



**Université Abdelmalek Essaadi**  
Faculté des Sciences et Techniques d'Alhoceima



# Rapport de Travaux Pratiques

**LST : Ingénierie de données et développement  
logiciel(IDDL)**

**TP 01: Réseaux et Système**

**Réalisé par :**

**-Nom et prénom : El MAHRAOUI Amal**

**Encadré par : Pr. EL MAMOUN Abdellah**

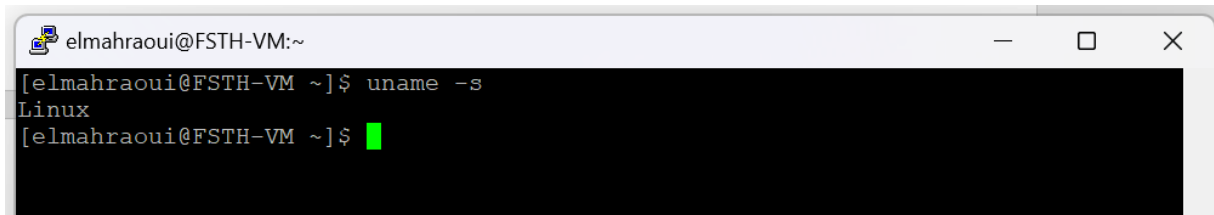
**Année Universitaire : 2023/2024**

## Commandes de base et Documentation

### Exercice 1 : Connexion et premières commandes

#### 1. Quel est le système installé ?

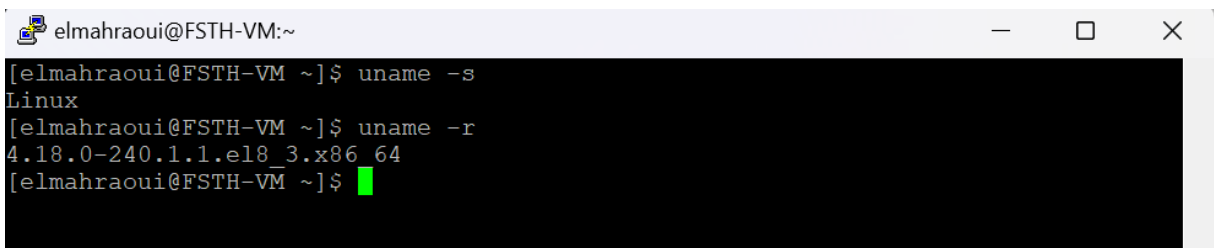
Pour déterminer le système installé on utilise la commande `uname -s`, Cette commande affichera le nom du système d'exploitation.



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ uname -s  
Linux  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

#### 2. Quel est la version du noyau installé ?

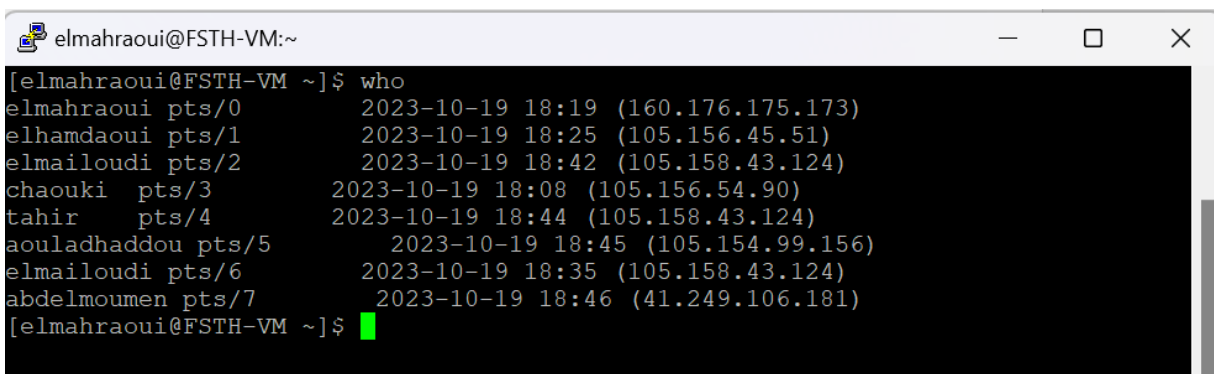
Pour vérifier la version du noyau installé on utilise la commande `uname -r`, cette commande affichera la version du noyau.



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ uname -s  
Linux  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ uname -r  
4.18.0-240.1.1.el8_3.x86_64  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

#### 3. Listez les utilisateurs connectés au système.

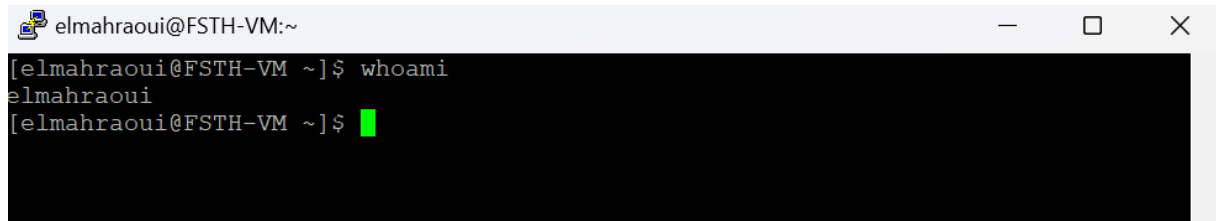
Pour lister les utilisateurs connectés au système on utilise la commande `who`, cette commande affichera la liste des utilisateurs actuellement connectés.



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ who  
elmahraoui pts/0      2023-10-19 18:19 (160.176.175.173)  
elhamdaoui pts/1      2023-10-19 18:25 (105.156.45.51)  
elmailoudi pts/2      2023-10-19 18:42 (105.158.43.124)  
chaouki pts/3      2023-10-19 18:08 (105.156.54.90)  
tahir pts/4      2023-10-19 18:44 (105.158.43.124)  
aouladhaddou pts/5      2023-10-19 18:45 (105.154.99.156)  
elmailoudi pts/6      2023-10-19 18:35 (105.158.43.124)  
abdelmoumen pts/7      2023-10-19 18:46 (41.249.106.181)  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

#### 4. Affichez le nom de connexion (login) de l'utilisateur connecté.

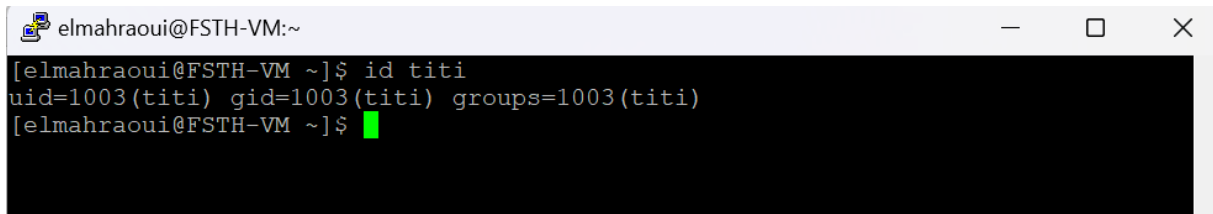
Pour afficher le nom de connexion (login) de l'utilisateur connecté on utilise la commande **whoami**, cette commande affichera le nom de l'utilisateur actuellement connecté.



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ whoami  
elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

#### 5. Affichez la description du compte utilisateur titi.

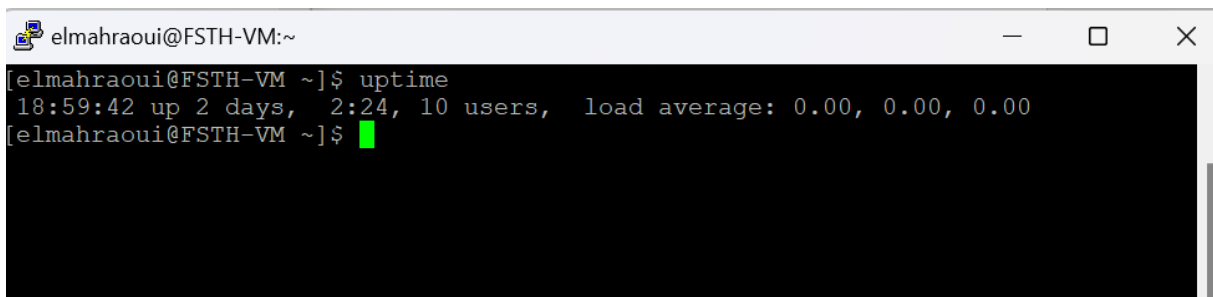
Pour afficher la description du compte utilisateur "titi", on utilise la commande **id titi**, Cette commande affichera des informations détaillées sur le compte de l'utilisateur "titi", y compris la description s'il est renseigné.



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ id titi  
uid=1003(titi) gid=1003(titi) groups=1003(titi)  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

#### 6. Depuis combien de temps le système est opérationnel (depuis quand le serveur n'a pas été redémarré ?)

Pour savoir depuis combien de temps le système est opérationnel (depuis quand le serveur n'a pas été redémarré) on utilise la commande **uptime**, cette commande affichera le temps écoulé depuis le dernier redémarrage du système, ainsi que d'autres informations sur la charge du système.



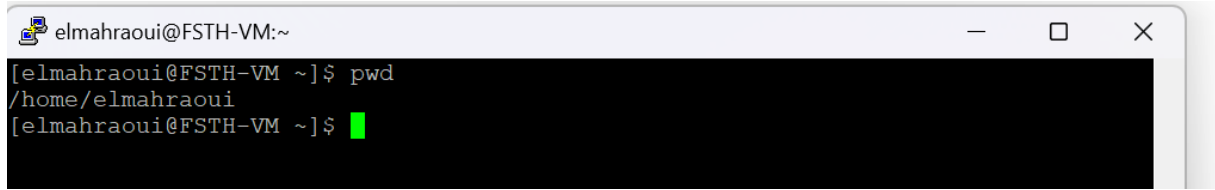
```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ uptime  
18:59:42 up 2 days, 2:24, 10 users, load average: 0.00, 0.00, 0.00  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

## Exercice 2 : Manipuler les chemins absolus et relatifs.

#### 7. Que représente l'emplacement courant ? afficher votre emplacement courant sur le terminal.

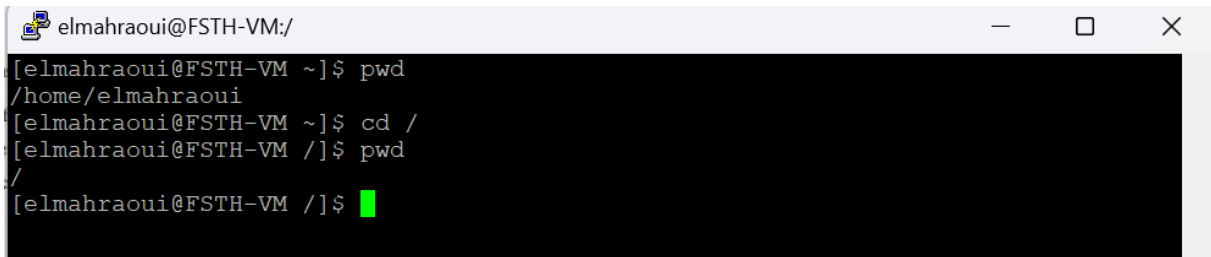
L'emplacement courant représente le répertoire du système de fichiers dans lequel nous nous trouvons actuellement lorsque nous exécutons des commandes dans le terminal. Pour afficher l'

emplacement courant, on utilise la commande **pwd**.

A terminal window titled 'elmahraoui@FSTH-VM:~' with standard window controls. The prompt is '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$'. The command 'pwd' has been entered and executed, resulting in the output '/home/elmahraoui'. The prompt is now '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$' followed by a green cursor.

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

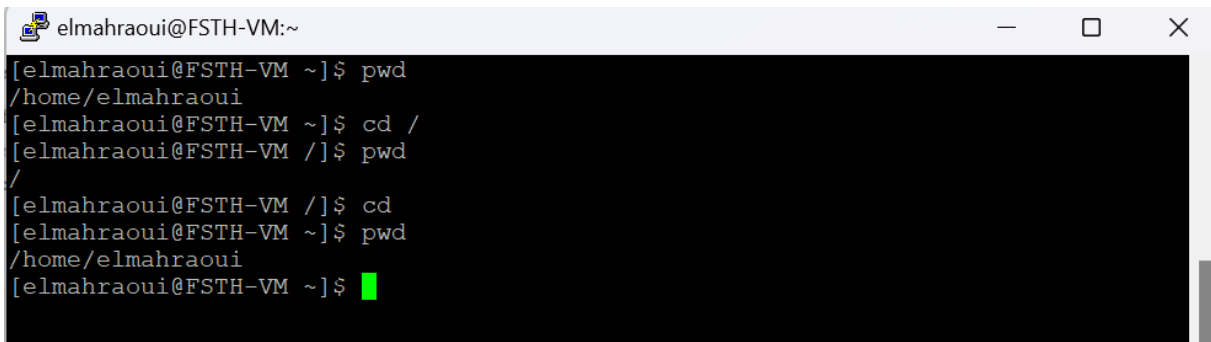
8. Changer votre emplacement courant en se positionnant dans la racine puis exécuter la commande **pwd** quel est le résultat affiché.

A terminal window titled 'elmahraoui@FSTH-VM:/' with standard window controls. The prompt is '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$'. The command 'pwd' is entered and executed, outputting '/home/elmahraoui'. Then, the command 'cd /' is entered and executed. Finally, 'pwd' is entered and executed, outputting '/'. The prompt is now '[elmahraoui@FSTH-VM /]\$' followed by a green cursor.

```
elmahraoui@FSTH-VM:/  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd /  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$ pwd  
/  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$
```

9. Exécuter la commande **cd** sans arguments puis **pwd**

a. Quel est le résultat

A terminal window titled 'elmahraoui@FSTH-VM:~' with standard window controls. The prompt is '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$'. The command 'pwd' is entered and executed, outputting '/home/elmahraoui'. Then, the command 'cd /' is entered and executed. Finally, 'pwd' is entered and executed, outputting '/'. The prompt is now '[elmahraoui@FSTH-VM /]\$'. Then, the command 'cd' is entered and executed, returning the prompt to '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$'. Finally, 'pwd' is entered and executed, outputting '/home/elmahraoui'. The prompt is now '[elmahraoui@FSTH-VM ~]\$' followed by a green cursor.

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd /  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$ pwd  
/  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$ cd  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

b. Donner deux arguments qu'on peut passer à la commande **cd** et qui vont donner le même résultat.

on peut utiliser **cd ~** est **cd** sans argument.

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd /  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$ pwd  
/  
[elmahraoui@FSTH-VM /]$ cd  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ pwd  
/home/elmahraoui  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd ~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

10. Que représente le chemin suivant ~root? vérifier votre réponse avec un cd.

Le chemin ~root fait référence au répertoire personnel de l'utilisateur "root". Pour vérifier cela, on utilise la commande cd ~root pour nous déplacer dans le répertoire personnel de l'utilisateur "root" si nous avons les autorisations nécessaires.

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ ~root  
-bash: /root: Is a directory  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd ~root  
-bash: cd: /root: Permission denied  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ cd /usr/bin  
[elmahraoui@FSTH-VM bin]$ cd ..  
[elmahraoui@FSTH-VM usr]$ cd share/doc  
[elmahraoui@FSTH-VM doc]$ cd ../dict  
[elmahraoui@FSTH-VM dict]$ cd ~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```

11. Changer l'emplacement courant en /usr/bin (chemin absolu) : on utilise la commande **cd /usr/bin** pour déplacer dans le répertoire /usr/bin.

12. Changer l'emplacement courant en /usr (chemin relatif) : on utilise la commande **cd ..** pour remonter d'un répertoire et accéder à /usr.

13. Changer l'emplacement courant en /usr/share/doc (chemin relatif) : on utilise la commande **cd share/doc** pour accéder à /usr/share/doc.

14. Changer l'emplacement courant en /usr/share/dict (chemin relatif) : on utilise la commande **cd ../dict** pour accéder à /usr/share/dict.

15. Changer l'emplacement courant dans notre répertoire personnel (chemin relatif) : on utilise **cd ~** ou simplement **cd (sans argument)** pour revenir dans votre répertoire personnel.

### Exercice 3 : Documentation

1. la page du manuel de la commande man :

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ man man  
MAN(1) Manual pager utils MAN(1)  
  
NAME  
man - an interface to the on-line reference manuals  
  
SYNOPSIS  
man [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L  
locale] [-m system[,...]] [-M path] [-S list] [-e extension] [-i|-I  
--regex|--wildcard] [--names-only] [-a] [-u] [--no-subpages] [-P  
pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [--no-hyphenation] [--no-justifi  
cation] [-p string] [-t] [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z]  
[[section] page[.section] ...] ...  
man -k [apropos options] regexp ...  
man -K [-w|-W] [-S list] [-i|-I] [--regex] [section] term ...  
man -f [whatis options] page ...  
man -l [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L  
locale] [-P pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [-p string] [-t]  
[-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z] file ...  
man -w|-W [-C file] [-d] [-D] page ...  
man -c [-C file] [-d] [-D] page ...  
man [-?V]  
  
DESCRIPTION
```

2. Dans quelle section du manuel se trouve la page affichée ?

Dans la section 1 ("MAN(1)" signifierait la section 1).

3. Naviguez dans la page du manuel affichée et trouvez le nom du fichier de configuration de la commande man.

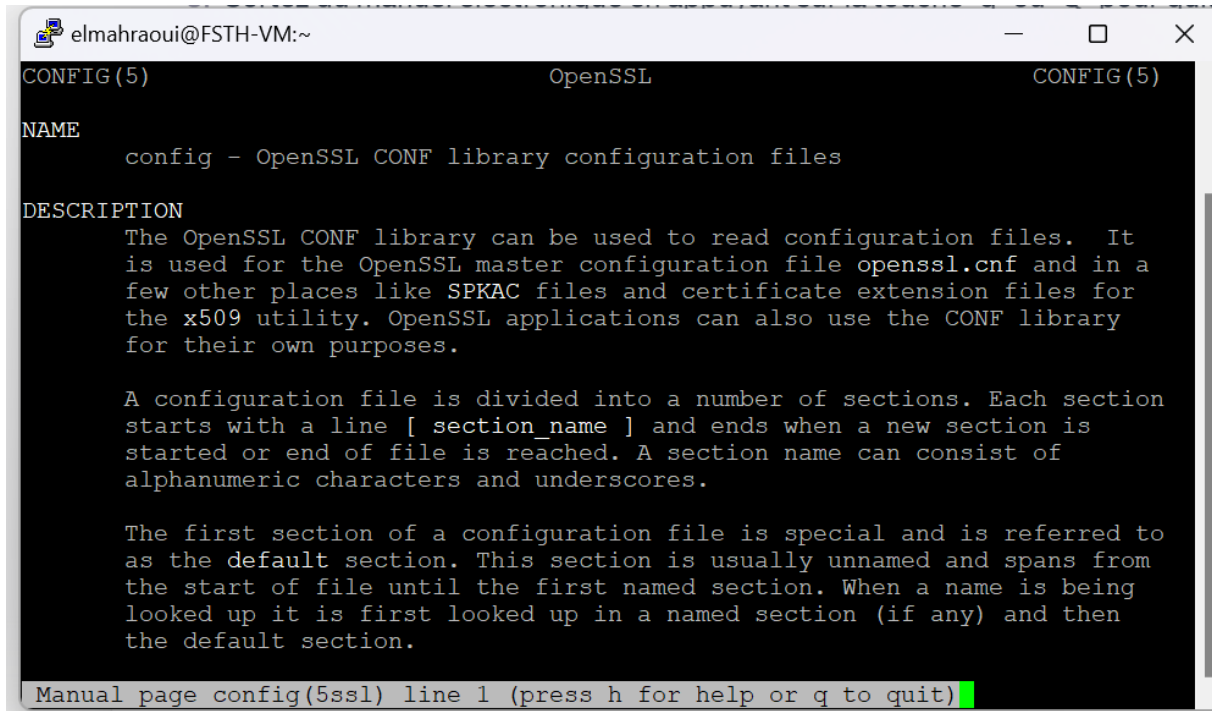
```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ man man  
MAN(1) Manual pager utils MAN(1)  
  
NAME  
man - an interface to the on-line reference manuals  
  
SYNOPSIS  
man [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L  
locale] [-m system[,...]] [-M path] [-S list] [-e extension] [-i|-I  
--regex|--wildcard] [--names-only] [-a] [-u] [--no-subpages] [-P  
pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [--no-hyphenation] [--no-justifi  
cation] [-p string] [-t] [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z]  
[[section] page[.section] ...] ...  
man -k [apropos options] regexp ...  
man -K [-w|-W] [-S list] [-i|-I] [--regex] [section] term ...  
man -f [whatis options] page ...  
man -l [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L  
locale] [-P pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [-p string] [-t]  
[-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z] file ...  
man -w|-W [-C file] [-d] [-D] page ...  
man -c [-C file] [-d] [-D] page ...  
man [-?V]  
  
DESCRIPTION
```

3. 1. Naviguez dans la page du manuel affichée et trouvez le nom du fichier de configuration de la commande man.

Le nom du fichier est : man – an interface to the on-line reference manuals

6. Dans quelle section du manuel se trouve la page affichée ?

Dans la section 5



```
elmafraoui@FSTH-VM:~  
CONFIG(5)                                OpenSSL                                CONFIG(5)  
  
NAME  
    config - OpenSSL CONF library configuration files  
  
DESCRIPTION  
    The OpenSSL CONF library can be used to read configuration files.  It  
    is used for the OpenSSL master configuration file openssl.cnf and in a  
    few other places like SPKAC files and certificate extension files for  
    the x509 utility.  OpenSSL applications can also use the CONF library  
    for their own purposes.  
  
    A configuration file is divided into a number of sections.  Each section  
    starts with a line [ section_name ] and ends when a new section is  
    started or end of file is reached.  A section name can consist of  
    alphanumeric characters and underscores.  
  
    The first section of a configuration file is special and is referred to  
    as the default section.  This section is usually unnamed and spans from  
    the start of file until the first named section.  When a name is being  
    looked up it is first looked up in a named section (if any) and then  
    the default section.  
  
Manual page config(5ssl) line 1 (press h for help or q to quit)
```

8. Sortez du manuel électronique et affichez la page du manuel traitant de "signal" de la section 7

(divers).

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
SIGNAL(7) Linux Programmer's Manual SIGNAL(7)  
NAME  
    signal - overview of signals  
DESCRIPTION  
    Linux supports both POSIX reliable signals (hereinafter "standard sig-  
nals") and POSIX real-time signals.  
  
    Signal dispositions  
    Each signal has a current disposition, which determines how the process  
behaves when it is delivered the signal.  
  
    The entries in the "Action" column of the tables below specify the  
default disposition for each signal, as follows:  
  
    Term    Default action is to terminate the process.  
  
    Ign     Default action is to ignore the signal.  
  
    Core    Default action is to terminate the process and dump core (see  
core(5)).  
Manual page signal(7) line 1 (press h for help or q to quit)
```

9. Donnez le nom et une description succincte de cette page du manuel.

Nom : signal – overview of signals

Description : " Linux supports both POSIX reliable signals ( hereinafter "standard signals") and POSIX real-time signals."

10. Sortez du manuel électronique et affichez la page du manuel de la commande date. Comment afficher la date du jour au format "jour\_de\_la\_semaine jour\_du\_mois/mois/année" (ex. lundi 08/07/2019) ?

Pour afficher la date du jour format 'jour\_mois\_année' on utilise la command : `date +"%A %d/%m/%Y"`

```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ man config  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ man 7 signal  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ man date  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$ date +"%A %d/%m/%Y"  
Thursday 19/10/2023  
[elmahraoui@FSTH-VM ~]$
```



```
elmahraoui@FSTH-VM:~  
DATE (1) User Commands DATE (1)  
NAME  
    date - print or set the system date and time  
SYNOPSIS  
    date [OPTION]... [+FORMAT]  
    date [-u|--utc|--universal] [MMDDhhmm[[CC]YY][.ss]]  
DESCRIPTION  
    Display the current time in the given FORMAT, or set the system date.  
  
    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.  
  
    -d, --date=STRING  
        display time described by STRING, not 'now'  
  
    --debug  
        annotate the parsed date, and warn about questionable usage to stderr  
  
    -f, --file=DATEFILE  
Manual page date(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

