

# Script

Lancer cmd -> ipconfig /all (windows) / ip a (Linux).

```
Microsoft Windows [version 10.0.19044.2006]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\n.orengo>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

    Nom de l'hôte . . . . . : IPRINT-NO
    Suffixe DNS principal . . . . . : iprint.local
    Type de noeud . . . . . : Hybride
    Routage IP activé . . . . . : Non
    Proxy WINS activé . . . . . : Non
    Liste de recherche du suffixe DNS.: iprint.local
                                         home

Carte Ethernet Ethernet :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : aristee.lan
    Description. . . . . : Realtek PCIe GbE Family Controller
    Adresse physique . . . . . : 04-BF-1B-11-C7-EA
    DHCP activé. . . . . : Oui
    Configuration automatique activée. . . : Oui

Carte Ethernet VirtualBox Host-Only Network :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Description. . . . . : VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
    Adresse physique . . . . . : 0A-00-27-00-00-14
    DHCP activé. . . . . : Non
    Configuration automatique activée. . . : Oui
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::58c2:85c7:3296:7b85%20(préféré)
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.56.1(préféré)
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . :
    IAID DHCPv6 . . . . . : 923402279
    DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2A-7E-A8-D0-04-BF-1B-11-C7-EA
    Serveurs DNS. . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                                         fec0:0:0:ffff::2%1
                                         fec0:0:0:ffff::3%1
    NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

Carte réseau sans fil Connexion au réseau local* 1 :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Description. . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter
    Adresse physique . . . . . : 70-A6-CC-BD-AB-3D
    DHCP activé. . . . . : Oui
    Configuration automatique activée. . . : Oui
```

Sous la VM (Linux), on vérifie bien d'être sur root@prénom : `root@deb-nicolas`

La commande **dhclient** -> Pour l'utiliser partiellement afin de créer plusieurs IP. (On peut se créer à une machine distante tant qu'on a la même adresse IP). En changeant notre cd nous sommes passé de `~#` à `/#`.

On change de cd ->

```
root@deb-nicolas:~# cd /home
root@deb-nicolas:/home# cd nicolas
root@deb-nicolas:/home/nicolas# _
```

Nouvelle commande pour créer un dossier venant de l'anglais « Make », **MKDIR** Test. Pour voir si cela fonctionne -> **ls -lia** :

```
root@deb-nicolas:/# cd /home
root@deb-nicolas:/home# ls -lia
total 12
393395 drwxr-xr-x 3 root root 4096 sept. 20 11:43 .
2 drwxr-xr-x 18 root root 4096 oct. 3 13:20 ..
393247 drwxr-xr-x 4 nicolas nicolas 4096 oct. 3 13:16 nicolas
root@deb-nicolas:/home# cd nicolas
root@deb-nicolas:/home/nicolas# mkdir test
root@deb-nicolas:/home/nicolas# ls
nico test
root@deb-nicolas:/home/nicolas# ls -lia
total 40
393247 drwxr-xr-x 5 nicolas nicolas 4096 oct. 3 13:42 .
393395 drwxr-xr-x 3 root root 4096 sept. 20 11:43 ..
396663 -rw-r--r-- 1 nicolas nicolas 177 oct. 3 13:21 .bash_history
393252 -rw-r--r-- 1 nicolas nicolas 220 sept. 20 11:43 .bash_logout
393249 -rw-r--r-- 1 nicolas nicolas 3526 sept. 20 11:43 .bashrc
396733 drwxr-xr-x 3 nicolas nicolas 4096 oct. 3 13:15 .local
397029 -rw-r--r-- 1 nicolas nicolas 1 oct. 3 13:16 nico
393265 -rw-r--r-- 1 nicolas nicolas 807 sept. 20 11:43 .profile
396685 drwx----- 2 nicolas nicolas 4096 sept. 26 14:46 .ssh
393603 drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct. 3 13:42 test
root@deb-nicolas:/home/nicolas#
```

Commandes intéressantes :

- **pwd** : te dire où tu es  

```
root@deb-nicolas:~# pwd
/root
root@deb-nicolas:~# _
```
- **whoami** : Savoir que tu es
- **cd /** : Changer de disque. Le / défini où nous sommes (soit /root)
- **LS** (en rapport à cd /)
- **ls -lia** : suite de la commande ls. Vous donne la possibilité de voir les options des différents dossiers, les noms, les droits.

On remarque notre dossier test de l'utilisateur root. Maintenant on va créer un utilisateur, on peut le faire de deux façons différentes -> **adduser** « Student » :

```
root@deb-nicolas:/home/nicolas# adduser student
Ajout de l'utilisateur « student » ...
Ajout du nouveau groupe « student » (1001) ...
Ajout du nouvel utilisateur « student » (1001) avec le groupe « student » ...
Création du répertoire personnel « /home/student »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd: password updated successfully
Changing the user information for student
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []: student
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]o
root@deb-nicolas:/home/nicolas#
```

**Useradd** « test » : Nouveau User, su Student :

```
root@aristee:~# useradd test
root@aristee:~# passwd test
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd: password updated successfully
root@aristee:~#
```

**Adduser** est mieux que **useradd**. Maintenant on supprime notre user test :

```
root@aristee:~# userdel test
root@aristee:~#
```

Nous faisons la même avec student -> (soit **userdel** ou **deluser**)

```
root@aristee:~# deluser student
Suppression de l'utilisateur « student »...
Attention ! Le groupe « student » ne contient plus aucun membre.
Fait.
```

On tape la nouvelle commande **top** ->

```
root@deb-nicolas:~# top
top - 14:08:14 up 56 min, 2 users, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tasks: 86 total, 1 running, 85 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0,0 us, 0,0 sy, 0,0 ni,100,0 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 1995,4 total, 1034,4 free, 172,4 used, 788,5 buff/cache
MiB Swap: 2046,0 total, 2046,0 free, 0,0 used, 1664,0 avail Mem

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR S %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
    1 root        20   0 104952 10208 7796 S   0,0   0,5   0:00.87 systemd
    2 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 kthreadd
    3 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 rcu_gp
    4 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 rcu_par_gp
    6 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
    8 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.22 kworker/0:1H-kblockd
    9 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 mm_percpu_wq
   10 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.08 ksoftirqd/0
   11 root        20   0    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.52 rcu_sched
   12 root        20   0    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 rcu_bh
   13 root        rt    0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.03 migration/0
   15 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 cpuhp/0
   16 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 kdevtmpfs
   17 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 netns
   18 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 kauditd
   19 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 khungtaskd
   20 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 oom_reaper
   21 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 writeback
   22 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 kcompactd0
   23 root        25   5    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 ksmd
   24 root        39  19    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.04 khugepaged
   25 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 crypto
   26 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kintegrityd
   27 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kblockd
   28 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 edac-poller
   29 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 devfreq_wq
   30 root        rt    0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 watchdogd
   31 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 kswapd0
   49 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kthrotld
   50 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 ipv6_addrconf
   51 root        20   0    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.02 kworker/u2:1-events_unbound
   60 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kstrp
  107 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 ata_sff
  109 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.01 scsi_eh_0
  111 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 scsi_tmf_0
  113 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.00 scsi_eh_1
  115 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 scsi_tmf_1
  118 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.01 scsi_eh_2
  120 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 scsi_tmf_2
  189 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 kworker/u3:0
  191 root        20   0    0     0    0 S   0,0   0,0   0:00.05 jbd2/sda1-8
  192 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 ext4-rsv-conver
  224 root        20   0 24036 7700 6632 S   0,0   0,4   0:00.12 systemd-journal
  241 root        20   0 21960 4924 4004 S   0,0   0,2   0:00.04 systemd-udev
  281 systemd+    20   0 93096 6544 5688 S   0,0   0,3   0:00.04 systemd-timesyn
  306 root        0 -20    0     0    0 I   0,0   0,0   0:00.00 tt_mswap
```

On sort avec la touche **q** puis nous tapons une nouvelle commande « **apt install htop** » puis de nouveau « **htop** » :

```
root@deb-nicolas:~# apt install htop
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet suivant a été installé automatiquement et n'est plus nécessaire :
  linux-image-4.19.0-6-amd64
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer.
Paquets suggérés :
  strace
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  htop
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 92,8 ko dans les archives.
Après cette opération, 230 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://ftp.fr.debian.org/debian buster/main amd64 htop amd64 2.2.0-1+b1 [92,8 kB]
92,8 ko réceptionnés en 0s (364 ko/s)
Sélection du paquet htop précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 39675 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../htop_2.2.0-1+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de htop (2.2.0-1+b1) ...
Paramétrage de htop (2.2.0-1+b1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mime-support (3.62) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2) ...
root@deb-nicolas:~#
```

```

CPU [ 0.0%] Tasks: 23, 33 thr: 1 running
Mem [ 167M/1.95G] Load average: 0.00 0.00 0.00
Swp [ 0K/2.00G] Uptime: 01:02:12

PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
5589 mysql 20 0 1223M 87652 18592 S 0.7 4.3 0:01.89 /usr/sbin/mysqld
6281 root 20 0 7916 3688 3112 R 0.7 0.2 0:00.03 htop
5598 mysql 20 0 1223M 87652 18592 S 0.0 4.3 0:00.28 /usr/sbin/mysqld
5592 mysql 20 0 1223M 87652 18592 S 0.0 4.3 0:00.09 /usr/sbin/mysqld
1 root 20 0 102M 10224 7796 S 0.0 0.5 0:00.88 /sbin/init
224 root 20 0 24036 7700 6632 S 0.0 0.4 0:00.14 /lib/systemd/systemd-journald
241 root 20 0 21960 4924 4004 S 0.0 0.2 0:00.04 /lib/systemd/systemd-udev
308 systemd-t 20 0 93096 6544 5688 S 0.0 0.3 0:00.00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
281 systemd-t 20 0 93096 6544 5688 S 0.0 0.3 0:00.04 /lib/systemd/systemd-timesyncd
331 root 20 0 218M 3880 3184 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
332 root 20 0 218M 3880 3184 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
334 root 20 0 218M 3880 3184 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
316 root 20 0 218M 3880 3184 S 0.0 0.2 0:00.01 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
322 messagebu 20 0 9092 4380 3804 S 0.0 0.2 0:00.06 /usr/bin/dbus-daemon --system --adre
339 root 20 0 19540 7244 6296 S 0.0 0.4 0:00.06 /lib/systemd/systemd-logind
342 root 20 0 19780 5172 4564 S 0.0 0.3 0:00.02 /sbin/wpa_supplicant -u -s -0 /run/wp
345 root 20 0 8500 2792 2524 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/cron -f
409 root 20 0 9496 5700 4412 S 0.0 0.3 0:00.00 /sbin/dhclient -4 -v -i -pf /run/dhcl
412 root 20 0 7144 3588 2960 S 0.0 0.2 0:00.02 /bin/login -p --
423 root 20 0 13812 6704 5868 S 0.0 0.3 0:00.00 /usr/sbin/sshd -D
479 root 20 0 193M 21292 14424 S 0.0 1.0 0:00.22 /usr/sbin/apache2 -k start
482 www-data 20 0 193M 10856 3960 S 0.0 0.5 0:00.02 /usr/sbin/apache2 -k start
483 www-data 20 0 193M 10856 3960 S 0.0 0.5 0:00.00 /usr/sbin/apache2 -k start
484 www-data 20 0 193M 10856 3960 S 0.0 0.5 0:00.00 /usr/sbin/apache2 -k start
485 www-data 20 0 193M 10856 3960 S 0.0 0.5 0:00.00 /usr/sbin/apache2 -k start
486 www-data 20 0 193M 10856 3960 S 0.0 0.5 0:00.00 /usr/sbin/apache2 -k start
592 root 20 0 21040 8368 7244 S 0.0 0.4 0:00.01 /lib/systemd/systemd --user
593 root 20 0 22844 2268 56 S 0.0 0.1 0:00.00 (sd-pam)
597 root 20 0 7648 4492 3248 S 0.0 0.2 0:00.00 -bash
590 mysql 20 0 1223M 87652 18592 S 0.0 4.3 0:00.00 /usr/sbin/mysqld
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice F8Nice F9Kill F10Quit

```

On installe de nouveau une autre fonction -> « **apt install glances** » on continue s'il nous le demande « **o** », « **glances** » encore et ça nous donne :

```

deb-nicolas - IP 192.168.83.47/24 Pub 82.65.175.162 Uptime: 1:05:57

CPU [ 0.7%] CPU - 0.7% MEM - 19.5% SWAP - 0.0% LOAD 1-core
MEM [ 19.5%] user: 0.7% total: 1.95G used: 389M 1 min: 0.08
SWAP [ 0.0%] system: 0.0% used: 0 5 min: 0.06
idle: 99.3% free: 1.57G free: 2.00G 15 min: 0.02

NETWORK Rx/s Tx/s TASKS 77 (110 thr), 1 run, 44 slp, 32 oth sorted automatically
enp0s3 680b 0b
lo 264b 264b
DefaultGateway 4ms
DISK I/O R/s W/s CPU% MEM% PID USER THR NI S Command
sda 0 4K 0.0 1.7 7619 root 1 0 S /usr/bin/python3 /usr/bin/glance
sda1 0 4K 0.0 1.2 479 root 1 0 S /usr/sbin/apache2 -k start
sda2 0 0 0.0 0.5 7088 www-data 1 0 S /usr/sbin/apache2 -k start
sda5 0 0 0.0 0.5 7090 www-data 1 0 S /usr/sbin/apache2 -k start
sr0 0 0 0.0 0.5 7091 www-data 1 0 S /usr/sbin/apache2 -k start
FILE SYS Used Total CPU% MEM% PID USER THR NI S Command
/ (sda1) 2.07G 7.78G 0.0 0.4 592 root 1 0 S /lib/systemd/systemd --user
224 root 1 0 S /lib/systemd/systemd-journald
423 root 1 0 S /usr/sbin/sshd -D
281 systemd-t 2 0 S /lib/systemd/systemd-timesyncd
409 root 1 0 S /sbin/dhclient -4 -v -i -pf /run
342 root 1 0 S /sbin/wpa_supplicant -u -s -0 /r
241 root 1 0 S /lib/systemd/systemd-udev
597 root 1 0 S -bash
322 messagebu 1 0 S /usr/bin/dbus-daemon --system --
316 root 4 0 S /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
412 root 1 0 S /bin/login -p --
345 root 1 0 S /usr/sbin/cron -f
593 root 1 0 S (sd-pam)
2 root 1 0 S [kthreadd]

2022-10-03 14:17:51 CEST No warning or critical alert detected

```

Nous créons « **adduser student** » (même s'il existe déjà cela veut dire que la commande a marché) :

```

root@aristee:~# adduser student
adduser : L'utilisateur « student » existe déjà.

```

« **ls -lia** ». Maintenant nous allons faire un fichier : On peut le faire de deux façons :

- Nano (éditeur de texte), on arrive sur notre éditeur puis nous écrivons «test 1», control x -> o -> test1 -> entrée. On regarde si ça a marché avec « **ls -lia** ».

```

40493 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:06 test1

```

On regarde maintenant dans notre dossier « test1 » avec « **cat** test1 » :

```
root@aristee:/home/student# cat test1
test1
```

- « **nano** test2 » -> le rendu est le même dans notre éditeur sauf que nous avons déjà notre nom de dossier pré-enregistré.

```
root@aristee:/home/student# cat test1
test1

root@aristee:/home/student# ls -lia
total 28
133272 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 18:39 .
20 drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct. 3 18:23 ..
133273 -rw-r--r-- 1 student student 220 oct. 3 18:23 .bash_logout
133274 -rw-r--r-- 1 student student 3526 oct. 3 18:23 .bashrc
133275 -rw-r--r-- 1 student student 807 oct. 3 18:23 .profile
132535 -rw-r--r-- 1 root root 7 oct. 3 18:38 test1
132537 -rw-r--r-- 1 root root 7 oct. 3 18:39 test2
root@aristee:/home/student# cat test2
test2

root@aristee:/home/student#
```

- « **touch** test3 » donne la possibilité de créer un dossier vide :

```
root@aristee:/home/student# touch test3
root@aristee:/home/student# ls -lia
total 28
133272 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 18:41 .
20 drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct. 3 18:23 ..
133273 -rw-r--r-- 1 student student 220 oct. 3 18:23 .bash_logout
133274 -rw-r--r-- 1 student student 3526 oct. 3 18:23 .bashrc
133275 -rw-r--r-- 1 student student 807 oct. 3 18:23 .profile
132535 -rw-r--r-- 1 root root 7 oct. 3 18:38 test1
132537 -rw-r--r-- 1 root root 7 oct. 3 18:39 test2
132536 -rw-r--r-- 1 root root 0 oct. 3 18:41 test3
root@aristee:/home/student#
```

« **mkdir** test » -> « **ls -lia** » pour repérer notre dossier, il est marqué en **bleu**.

Puis nous déplaçons nos tests : **mv** test 2 test.

On fait un par un « **mv** test3 test » ; « **mv** test1 test ».

Nos dossiers sont répertoriés dans le dossier test, pour vérifier -> « **ls -lia** ».

```
student@deb-nicolas:~$ mv Test1 test
student@deb-nicolas:~$ mv test2 test
student@deb-nicolas:~$ mv test3 test
student@deb-nicolas:~$ ls -lia
total 28
394087 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct. 3 15:16 .
393395 drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct. 3 13:50 ..
394698 -rw-r--r-- 1 student student 220 oct. 3 13:50 .bash_logout
394372 -rw-r--r-- 1 student student 3526 oct. 3 13:50 .bashrc
394094 drwxr-xr-x 3 student student 4096 oct. 3 15:04 .local
396644 -rw-r--r-- 1 student student 807 oct. 3 13:50 .profile
396731 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 15:16 test
student@deb-nicolas:~$ _
```

Maintenant on copie le test 2 pour le nommer test 4 : « **cp** »

```
/home/student/test
student@deb-nicolas:~/test$ cp test2 test4
student@deb-nicolas:~/test$ ls -lia
total 20
396731 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 15:21 .
394087 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct. 3 15:16 ..
396721 -rw-r--r-- 1 student student 8 oct. 3 15:06 Test1
396730 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:09 test2
396725 -rw-r--r-- 1 student student 0 oct. 3 15:11 test3
397034 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:21 test4
```

« **Nano** test4 » pour modifier dans le dossier -> control x -> o -> entrée.

Puis nous renommons le dossier test 2 en Test 5 -> « **mv** test2 test5 »

```
140496 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 15:23 .
137606 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct. 3 15:18 ..
140493 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:06 test1
140494 -rw-r--r-- 1 student student 0 oct. 3 15:11 test3
140497 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:22 test4
140495 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:09 test5
```

Maintenant après notre essai sur ces modifications, on va supprimer nos dossiers (**ATTENTION** la commande peut supprimer le système, faites attention à où vous êtes avant de la taper) :

Supprimer : **rm** (remove)

```
140496 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 15:27 .
137606 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct. 3 15:18 ..
140494 -rw-r--r-- 1 student student 0 oct. 3 15:11 test3
140497 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:22 test4
140495 -rw-r--r-- 1 student student 7 oct. 3 15:09 test5
```

« **cd ..** » pour revenir en arrière, on voit notre dossier **test** qu'on ne peut pas supprimer avec la commande au-dessus, donc : **rm -f** test -> Impossible de supprimer le dossier.

Pourquoi ? **rm -help**. -> **rm -r** test.

```
137606 drwxr-xr-x 3 student student 4096 oct. 3 15:31 .
20 drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct. 3 13:50 ..
137609 -rw-r--r-- 1 student student 220 oct. 3 13:50 .bash_logout
137628 -rw-r--r-- 1 student student 3526 oct. 3 13:50 .bashrc
137631 drwxr-xr-x 3 student student 4096 oct. 3 15:04 .local
137623 -rw-r--r-- 1 student student 807 oct. 3 13:50 .profile
```

Le dossier est supprimé. On se met sur root -> **cd /home/student**, on crée « **touch** test 1 test » puis « **mv** test1 test » pour avoir le test1 dans test.

```
root@aristee:/home/student# touch test1 test
root@aristee:/home/student# mv test1 test
root@aristee:/home/student# ls -lia
total 28
133272 drwxr-xr-x 2 student student 4096 oct. 3 18:55 .
20 drwxr-xr-x 4 root root 4096 oct. 3 18:23 ..
133273 -rw-r--r-- 1 student student 220 oct. 3 18:23 .bash_logout
133274 -rw-r--r-- 1 student student 3526 oct. 3 18:23 .bashrc
133275 -rw-r--r-- 1 student student 807 oct. 3 18:23 .profile
132535 -rw-r--r-- 1 root root 7 oct. 3 18:54 test
```

En se mettant sur Su Student : « **nano** test1 » on ne peut modifier le contenu.

Comment faire pour lui faire changer de propriétaire ? « **chown** student test1 » et « **chgrp** student test1 ».

Revenons sur l'utilisateur Student, « **nano** test1 », nous pouvons modifier le contenu depuis /Student.

```
root@deb-nicolas:/home/student/test# chown student test1
root@deb-nicolas:/home/student/test# ls -lia
total 12
396721 drwxr-xr-x 2 root    root    4096 oct.   3 15:49 .
394087 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct.   3 15:39 ..
396725 -rw-r--r-- 1 student root     11 oct.   3 15:49 test1
root@deb-nicolas:/home/student/test# chgrp student test1
root@deb-nicolas:/home/student/test# ls-lia
-bash: ls-lia : commande introuvable
root@deb-nicolas:/home/student/test# ls -lia
total 12
396721 drwxr-xr-x 2 root    root    4096 oct.   3 15:49 .
394087 drwxr-xr-x 4 student student 4096 oct.   3 15:39 ..
396725 -rw-r--r-- 1 student student  11 oct.   3 15:49 test1
```

On annule notre action en remettant le dossier test1 sur root : « **chown** root:student test1 » :