisateur distant de même nom.

Option

- r Copie d'arborescence.

Exemple

```
$ rcp venus:/etc/profile /tmp
```

remsh - Exécution de commandes à distance

remsh [Option] hôte cmd

Description

Demande l'exécution de la commande cmd sur l'ordinateur distant hôte.
L'utilisateur possède sur le système distant, les mêmes droits que l'utilisateur distant de même nom.

Option

- l <util> Exécute la commande avec les droits de l'utilisateur distant util.

Exemple

```
$ remsh venus ps -ef
```

renice - Modifie la priorité d'une tâche

renice priorité [tâche ...]

Exemple

```
$ ps
  PID  TTY    TIME COMMAND
    54  tty01  0:03  sh
 4505  tty01  0:00  sleep
 4509  tty01  0:01  ps
$ renice 20 4505
4505: old priority 4, new priority 20
```

rlogin - Connexion à distance

rlogin [Option] hôte

Description

Permet de se connecter à distance avec le même nom que l'utilisateur local. Si les ordinateurs sont en relation de confiance, il n'y a pas besoin de mot de passe.

Option

- l <util> L'utilisateur se connecte sous le nom de compte util.

rm - Détruit un fichier

rm [Options] (fichier|répertoire)...

Options

- i Demande confirmation pour chaque fichier.
- r Destruction d'arborescence (récursive).
- f Force la destruction des fichiers pour lesquels on ne possède par le droit d'écriture.

Exemple

```
$ rm -i *.c
$ rm -rf prog
```

rmdir - Supprime un répertoire

rmdir répertoire ...

Description

Supprime un répertoire(s), il(s) doit être vide.

Exemple

```
$ rmdir prog
```

rwho - Liste des utilisateurs connectés au réseau

scp - Copie sécurisée de fichier

La commande **scp**, du paquetage SSH, remplace la commande **rcp**. Sa syntaxe est identique. scp est sécurisée, car elle crypte les échanges réseaux.

script - Copie la session

script [-a] [fichier]

Description

Enregistre la session dans un fichier, par défaut typescript.

Option

- a Ajout de la session au fichier.

sed - Editeur en mode flot

sed [-n] (-f fichier | prog_sed) [fichier ...]

Description

sed applique le programme SED à toutes les lignes de tous les fichiers, à défaut l'entrée standard. Le résultat est affiché sur la sortie standard. Le langage SED reprend les commandes **ed** (cf. **ed**).

Option

- n Ne recopie pas sur la sortie standard les lignes non modifiées.
- f <fic> Le fichier fic contient le programme SED.

Exemples

```
$ sed 's/bonjour/salut/g' fic > ficbis
$ sed -n '4,9p' prog.c
```

sh - Interprète des commandes

sh [fichier]

Description

Lance l'exécution du script fichier et à défaut, un interpréteur de commandes en mode interactif.

La commande set -o

ignoreeof Interdit de se déconnecter par CTRL-D.
noclobber Protège les fichiers des redirections.
vi Positionne le mode VI de rappel des commandes.

Les caractères d'échappement

'...' Echappe tous les caractères.
"..." Echappe tout sauf \, ` et \$.
\x Echappe le caractère x.

Jockers

* Une suite de caractères quelconques dans un nom de fichier.
? Un caractère quelconque.
[...] Un des caractères compris entre les [].

Redirections

cmd > fic Redirige le résultat de la commande cmd dans le fichier fic.
cmd >| fic Identique et ne tient pas compte de noclobber.
cmd >> fic Redirige le résultat de la commande cmd à la fin du fichier fic.
cmd < fic Redirige l'entrée de la commande fic avec le fichier fic.
cmd1 | cmd2 Redirige la sortie de la commande cmd1 comme entrée de la commande cmd2.

Autres caractères spéciaux

<cmd>& Exécute la commande cmd en arrière plan (« background »).
~ Le répertoire de connexion.
\$nom La valeur de la variable nom.
`cmd` Substitue la commande cmd par son résultat.

Commandes internes

alias, bg, cd, echo, exit, export, fg, jobs, kill %, newgrp, nice, nohup, set, time, umask, unalias, wait.

Le rappel des commandes (mode VI)

[esc] Bascule dans le mode historique
k Rappelle la commande précédente.
j Rappelle la commande suivante (dans l'historique)
h,l Déplacement à gauche et à droite.
x Détruit le caractère courant.
i...[esc] Insertion avant le curseur.
a...[esc] Insertion après le curseur.
r Remplace le caractère courant.

sleep - Temporisateur

sleep nsec

Description

Suspension de l'exécution pendant nsec secondes;

Exemple

```
$ sleep 300 ; exit
```

sort - Tri ou fusionne des fichiers

```
sort [-n] [-o<fichier>] [-frn] [-t<car>] [+<pos1> [-<pos2>]] [fichier ...]
```

Description

sort tri les lignes d'un fichier(s). On peut préciser les champs à prendre en compte comme critère de tri. Les champs sont séparés par un séparateur, par défaut espace et tabulation.

Options

-m On ne fait que la fusion (les fichiers sont déjà triés)
-o<f> Le résultat du tri est dans le fichier "f".
-f On ignore la différence majuscules et minuscules.
-r Tri inverse.
-n Tri numérique et non lexicographique.
-b Ignore les espaces en tête d'un champ.
-t<c> Le caractère c est le séparateur de champ.
+<p> Le critère de tri commence au champ "p" (les champs sont numérotés à partir de 0).
-<p> Le reste de la ligne après le champ "p", n'est plus utilisé comme critère de tri.
-k p1[,p2] Le critère de tri commence au champ p1 (les champs sont numérotés à partir de 1). Le reste de la ligne après le champ p2 n'est plus utilisé comme critère de tri.

Exemples

```
$ sort /etc/group
$ who | sort +1
$ sort -t: +2n -3 /etc/passwd
```

split - Découpe un fichier

```
split [-] [-<n>] [fichier] [nom]
```

Description

split découpe un gros fichier en plusieurs petits fichiers de 1000 lignes. Par défaut les fichiers se nomment xxa, xxb, xxc, ...

Options

- L'entrée standard.
-<n> Le nombre de lignes.
nom Le préfixe des fichiers résultant.

Exemple

```
$ split -500 grosfic petit
$ ls
grosfic petita petitb petitc
```

ssh - Connexion à distance, exécution distante

La commande ssh remplace les commandes rssh et rlogin. Sa syntaxe est d'ailleurs identique à ces commandes. Ssh est plus sécurisée, car elle crypte les échanges réseaux.

stty - Configure le terminal

```
set [-a] [paramètres_de_configuration]
```

Paramètres

<nb> La vitesse en bauds.
cs<n> Taille des caractères en bits.
line=n Longueur de la ligne (0-127).
sane Repositionne tous les paramètres aux valeurs par défaut.
-tabs Remplace en sortie le caractère de tabulation par une suite d'espaces.
eof c Indique le caractère de fin de fichier, par défaut ^D.

erase c Indique le caractère d'effacement arrière, par défaut #.
intr c Indique le caractère qui interrompt le programme en cours.
quit c Indique le caractère qui provoque l'arrêt du programme en cours, avec création d'un fichier core, par défaut ^L.
susp c Indique le caractère qui permet de basculer en mode contrôle, par défaut ^Z.

Option

-a Affiche toute la configuration.

Exemples

```
$ stty
speed 19200 baud; evenp
erase = ^H
-inpck imaxbel -tabs
iextern crt
$ stty intr '^C'
```

su - Change de compte utilisateur

su [-] [utilisateur]

Description

Change de compte utilisateur, par défaut on devient administrateur (root). Avec le tiret "-", le shell exécute le script de démarrage.

Exemples

```
$ su
Password:
sorry
$ su - pierre
Password:
$
```

sum - Calcule une checksum

sum [-r] fichier ...

Option

-r Utilise un autre algorithme.

Exemple

```
$ sum exo.c
11796 1 exo.c
```

tabs - Positionne les tabulations

tail - Affiche la fin d'un fichier

tail [Options] [fichier]

Options

-<n>b On affiche les n derniers blocs.
+<n>b On saute n blocs.
-<n>l On affiche les n dernières lignes, par défaut les 10 dernières.
+<n>l On saute n lignes.
-<n>c On affiche les n derniers caractères.
+<n>c On saute n caractères.
-f On suit la croissance du fichier, on utilise ^D pour mettre fin à la tâche.

Exemples

```
$ tail -5l exo.c
$ sort calendar | tail +10l
```

talk - Dialogue en direct avec un utilisateur

talk util[@hôte]

Description

Permet un dialogue en direct entre deux utilisateurs ayant des comptes sur le même système ou sur des systèmes différents reliés en réseau. La commande talk affiche dans deux zones d'écran distinctes les messages reçus et envoyés.

tar - Sauvegarde de fichiers

tar clef [arg_positionnel ...] [fichier ...]

Description

tar sauvegarde ou restaure des fichiers. Les opérations effectuées sont précisées par des lettres qui composent la clef. Les fichiers à sauvegarder ou à restaurer sont indiqués en fin de la commande.

Caractères composant la clef

c ("create") Création d'une nouvelle archive.
v ("verbose") Une ligne sera affichée pour chaque fichier sauvé/restauré.
f ("file") L'argument qui suit indique le support de l'archive (généralement un fichier périphérique).
t ("table of content") Lecture du contenu de l'archive.
r Les fichiers seront sauvegardés en fin d'archive.
u ("update") Un fichier sera archivé en fin d'archive s'il a été modifié.
x ("extrate") Restauration de fichiers. Par défaut, l'ensemble des fichiers de l'archive.

Options GNU

P La commande conserve les chemins absolus.
w La commande est interactive.
z Comprime ou décomprime avec gzip.
Z Comprime ou décomprime avec compress.
T L'argument qui suit est un fichier qui contient la liste des fichiers à sauvegarder.
Le fichier « - » correspond à l'entrée standard.

Exemples

```
$ tar cvf /dev/fd0 *.c
$ tar cvf /dev/rmt0 /home/pierre
$ tar tvf /dev/rmt0
$ tar xvf /dev/fd0 exo.c
$ tar cvzPf /dev/fd0 *.c # GNU
$ find ~ | tar cvTf - /dev/fd0 # GNU
```

tee - Duplique l'entrée standard

tee [Options] fichier

Exemple

```
$ ls -lR / | tee /tmp/resu | more
```

telnet - Réalise une connexion à distance

telnet hôte

time - Affiche les temps d'exécution

time cmd

Description

Affiche les temps d'exécution de la commande cmd : « real » : le temps réel, « user »+ « sys » : le temps CPU, respectivement en mode utilisateur et en mode noyau.

Exemple

```
$ time cp /etc/termcap terminal
real 0m1.56s
user 0m0.08s
sys 0m0.66s
```

touch - Modifie la date des fichiers

```
touch fichier ...
```

Description

La date courante devient la date de dernière modification du fichier. Si le fichier n'existe pas, il est créé.

Exemple

```
$ touch exo.c
```

tr - Modifie les caractères d'un fichier

```
(1) tr [Options] chaîne1 chaîne2
```

```
(2) tr -d chaîne
```

Description

(1) Le fichier lu sur l'entrée standard et affiché sur la sortie standard après que ses caractères soient transformés. Le ième caractère de chaîne1 est remplacé par le ième caractère de chaîne2.

(2) Les caractères de la chaîne sont supprimés.

Options

-c Tous les caractères qui ne se trouvent pas dans la 1ère chaîne, sont remplacés par le dernier caractère de la 2ème chaîne.

-s Remplace la répétition d'un caractère par un seul.

Exemple

```
$ tr "[a-z]" "[A-Z]" < fic > majuscule
$ tr -d "\012\015" < fic
$ tr -cs "[A-Z][a-z]" "[\012*]" < fic
```

tty - Renvoie le nom du terminal**umask - Modifie les droits par défaut**

```
umask [masque]
```

Description

Commande interne des shells qui donne ou modifie les droits par défauts des fichiers. Le masque octal donné en argument indique les droits retirés aux fichiers qui seront créés.

Exemple

```
$ umask
022
$ umask 077
```

unalias - Supprime un alias

```
unalias nom_alias
```

uname - Renvoie le nom du système

```
uname [Options]
```

Option

-a Affiche toutes les caractéristiques du système.

-n Affiche le nom réseau du système.

Exemples

```
$ uname -n
venus
```

```
$ uname -a
```

```
venus venus 4.0 3.0 i386 386/AT
```

uniq - Elimine les lignes identiques

```
uniq [-c]
```

Description

Affiche en un exemplaire les lignes identiques d'un fichier trié.

Options

-c Affiche chaque ligne précédée du nombre d'occurrences.

Exemple

```
$ sort fic | uniq
```

unset - Détruit une variable

```
unset [Options] nom ...
```

Description

La commande **unset** détruit une ou plusieurs variables. Si ces dernières font partie de l'environnement, elles en sont retirées.

Exemple

```
$ unset PAGER
```

vi - Edite un fichier texte

```
vi [Options] fichier
```

Option

-R Ouvre le fichier en lecture seule.

Commandes

←↓↑→ Déplacement dans les quatre directions.

0,\$ Déplacement en début, fin de ligne.

^F,^B Déplacement d'une page avant, arrière.

<n>G Déplacement à la ligne n.

G Déplacement à la dernière ligne.

i...[esc] Insertion avant le curseur.

a...[esc] Insertion après le curseur.

O...[esc] Insertion avant la ligne courante.

o...[esc] Insertion après la ligne courante.

x Détruit le caractère courant.

dd Détruit la ligne courante.

J Joint la ligne courante et la ligne suivante.

u Annule la dernière commande.

r<x> Remplace le caractère x.

R...[esc] Remplace un ensemble de caractères.

<n>yy Copie n lignes dans le tampon.

<n>dd Détruit n lignes et les place dans le tampon.

p Copie le tampon après la ligne courante.

P Copie le tampon avant la ligne courante.

:wq Sauvegarde et quitte.

:w <fic> Sauvegarde dans le fichier fic.

:q! Abandon.

!<cmd> Exécute la commande cmd.

wait - Attend la terminaison des tâches de fond**wc - Compte les lignes, les mots**

```
wc [-lwc] [fichier...]
```

Description

Compte les lignes, les mots et les caractères d'un fichier(s).

Options

- l Affiche le nombre de lignes.
- w Affiche le nombre de mots.
- c Affiche le nombre de caractères.

Exemple

```
$ wc exo.c
      8      103      566 exo.c
$ who | wc -l
      5
```

who - Qui est connecté ?

- (1) who
- (2) who am i

Description

- (1) Liste des utilisateurs connectés.
- (2) Donne le nom et le terminal de connexion.

Exemple

```
$ who
pierre console Jul 29 15:50
cathy tty02 Jul 29 05:29
```

write - Envoie un message

write utilisateur [tty]

Description

Envoie un message (lu sur l'entrée standard), sur le terminal d'un utilisateur.

Exemple

```
$ write pierre
bonjour
salut
^D
```

xargs - Génère une commande et l'exécute

xargs [Options] argument ...

Description

xargs lance l'exécution de la commande indiquée par le 1er argument. Les arguments de la commande résultent des autres arguments et de la lecture de l'entrée standard.

Options

- l La commande est exécutée pour chaque ligne de l'entrée standard.

Exemple

```
$ cat > liste
exo.c
exo2.c
^D
$ cat liste | xargs tar c
```

zcat - Affiche un fichier compressé

zcat [Options] fichier ...

Description

La commande **zcat** affiche le contenu de fichiers compressés.

Exemple

```
$ zcat /usr/share/man/man1/lz.1.gz
```

zip - Comprime des fichiers

- (1) zip [Options] fichier ...
- (2) unzip fichier ...

Description

(1) Comprime des fichiers.
(2) Décompresse des fichiers.
La commande est compatible avec l'outil PKZIP disponible sous MSDOS.

Exemple

```
$ unzip archive.exe
```