

Introduction à la ligne de commande

Sample document

Close Paginate

XEROX 8010 Star Information System

Star provides integrated text and graphics. A variety of type sizes and styles may be used.

Description	Price
Peas	\$0,39
Beans	\$0,50

Thesis

Close

NAME	SIZE	VERSION OF
0 Temporary title page	1 Page	10/30/84 13:29
A Copyright and abstract	2 Pages	11/06/84 16:12
B Front matter	4 Pages	10/31/84 22:05
Chapter 1	11 Pages	10/30/84 13:56
Chapter 2	15 Pages	10/31/84 22:49
Chapter 3	21 Pages	11/02/84 15:41
Chapter 4	36 Pages	10/31/84 21:47
Chapter 5	15 Pages	11/02/84 15:45
Chapter 6	7 Pages	10/30/84 18:02
Chapter 7	13 Pages	10/31/84 22:10
References	3 Pages	10/31/84 21:58
Styles	5 Pages	10/22/84 11:42

Out Daniel C. Useful graphics Tiny Icons Work Blank Document Blank Mail Note Blank Record File Blank Reference Blank Spread Sheet Letter Form Letter-Work Address Halbert Public Converter Thesis

Xerox Park 1981

System Disk

5 items 232K in disk 167K available

Empty Folder System Folder Disk Copy

Font Mover Fonts



Calculator

0

C = / *

7 8 9 -

4 5 6 +

1 2 3

0 . =

Date & Time

Current date: 3/ 9/03

Current time: 5:56:01 PM

Date Formats... Time Formats...

Time

The time zone specified.

Daylight

Set Time

Clean up the desk!

Control Panels

42 items, 198.1 MB available

Apple Menu Options AppleTalk Auto Power On/Off

ColorSync™ System Profile Control Strip Date & Time

Extensions Manager File Sharing General Controls



System status bar with icons for volume, network, and other system functions.

Mac OS

Mac OS

Mac OS

Mac OS

Mac OS

Mac OS

- as Columns
- ✓ as Icons
- as List
- Clean Up
- Arrange by Name
- Hide Toolbar ⌘B
- Show View Options ⌘J

Finder

16.5 GB available Documents

Computer Home Favorites Apps Docs Users

Movies Fruit Basket.jpg Stone Wall.jpg

Jazz.mp3

Read me

untitled document

Save as: Flowers

Where: Documents

Save Image Preview

Cancel Save

QuickTime Player

60 12:23



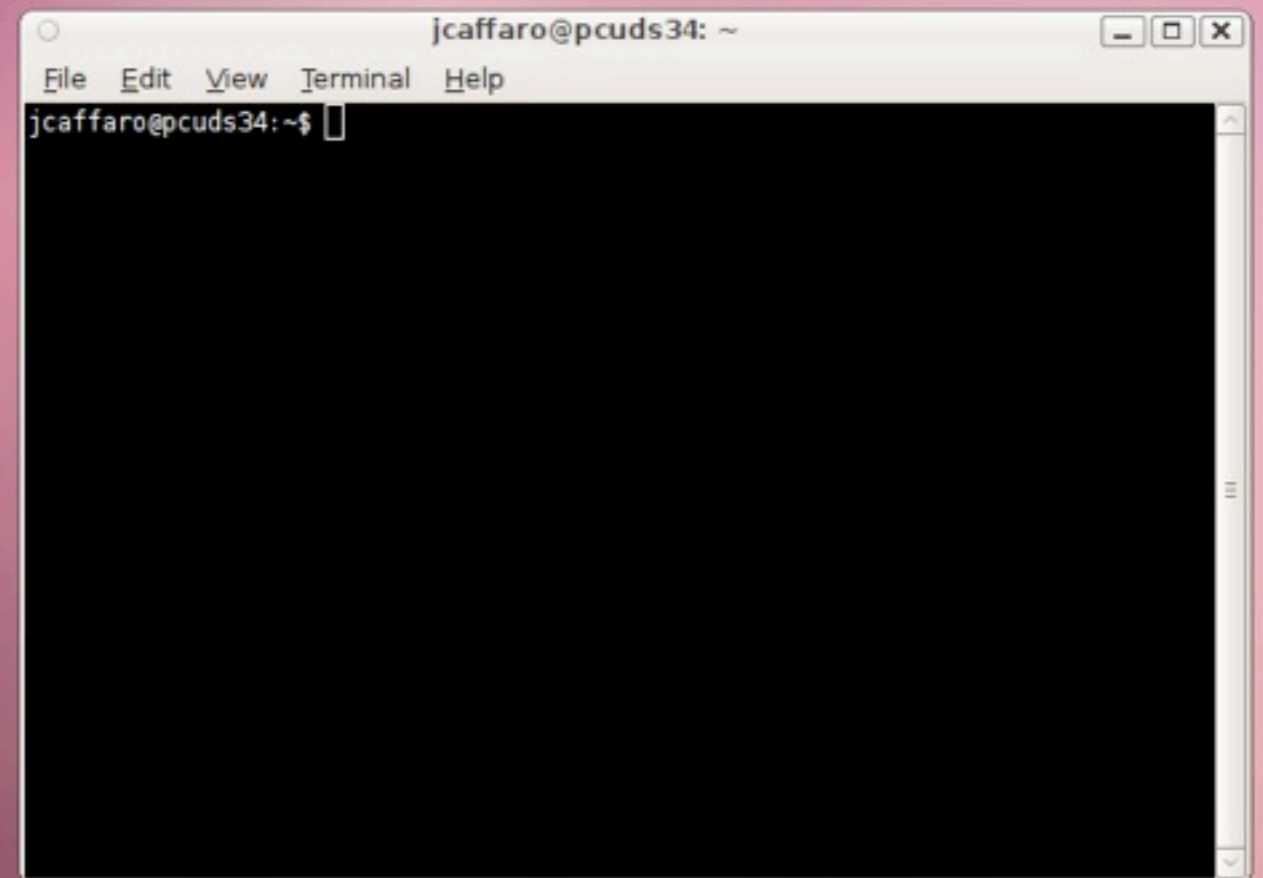
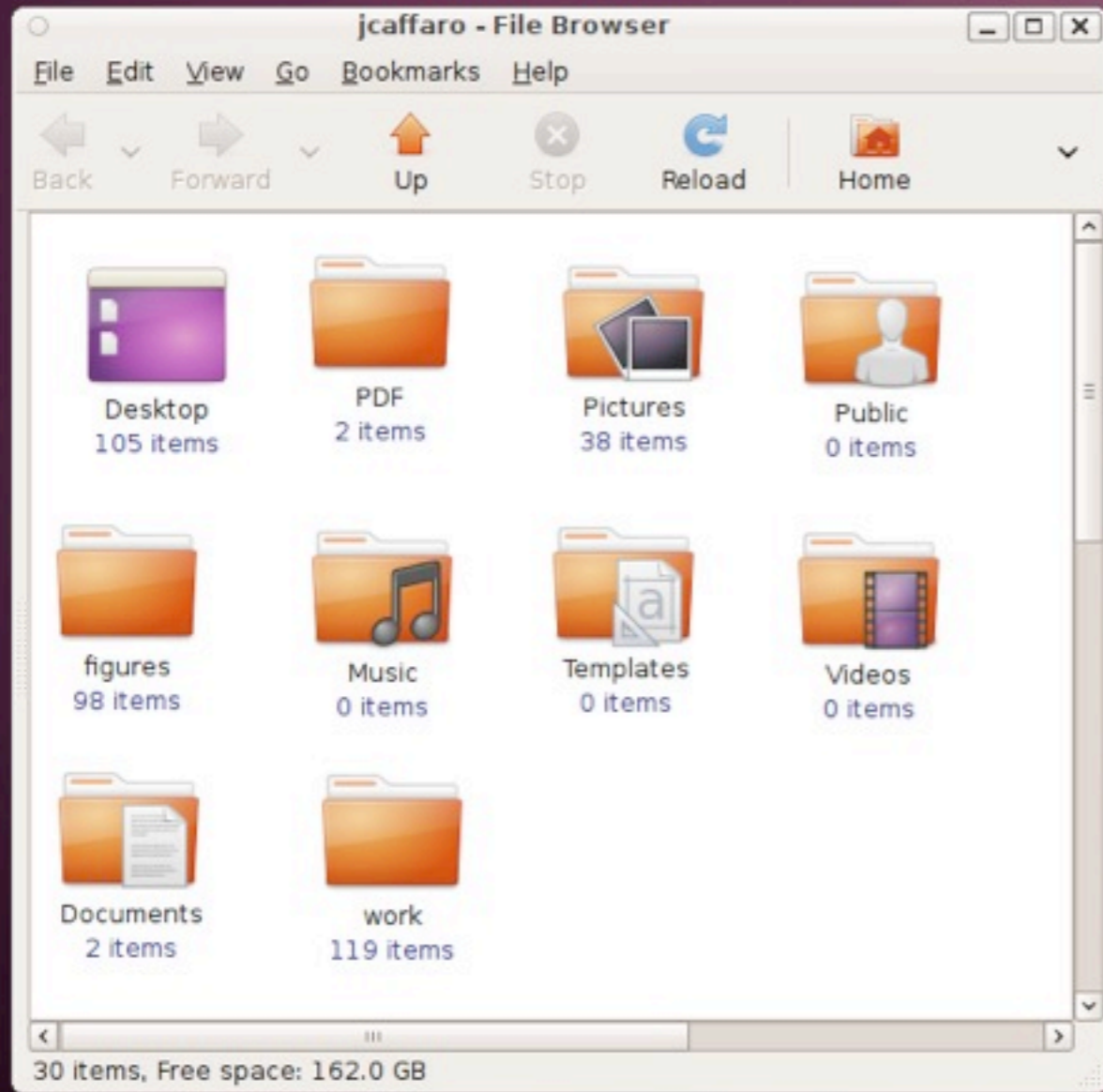
TextEdit



```
Last login: Mon Nov 15 20:16:58 on ttys000  
computer:~ jerome$
```

Last login: Mon Nov 15 20:16:58 on ttys000
computer:~ jerome\$

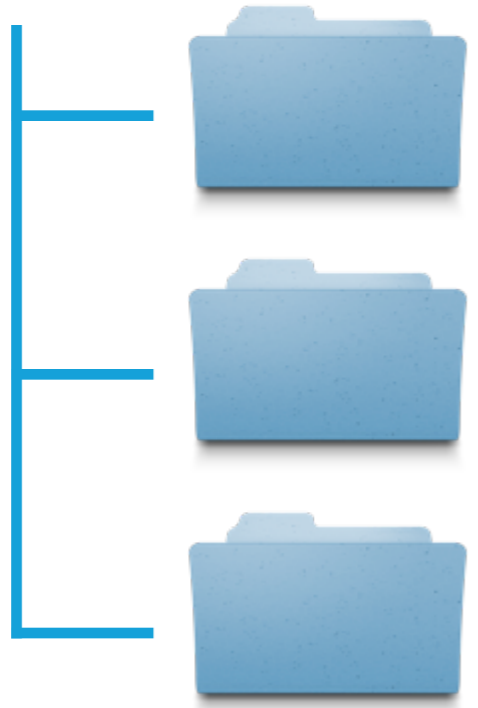
Archaïque?



Avantages

- **Accessibilité**
- **Contrôle**
- **Léger**
- **Scriptage**
- **Accès distant**
- **Rapide**

3 concepts communs



"Dossiers",
structure hiérarchique



Fichiers,
Documents



Applications,
Programmes

Exemple 1

```
jerome$
```

```
jerome$ ls ↵
```

```
cds-invenio/   downloads/   music/  
desktop/      library/    pictures/  
documents/    movies/
```

```
jerome$ cd documents
```

```
jerome$ ls
```

```
presentation.ppt  
thesis.pdf  
voyages/
```

Exemple 2

```
jerome$ cd ..
```

```
jerome$ ls
```

```
cds-invenio  downloads  music  
desktop     library    pictures  
documents   movies
```

```
jerome$ cd documents/voyages
```

```
jerome$ ls
```

```
planning.txt  
photos/
```


Exemple 3

```
jerome$ more planning.txt
```

```
Sunday 21: fly to Morocco
```

```
Monday 22: intro to command-line
```

```
jerome$ cd -
```

```
jerome$ ls
```

```
cds-invenio    downloads    music
```

```
desktop       library      pictures
```

```
documents     movies
```

Exemple 4

```
jerome$ pwd
```

```
/Users/jerome/Documents
```

```
jerome$ cd ~
```

```
jerome$ pwd
```

```
/Users/jerome/Documents
```

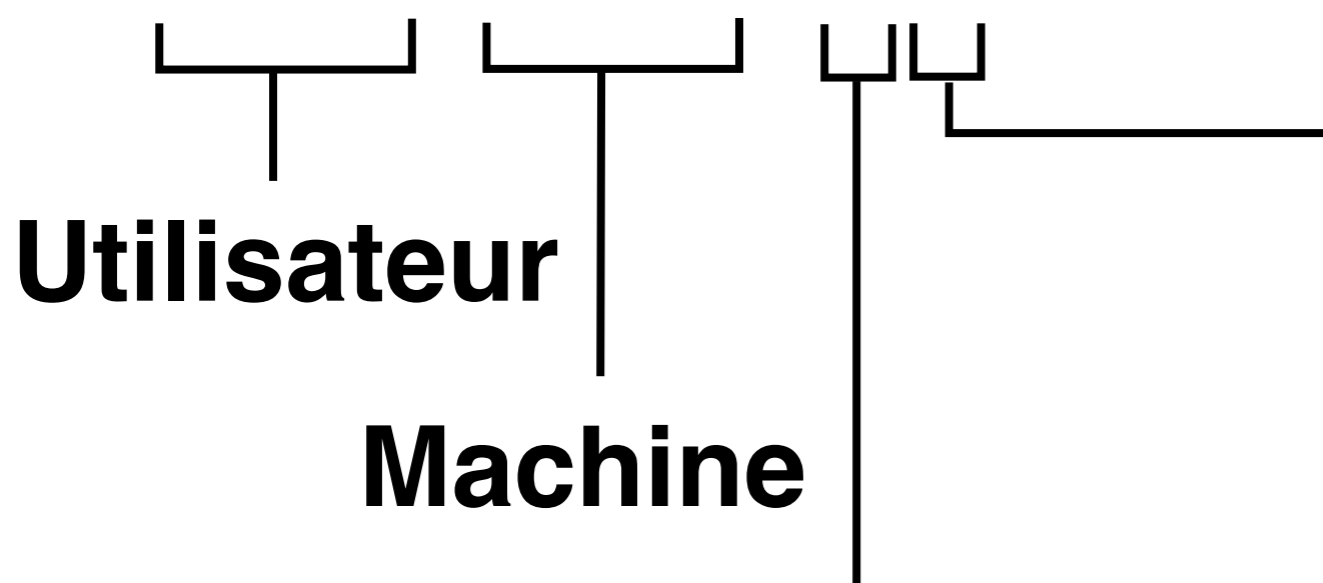
```
jerome$ echo "hello world"
```

```
hello world
```


"Invite de commande"

Commande

user@hôte:~\$ echo "hello world"



Type d'utilisateur:

\$ normal

super-administrateur

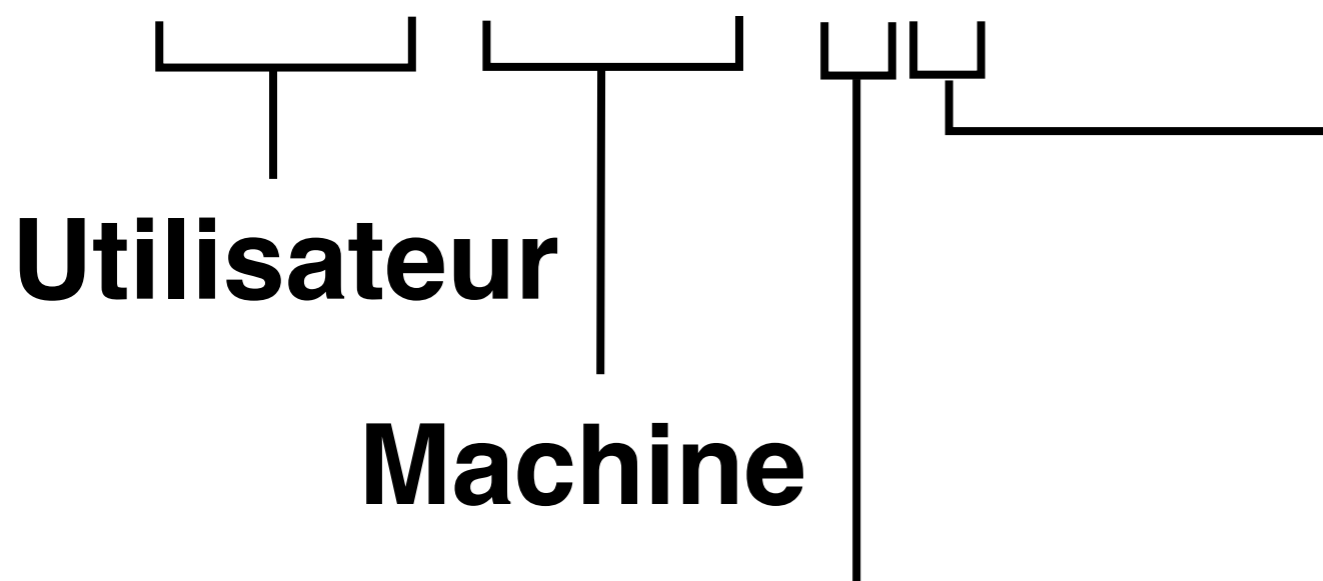
"root"

Répertoire courant

"Invite de commande"

Commande

user@hôte:~\$ echo "hello world"



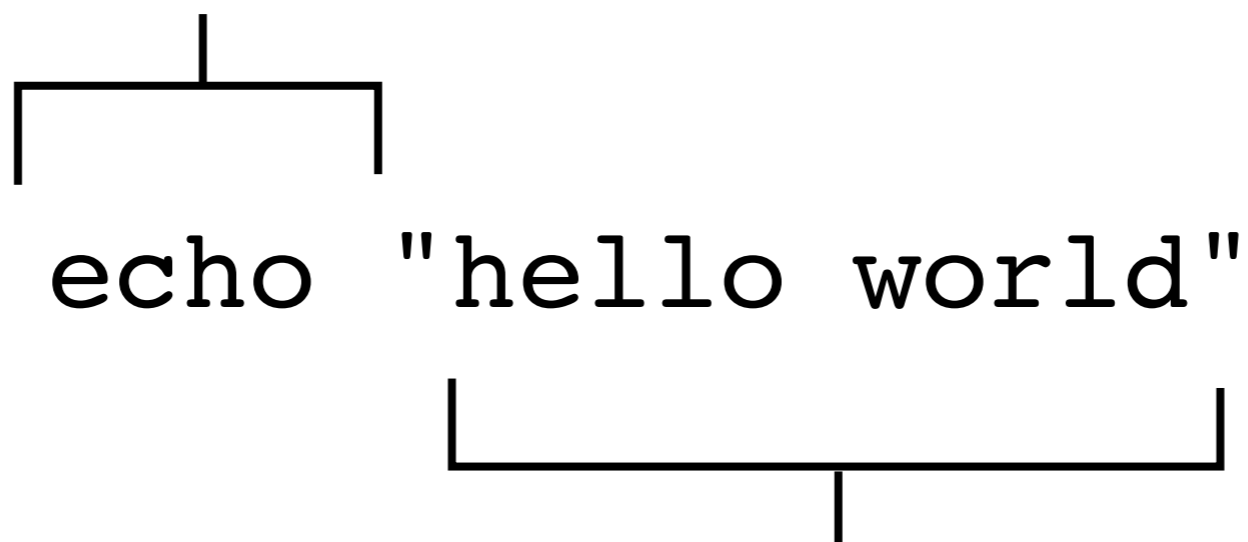
Type d'utilisateur:

\$ normal

super-administrateur

"root"

Programme



**Argument(s)
et
option(s)**

Les **options** changent le comportement du programme.

Les **arguments** sont ce sur quoi le programme travaille.

```
$ ls
```

```
$ ls -l
```

```
$ ls -l /
```

```
$ more -N planning.txt
```

Certaines options prennent des arguments

```
$ tail -n 10 planning.txt
```

Plusieurs options peuvent être spécifiées

```
$ ls -l -h
```

Certaines options peuvent être utilisées dans leur version longue ou courte.

```
$ more -N planning.txt
```

```
$ more -LINE-NUMBERS planning.txt
```

```
$ ls -l
```

```
$ ls -all
```


Certaines options courtes peuvent être concaténées.

```
$ ls -l -h
```

```
$ ls -lh
```

"tab" → aide à compléter le nom du programme, fichier ou dossier.

"tab" "tab" → → affiche les possibilités multiples.

```
$ loc →
```

```
$ locate
```

```
$ more mon_fi →
```

```
$ more mon_fichier_avec_un_long_nom
```

Commandes courantes 1

ls	liste le contenu d'un dossier
cd	changer de dossier
cp	copier un fichier vers une destination
mv	déplacer un fichier vers une destination
touch	crée un fichier vide
rm	efface le fichier spécifié
mkdir	crée un dossier
rmdir	efface un dossier
pwd	afficher le chemin de dossier courant
clear	efface les lignes du terminal

more	afficher le fichier
less	inverse de more
cat	concaténer les fichiers et afficher
head	afficher le début du fichier
tail	afficher la fin du fichier
man	afficher le manuel d'une commande
grep	chercher des expressions dans un fichier
locate	afficher où se trouve le fichier nommé
top	afficher l'utilisation du processeur
ps	afficher les processus en cours
wc	compter les mots/lignes d'un fichier
emacs	éditeur de fichier

Commandes courantes 3

lpr	imprime le fichier
passwd	change le mot de passe utilisateur
useradd	crée un nouvel utilisateur
who	affiche les utilisateurs connectés
talk	parler à un utilisateur connecté
chmod	change les droits sur le fichiers
chown	change le possesseur du fichier
mount	monte un système de fichier (eg. CD-ROM)
wget	télécharger une URL
ssh	se connecter à une machine distante
telnet	se connecter à une machine distante
ftp	se connecter à une machine distante

Example

```
$ mkdir test
$ cd test/
$ ls
$ touch my_file.txt
$ ls
my_file.txt
$ cp my_file.txt my_file2.txt
$ ls
my_file.txt my_file2.txt
$ rm my_f*
$ ls
$ cd ..
$ rmdir test
```

man peut afficher le manuel d'une commande (si le manuel existe), et les options **-h**, **--help** peuvent parfois également fournir de précieuses

```
$ man cp
```

```
$ cp -h
```

```
$ cp --help
```

```
$ cp -?
```


Plusieurs commandes peuvent être lancées l'une après l'autre avec ";"

```
$ cp file1 /tmp/ ; cp file2 /tmp/
```

Similaire, mais la commande après "&&" s'arrête si la première commande échoue

```
$ cp file1 /tmp/ && cp file2 /tmp/
```

Il est possible de rediriger la sortie d'une application vers un fichier (en le créant, ou en l'écrasant si nécessaire!) à l'aide de ">".

```
$ echo "hello world" > my_file.txt
```

L'utilisation du double ">>" concatène au lieu d'écraser le fichier.

```
$ echo "hello world" >> my_file.txt
```

Le signe inverse "<" redirige le fichier en tant qu'entrée du programme.

```
$ more < my_file.txt  
hello world
```

Le double "<<" lit l'entrée jusqu'à ce que la chaîne indiquée soit rencontrée.

```
$ more << stop
```

Tubes (*Pipes*)

La barre verticale "|" redirige la sortie d'un programme vers l'entrée d'un autre.

```
$ date | more
```

```
Mar 16 nov 2010 21:42:36 CET
```

```
$ ls -l | sort | grep "a"
```


Les touches ↑ et ↓ du clavier permettent de parcourir l'historique des commandes déjà lancées.

Ctrl-R recherche dans l'historique une commande déjà effectuée, commençant par les lettres choisies.

Connexion par SSH

Utilisateur

Machine

Chemin (optionnel)

\$ **ssh** **user@hôte: /tmp/**

\$ **exit**

\$ **scp** **my_file** **user@hôte: /tmp/**

Fichier

Machine

Chemin

Utilisateur

/ (racine)

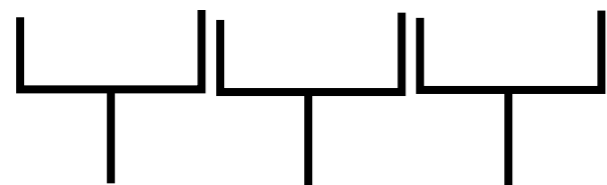
— bin/	(programmes de base)
— boot/	(fichiers système de démarrage)
— dev/	(point d'entrée des périphériques)
— etc/	(fichiers de configuration système)
— home/	(dossiers utilisateurs, "cd ~")
— lib/	(bibliothèques standards)
— sbin/	(programmes de base du super-admin)
— tmp/	(fichiers temporaires)
— usr/	(autres programmes, fichiers, etc.)
— var/	(données "variables": logs)

Un fichier possède des permissions:

- accès en lecture (r), écriture (w), exécution (e)
- accès au propriétaire, groupe ou autre

```
$ ls -l my_file.txt
```

```
-rw-r--r-- 1 jerome staff [...]
```

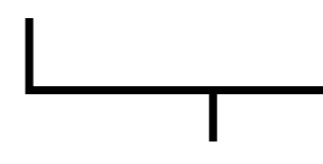


Propriétaire

Groupe Autres



Propriétaire



Groupe

On peut temporairement changer d'utilisateur ou exécuter une commande en se faisant passer pour un autre utilisateur.

```
$ sudo -u www-data chmod g+w file.txt
```

```
$ su jens
```

```
$ whoami
```

```
jens
```

```
$ su -
```

```
$ whoami
```

```
root
```

C = contrôle

M = meta (alt ou esc)

C-x C-f Ouvrir/créer fichier

C-x C-s Sauver fichier

C-x C-c Fermer Emacs

C-_ Annuler modification

C-s Rechercher "en avant"

C-g Annuler commande courante

C-x b Aller au buffer

C-h t Lancer le tutoriel Emacs