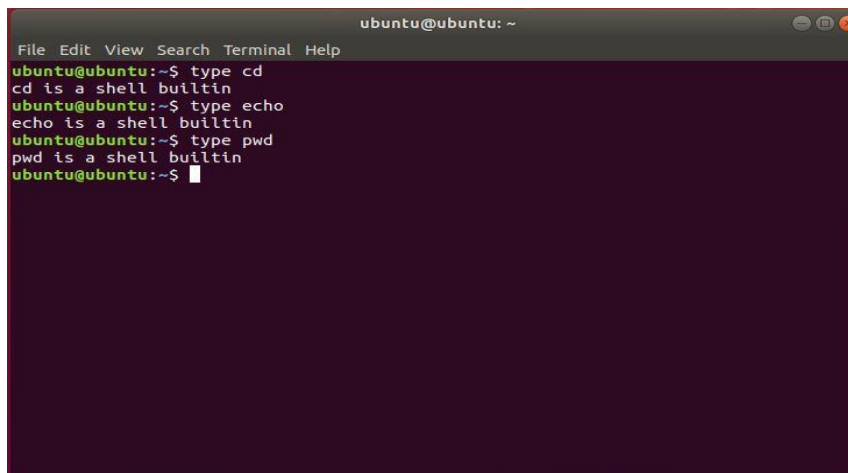


Compte Rendu Linux N°1

1) Rappeler la différence entre une commande externe et une commande interne et citer des exemples de chacune. Exécuter la commande `type` pour confirmer leurs types :

- **Les commande interne** : une commande interne est une commande dont le code est implanté au sein de l'interpréteur de commande

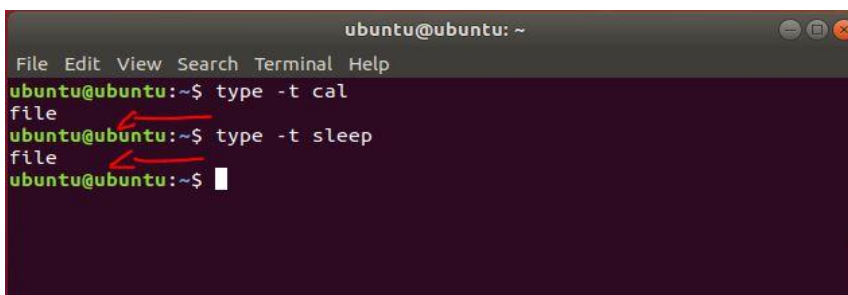
Exemple :



```
ubuntu@ubuntu: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ubuntu@ubuntu:~$ type cd  
cd is a shell builtin  
ubuntu@ubuntu:~$ type echo  
echo is a shell builtin  
ubuntu@ubuntu:~$ type pwd  
pwd is a shell builtin  
ubuntu@ubuntu:~$
```

- **Les commandes externes** : une commande externe est une commande dont le code se trouve dans un fichier ordinaire

Exemple :



```
ubuntu@ubuntu: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ubuntu@ubuntu:~$ type -t cal  
file  
ubuntu@ubuntu:~$ type -t sleep  
file  
ubuntu@ubuntu:~$
```

2) Quel est l'objectif des commandes suivantes :

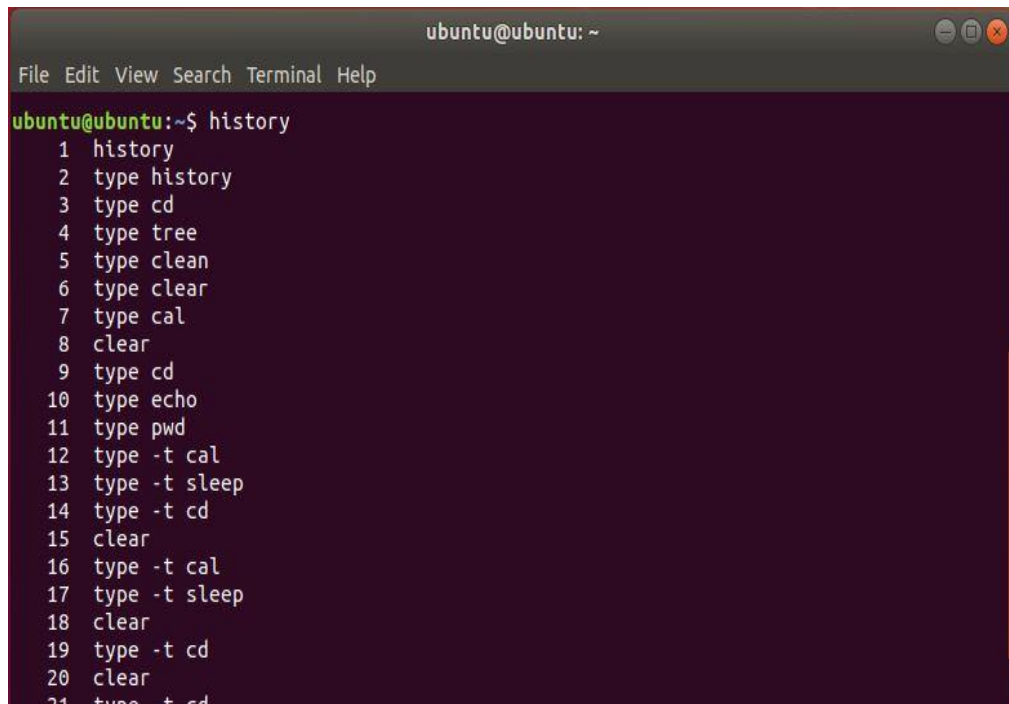
- **Ctrl + a** : aller au début de la ligne
- **Ctrl + e** : aller à la fin de la ligne
- **Ctrl + r** : permet de rechercher une commande dans l'historique de la console Modifier

Nom et Prénom : **SFAR HATEM**

3) Afficher l'historique des commandes que vous avez précédemment exécuté sur l'interpréteur de commandes. Dans quel fichier est stocké l'historique des commandes

La commande **history** s'appuie sur le fichier **.bash_history**

Exemple :

A terminal window titled 'ubuntu@ubuntu: ~' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command 'history' has been executed, displaying a list of 21 commands with their line numbers. The commands include 'history', 'type history', 'type cd', 'type tree', 'type clean', 'type clear', 'type cal', 'clear', 'type cd', 'type echo', 'type pwd', 'type -t cal', 'type -t sleep', 'type -t cd', 'clear', 'type -t cal', 'type -t sleep', 'clear', 'type -t cd', 'clear', and 'type -t cd'.

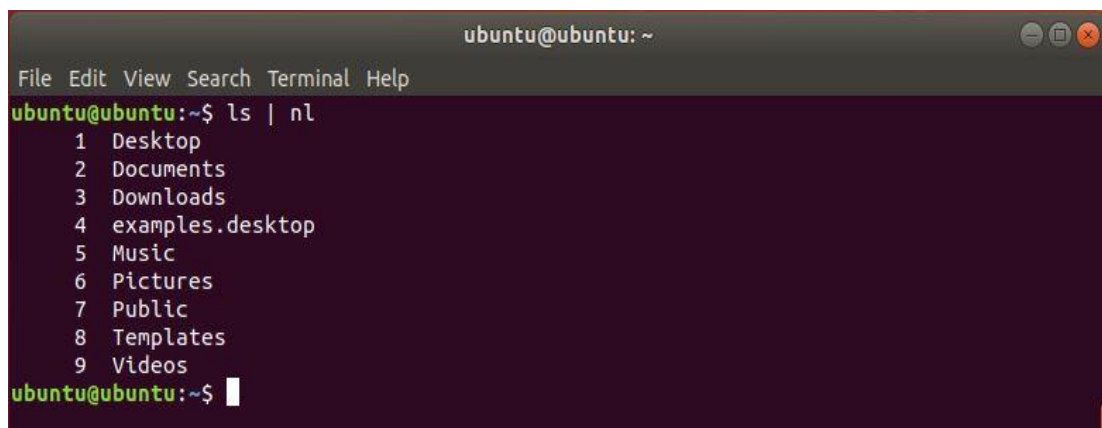
```
ubuntu@ubuntu:~$ history
 1 history
 2 type history
 3 type cd
 4 type tree
 5 type clean
 6 type clear
 7 type cal
 8 clear
 9 type cd
10 type echo
11 type pwd
12 type -t cal
13 type -t sleep
14 type -t cd
15 clear
16 type -t cal
17 type -t sleep
18 clear
19 type -t cd
20 clear
21 type -t cd
```

4) Que permettent ces commandes de faire :

\$!! : afficher le dernier commande

\$5 : en peut sauvegarder une variable

5) Enumérer la liste des commandes utiles pour afficher de l'aide sur une commande :

A terminal window titled 'ubuntu@ubuntu: ~' with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The command 'ls | nl' has been executed, displaying a numbered list of directories in the current location. The directories are: Desktop, Documents, Downloads, examples.desktop, Music, Pictures, Public, Templates, and Videos.

```
ubuntu@ubuntu:~$ ls | nl
 1 Desktop
 2 Documents
 3 Downloads
 4 examples.desktop
 5 Music
 6 Pictures
 7 Public
 8 Templates
 9 Videos
ubuntu@ubuntu:~$
```

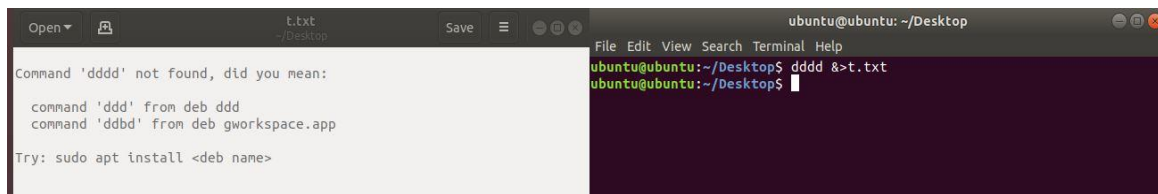
Nom et Prénom : **SFAR HATEM**

6) Vous cherchez la(les) commandes utile(s) pour redémarrer une machine, mais vous ne vous souvenez pas d'elle(s). Utiliser la commande `man` pour la(les) retrouver :

En utilise la commande **Reboot**

7) Quel est le rôle des opérateurs suivants ? : Proposer un exemple pour tester chacun d'eux :

`&>` : exécute la commande et en cas d'erreur en sauvegarder l'erreur dans un fichier comme l'exemple :



`2>>` : comme la dernière commande mais en ajouter l'erreur ou l'exécution sans supprimer le continue du fichier

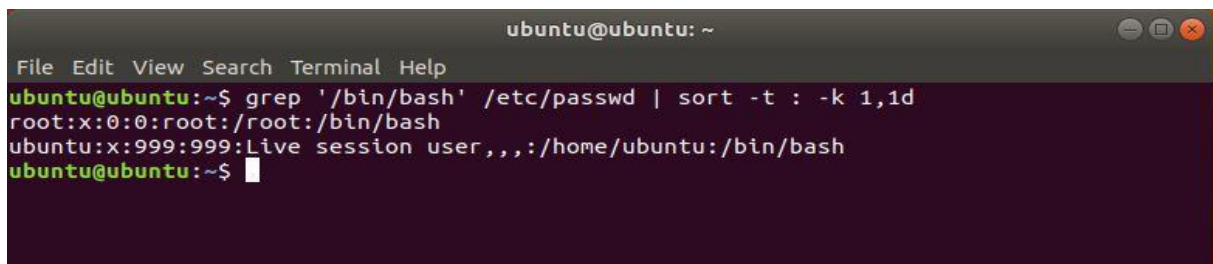
`2>` : comme la dernière commande mais en supprimer la continue de la fichier et doit ajouter la nouveau exécution ou l'erreur

8) Que permettent ces commandes de faire :

- `find / -user Christine | xargs -d "\n" rm` : supprimer tous les fichiers de utilisateur « Christine »
- `rm `find ./ -user Christine`` : supprimer les résultats en trouve dans la dernier commande
- `rm $(find ./ -user Christine)` : supprimer tous les fichier dans la répertoire « ./ » de l'utilisateur « Christine »

9) Quel est le rôle de cette commande :

`$ grep '/bin/bash' /etc/passwd | sort -t : -k 1,1d` : chercher le mot '/bin/bash' dans la racine '/etc/passwd/' en sortant avec ':' et doit afficher dans terminal



Nom et Prénom : SFAR HATEM

10) Affichez les 10 premières lignes du fichier /etc/passwd :

*Je copier le continue de '/etc/passwd' dans une fichier 't'

```
ubuntu@ubuntu: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ head -n 10 t
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$
```

10.1) Les 15 dernières lignes :

```
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ tail -n 15 t
dnsmasq:x:108:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:109:114:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:110:116:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
whoopsie:x:112:117:./nonexistent:/bin/false
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:114:119:./var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
pulse:x:115:120:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
avahi:x:116:122:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
colord:x:117:123:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
hplip:x:118:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
geoclue:x:119:124:./var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:120:65534:./run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:121:125:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
ubuntu:x:999:999:Live session user,,,:/home/ubuntu:/bin/bash
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$
```

10.2) Toutes les lignes à partir de la 5 :

En utilise la commande tail -n +x

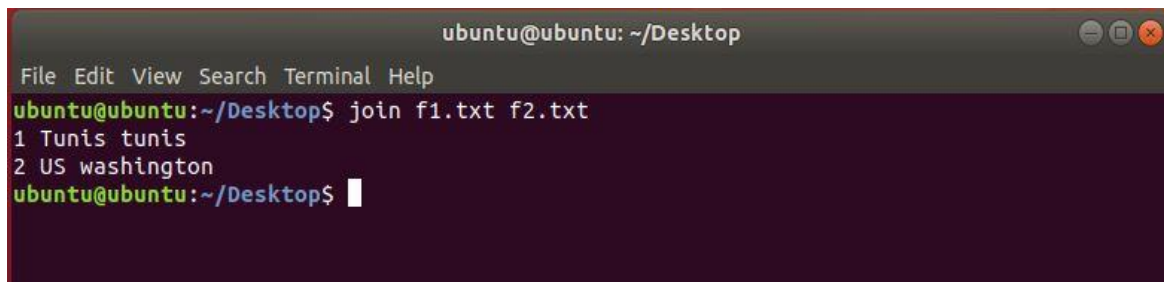
```
ubuntu@ubuntu: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ tail -n +5 t
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106:./home/syslog:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:107:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:104:65534:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
uidd:x:105:111:./run/uidd:/usr/sbin/nologin
```

Nom et Prénom : **SFAR HATEM**

11) Créer trois copies du fichier `/usr/share/dict/words` sous les noms suivants : `file1`, `file2`, et `file3`. Utiliser la commande **paste** pour produire un résultat similaire à celui-ci :

```
sudo cp /usr/share/dict/words p
sudo cp /usr/share/dict/words p1
sudo cp /usr/share/dict/words p2
paste p p1 p2
```

12) Créer les deux fichiers : `file1` (contenant les noms de quelques pays) et `file2` contenant (les noms de leurs capitales respectives) : en utilise la commande **join** :



```
ubuntu@ubuntu: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ join f1.txt f2.txt
1 Tunis tunis
2 US washington
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$
```

13) En utilisant la command **sed**, produire un fichier `file4` à partir du fichier `file1` où le mot « `Tunis` » sera remplacé par « `Italy` » :

```
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ sed -i -e "s/Tunis/Italy/g" f1.txt
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ cat f1.txt
1 Italy
2 US
```

14) En utilisant la commande **split**, subdiviser le fichier `file1` en plusieurs parties nommées `file1a`, `file1b`, ... où chaque fragment de fichier contient 2 lignes :

```
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ split -l 2 f1.txt
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ cat xad
1 Italy
2 US
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ cat xac
1 Italy
2 US
ubuntu@ubuntu:~/Desktop$ cat xab
1 Italy
2 US
```