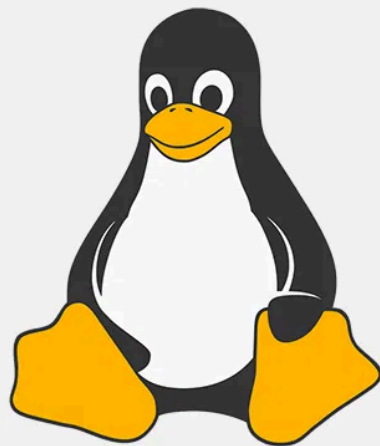


Linux



Linux™

Sommaire :

Commande de base :	3
Les différents droits :	3
Gestionnaire de paquet :	4
Les différents paquets disponibles :	5
Connexions à distance :	6
Les erreurs possibles :	6
Le vocabulaire :	6
Gestion des utilisateurs :	7
Monté en version :	7

Commande de base :

- cd / = cd ..
- ls Affiche tout ce qu'il y'a dans un dossier

```
root@buster:/# ls
bin  etc      initrd.img.old  lib64      media  proc  sbin  tmp  vmlinuz
boot home    lib             libx32     mnt    root  srv   usr  vmlinuz.old
dev  initrd.img lib32           lost+found  opt    run   sys   var
```

- ls -la Permet de voir des informations supplémentaire comme les droits

```
root@buster:/# ls -la
total 68
drwxr-xr-x 18 root root 4096 janv. 7 2020 .
drwxr-xr-x 18 root root 4096 janv. 7 2020 ..
lrwxrwxrwx 1 root root 7 janv. 7 2020 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x 3 root root 4096 janv. 7 2020 boot
drwxr-xr-x 17 root root 3160 janv. 9 16:37 dev
drwxr-xr-x 68 root root 4096 janv. 9 16:37 etc
drwxr-xr-x 3 root root 4096 janv. 7 2020 home
lrwxrwxrwx 1 root root 30 janv. 7 2020 initrd.img -> boot/initrd.img-4.19.0-6-amd64
lrwxrwxrwx 1 root root 30 janv. 7 2020 initrd.img.old -> boot/initrd.img-4.19.0-6-amd64
lrwxrwxrwx 1 root root 7 janv. 7 2020 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx 1 root root 9 janv. 7 2020 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx 1 root root 9 janv. 7 2020 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx 1 root root 10 janv. 7 2020 libx32 -> usr/libx32
drwx----- 2 root root 16384 janv. 7 2020 lost+found
drwxr-xr-x 3 root root 4096 janv. 7 2020 media
drwxr-xr-x 2 root root 4096 janv. 7 2020 mnt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 janv. 7 2020 opt
dr-xr-xr-x 89 root root 0 janv. 9 16:37 proc
drwx----- 3 root root 4096 janv. 7 2020 root
drwxr-xr-x 14 root root 440 janv. 9 16:40 run
lrwxrwxrwx 1 root root 8 janv. 7 2020 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x 2 root root 4096 janv. 7 2020 srv
dr-xr-xr-x 13 root root 0 janv. 9 16:37 sys
drwxrwxrwt 8 root root 4096 janv. 9 16:37 tmp
drwxr-xr-x 13 root root 4096 janv. 7 2020 usr
drwxr-xr-x 11 root root 4096 janv. 7 2020 var
lrwxrwxrwx 1 root root 27 janv. 7 2020 vmlinuz -> boot/vmlinuz-4.19.0-6-amd64
lrwxrwxrwx 1 root root 27 janv. 7 2020 vmlinuz.old -> boot/vmlinuz-4.19.0-6-amd64
root@buster:/# ls -la
```

Les différents droits :

r = read
w = write
x = execute
d = directory

- pwd Permet de savoir le chemin du dossier ou on se trouve

```
root@buster:~# pwd  
/root
```

- man plus une commande Affiche une aide
- echo > fichier.txt redirige du texte vers un fichier texte
- touch fichier.txt crée un fichier vide
- rm "remove" pour supprimer un fichier
- rm -r Permet de supprimer un dossier et tous les sous dossiers
- mkdir Crée un répertoire
- mv Pour déplacer le fichier
- rmdir Supprime un répertoire
- su Travaille en administrateur
- poweroff /reboot = Redémarre la machine
- cat Pour voir les données dans un fichier
- ip a, ip address Permet de voir les interfaces réseaux

Gestionnaire de paquet :

Fichier du gestionnaire : </etc/apt/sources.list>

C'est le fichier où sont tous les liens d'installation de mise à jour des applications (éviter de toucher ou avec des pincettes !)

- [apt-get](#)
- [aptitude](#)
- [dpkg](#)
- [apt update](#): mets à jour les paquets
- [apt install](#)
- [nano /etc/apt/apt.conf](#) : mettre un # afin de ne plus solliciter le ipproxy
- [nano /etc/network/interfaces](#) accès à l'interface réseaux de notre machine
- [nano /etc/resolv.conf](#) permet de configurer le dns par défaut de la machine

⚠ Attention à bien reboot la machine après des modifications sur le réseaux

Les différents paquets disponibles :

- [lynx www.google.fr](#) permet d'afficher la page d'accueil de Google

👉 Lynx est un paquet a installé qui permet de fournir un navigateur web graphique

Connexions à distance :

- apt install ssh Permet d'installer ssh ⚠ cet étape est nécessaire pour se connecter a distance
- systemctl status ssh Vérifie l'état de fonctionnement de ssh
- ssh sio@192.168.56.151 C'est la commande qui permet de se connecter avec windows a la machine virtuelle (il faut le nom de l'utilisateur et ensuite l'adresse de la machine)

Les erreurs possibles :

- Si vous avez une erreur en lien avec le kernel c'est que vous n'avez pas allouez assez de CPU pour le système d'exploitation
- Si vous avez une erreur de connexion avec un compte admin en SSH c'est normal, c'est une sécurité pour se protéger des attaques MITM

Le vocabulaire :

- MITM = Man in the middle
- SSH C'est un protocole de connexion à distance sécuriser qui fonctionne avec un chiffrement grâce à clé publique du destinataire et la clé privé du destinataire permet de le déchiffrer

- Fingerprint C'est la clé publique

Gestion des utilisateurs :

Pour créer un nouvel utilisateur :

adduser "nom d'utilisateur"

Pour retrouver le hash des mots de passe:

nano /etc/shadow

Pour afficher les informations des utilisateurs:

nano /etc/passwd

Pour voir le group d'un utilisateur:

nano /etc/group

Pour trouver le paquet à installer pour pouvoir exécuter la commande :

apt-cache search "commande"

Monté en version :

lsb_release permet de voir la version de debian installé

```
root@buster:~# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Debian
Description:    Debian GNU/Linux 10 (buster)
Release:        10
Codename:       buster
```

cat /etc/debian_version permet d'obtenir le numéro de version

```
root@buster:~# cat /etc/debian_version
10.2
```

apt update pour mettre à jour les paquets

apt upgrade installe les maj disponible sans supprimer les paquets

apt full-upgrade installer tout les mais même si cela implique de supprimer/remplacer des paquets

apt --purge autoremove supprime les paquets devenu inutile et leur fichier de configuration

cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.bak copier le fichier de configuration actuel. Cela permet de revenir en arrière en cas d'erreur dans sources.list

nano /etc/apt/sources.list

pour remplacer "buster" par "bullseye"

```
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye/updates main

# buster-updates, previously known as 'volatile'
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.
```

⚠ Attention au -security