

Systemes d'exploitation

Chapitre 7-2

Syntaxe des commandes,
documentation standard,
droits d'accès, manipulation
des fichiers

Systeme d'exploitation UNIX

Commandes UNIX:

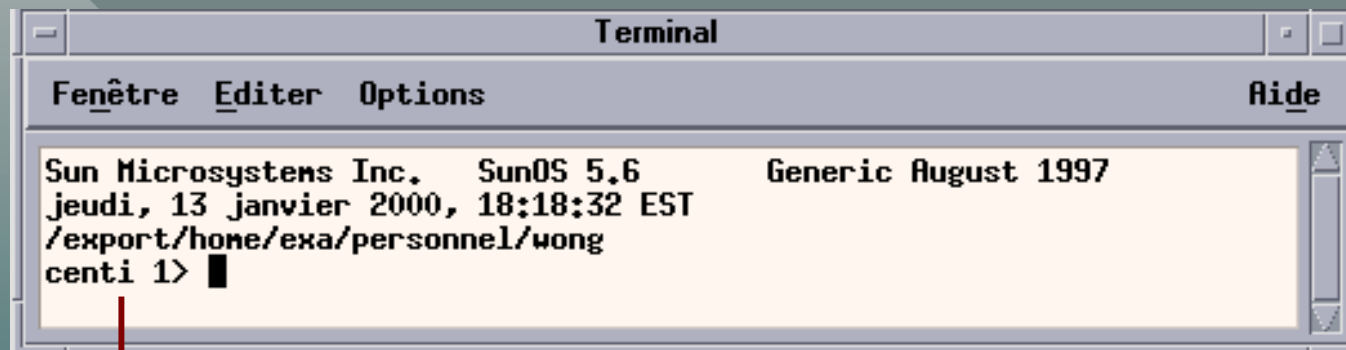
- utilitaires et programmes;
- commandes internes de l'interpreteur.

Pourquoi faut-il les apprendre?

- certaines commandes n'ont pas d'equivalence a l'interieur de CDE(Common Desktop Environment);
- beaucoup plus rapide.

Systeme d'exploitation UNIX

- Terminal → habitat pour l'interpréteur de commande.



Invite affichée par
l'interpréteur de
commande

Terminal de
CDE

Syntaxe des commandes

- Le format des commandes → suit une convention bien établie.

centi 9> commande [-option] [paramètres]

Invite affichée par
l'interpréteur de
commande

Historique des
commandes

Sont parfois facultatifs

Changement de mot de passe

- Mot de passe assigné par le gestionnaire des systèmes → facile à deviner.
- la commande utilisée pour changer notre mot de passe:
 - passwd ou yppasswd

Documentation standard

- Page d'aide en ligne des commandes et fonctions:
- affichage par la commande `man(1)`;
 - diviser en sections;

Section	Sujets
1	Commandes utilisateur et programmes d'application
2	Appels de système (interface de programmation)
3	Fonctions des bibliothèques du langage C
4	Interface des périphériques et du réseau
5	Formats de fichiers
6	Jeux et applications de démonstration
7	Variables d'environnement et les macros <code>tr of f</code>
8	Commandes pour l'entretien du système

Documentation standard

- Certains noms de commande ou fonction apparaissent dans plus d'une section.
- C 'est pour cette raison que l 'on écrit, par exemple, `man(1)` pour indiquer le nom de la commande et le numéro de la section.

Structure des fichiers

- Caractères acceptables pour les noms de fichiers:

Caractères	Signification
A-Z	Lettres majuscules.
a-z	Lettres minuscules.
0-9	Chiffres.
_ ,	Caractère souligné et caractère virgule
.	Caractère point. Note : un nom de répertoire ou un nom de fichier commençant par un point le rend invisible (ou répertoire caché, fichier caché).

UNIX est un système qui distingue les caractères majuscules et minuscules. NE PAS UTILISER LE CARACTÈRE ESPACE COMME NOM DE FICHIER OU RÉPERTOIRE !!

Structure des fichiers

- Raccourcis vers le répertoire de travail:
 - `cd`
 - `cd ~`
- Le méta-caractère `~` est utilisable dans les boîtes de dialogue.
- Chemins absolus et relatifs:

Structure des fichiers

- Voir le contenu des répertoires →
commande `ls` (*List Directory*):

```
centi 112> ls
aliases.txt      NAWK/           Répertoire
CodeWarrior/     NETSCAPE/
compteusager*    passwd.dat

COURS10/         PERFORMANCE/
COURS4/          ps.txt
COURS6/          REGEX/
COURS9/          regex.txt       Fichier ordinaire
DeadLetters/     REVISION1/
DIEAD*           rlogin.txt
expr.txt         solspar.tar
ftp.bmp          telnet.bmp
ftp.txt          telnet_(Accès_à_distance)* Fichier exécutable
```

Structure des fichiers

➤ ls -lR

- -l (format détaillé)
- -R (fouille Récursive)

```
centi 134> ls -lR
.:
total 146
drwxr-xr-x  2 wong      recherche    512 juil 13  1999 COURS10/
-rw-r--r--  1 wong      recherche 65339 juil 12  1999 awk.txt
-rw-r--r--  1 wong      recherche  8107 juil 12  1999 awk.txt.2

./COURS10:
total 30
-rw-r--r--  1 wong      recherche    285 juil 12  1999 awk.in
-rw-r--r--  1 wong      recherche    164 juil 13  1999 awk_ex2.in
-rw-r--r--  1 wong      recherche    147 juil 13  1999 awk_ex3.in
-rwxr-xr-x  1 wong      recherche    178 juil 13  1999 cmd*
-rwxr-xr-x  1 wong      recherche    120 juil 12  1999 cmd2*
-rwxr-xr-x  1 wong      recherche     60 juil 12  1999 cmd3*
-rwxr-xr-x  1 wong      recherche    146 juil 13  1999 cmd4*
-rwxr-xr-x  1 wong      recherche     52 juil 13  1999 cmd5*
-rw-r--r--  1 wong      recherche     24 juil 13  1999 fich1
```

Structure des fichiers

➤ Droits d'accès:

```
centi 134> ls -lR
.:
total 146
drwxr-xr-x  2 wong      recherche    512 juil 13  1999 COURS10/
-rw-r--r--  1 wong      recherche   65339 juil 12  1999 nawk.txt
-rw-r--r--  1 wong      recherche    8107 juil 12  1999 nawk.txt.2
: : : :
```

Droits d'accès

Groupe UNIX des objets

Propriétaire (créateur)
des objets

Structure des fichiers

➤ Signification des caractères de permission:

Créateur			Membres du groupe UNIX du créateur			Tous les autres utilisateur du système			Utilisateurs impliquées
r	w	x	r	w	x	r	w	x	
4	2	1	4	2	1	4	2	1	Droits d'accès
Valeur 0 à 7			Valeur 0 à 7			Valeur 0 à 7			Valeur octale

Structure des fichiers

- Changement des droits d'accès par la commande `chmod(1)`:
 - u (propriétaire), g (groupe UNIX), o (les autres utilisateurs);
 - valeurs octales.

Structure de fichiers

- Création et destruction des répertoires:
 - `mkdir(1);`
 - `-p` (création des répertoires d'un chemin)
 - `rmdir(1);`

Structure de fichiers

- Affichage du contenu des fichiers:
 - `cat(1)`
 - Affichage sans interruption.
 - `more(1)`
 - Affichage page par page.

Structure de fichiers

- Impression des fichiers:
 - lp(1)
 - Soumettre une impression.
 - lpstat(1)
 - Connaître l'état des imprimantes.
 - cancel(1)
 - Annuler une impression.

Structure de fichiers

➤ Manipulation des fichiers:

- `cp(1)`
 - Copier les fichiers.
- `mv(1)`
 - Déplacer un fichier;
 - renommer un fichier.
- `touch(1)`
 - créer un fichier de taille zéro;
 - Mettre à jour la date du fichier.

Structure de fichiers

- Caractères spéciaux utilisés dans la génération des noms de fichier.

Caractère	Signification
?	Remplacer par n'importe quel caractère excepté le caractère vide.
*	Remplacer par un nombre quelconque de caractères incluant le caractère vide.
[abc]	Remplacer par l'un des caractères entre crochets.
[a-z]	Remplacer par l'un des caractères dans la plage des caractères spécifiés.

Informations utiles

- Connaître le nom des utilisateurs connectés à un poste de travail:
 - `who(1)`
 - `who am i` (Qui suis-je)
- Connaître le nom des utilisateurs connectés aux postes de travail du réseau UNIX:
 - `rusers -l`

Informations utiles

- Connaître notre numéro d'utilisateur et notre groupe UNIX courant:
 - `id -a`
- Connaître le nom et la version du système d'exploitation:
 - `uname -a`
- Connaître nos limites d'utilisation du disque rigide:
 - `quota -v`

Informations utiles

➤ Connaître le taux d'utilisation des disques reliés au poste de travail:

- `df -k`

```
centi 28> df -k
Système de fichiers      Ko utilisé   dispo capacité  Monté sur
/dev/dsk/c0t0d0s0      8103389 3401361 4620995    43%      /
/proc                    0         0         0     0%      /proc
fd                       0         0         0     0%      /dev/fd
swap                    571216 108576 462640    20%      /tmp
lambda:/usr/people/lambda
                        2768525 2596115 172409    94%      /export/home/lambda
mailhost:/var/mail      962976 537704 367488    60%      /var/mail
exa:/export/disk1       3938520 2420400 1124272    69%      /export/appl
exa:/export/disk2/usagers
                        3938520 3382928 161744    96%      /export/home/exa
exa:/export/disk3/usagers
                        3938520 2268648 1276024    65%      /export/catia/usagers
exa:/export/disk4/catia/docs
                        1141888 978016 106776    91%      /export/catia/docs
```

Disque local

Disques réseaux

Informations utiles

- Connaître l'espace disque d'un répertoire et de ses sous-répertoires:
 - `du -k`

```
centi 33> du -k | more
2      ./dt/Desktop
6      ./dt/Trash
5      ./dt/appmanager/GPA435
6      ./dt/appmanager
15     ./dt/help
13     ./dt/icons
24     ./dt/sessionlogs
16     ./dt/sessions/current
16     ./dt/sessions/current.old
35     ./dt/sessions
2      ./dt/tmp
4      ./dt/types/fp_dynamic
10     ./dt/types
1      ./dt/palettes
2      ./dt/.Printers
2      ./dt/appconfig
147    ./dt
2      ./solregis
2      ./TEST
```

Tous les fichiers et sous-répertoires à partir du répertoire courant. La comptabilisation comprend également les fichiers et répertoires cachés.