



Projet Ansible PROJIXI EUROPE

Audie SOLOFOALISON

05/04/2022

Administration du système

- .Etat de la machine:
- .Problème
- .Bugs
- .Mot de passe perdu
- .Objectifs: Playbooks : users/groups, servers, gestion disques
- .Personnalisation
- .Ressources, contraintes tailles disques

1- Wmware, OS_Centos, Mot de passe perdu

```
Generating "/run/initramfs/rdsosreport.txt"

Entering emergency mode. Exit the shell to continue.
Type "journalctl" to view system logs.
You might want to save "/run/initramfs/rdsosreport.txt" to a USB stick or /boot
after mounting then and attach it to a bug report.

switch_root:/# mount -o rw,remount /sysroot
switch_root:/# chroot /sysroot
sh-4.4# passwd
Changement de mot de passe pour l'utilisateur root.
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.
sh-4.4# touch /.autorelabel
sh-4.4# exit
exit
switch_root:/#
```

Nouveau mot de passe: ioio



Machine connectée



2- Changement du nom de la machine

3 -Paramètres du réseau

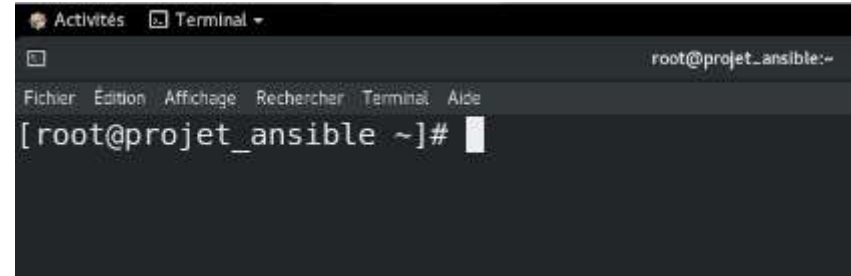
```
[root@ansible-master ~]# hostnamectl set-hostname projet_ansible
[root@ansible-master ~]#
```

Etat initial

```
[root@projet_ansible ~]# cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s3
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
NAME=enp0s3
UUID=c29497b8-cda6-4b55-be34-f60b3d822796
DEVICE=enp0s3
ONBOOT=yes
[root@projet_ansible ~]#
```

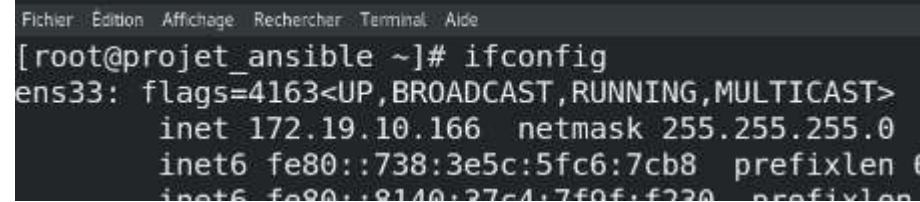
Etat final

```
[root@projet_ansible ~]# cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
IPADDR=172.19.10.166
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=172.19.10.254
DNS=8.8.8.8
DEFROUTE=yes
```



A terminal window titled 'Terminal' with a menu bar containing 'Fichier', 'Edition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Terminal', and 'Aide'. The prompt is 'root@projet_ansible:~' and the command '[root@projet_ansible ~]#' is entered.

```
[root@projet_ansible ~]# nmcli networking on
```



A terminal window titled 'Terminal' with a menu bar containing 'Fichier', 'Edition', 'Affichage', 'Rechercher', 'Terminal', and 'Aide'. The prompt is 'root@projet_ansible ~' and the command '[root@projet_ansible ~]# ifconfig' is entered. The output shows the configuration for 'ens33'.

```
[root@projet_ansible ~]# ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>
    inet 172.19.10.166 netmask 255.255.255.0
    inet6 fe80::738:3e5c:5fc6:7cb8 prefixlen 64
    inet6 fe80::8140:27c4:7f0f:f230 prefixlen 64
```

```
[root@projet_ansible ~]# nmcli networking off
```

Projet_ansible, ssh

4 – Copie Repo vers local

```
[root@projet_ansible ~]# ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 172.19.10.156  netmask 255.255.255.0  broadcast 172.19.10.255
    inet6 fe80::738:3e5c:5fc6:7cb8  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:52:81:ff  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 122  bytes 30459 (29.7 KiB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 135  bytes 15237 (14.8 KiB)
    TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
    inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000  (Boucle locale)
    RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

virbr0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.122.1  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.122.255
    ether 52:54:00:ec:5a:37  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
```

```
formation@ansible-master:~$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/formation/.ssh/id_rsa):
/home/formation/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/formation/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/formation/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:EEE0sTdkhAZcAnlwu7RYLvRILn8gYBXn2l09n6X4xNg formation@ansible-master
The key's randomart image is:
----[RSA 3072]-----+
  .*=BX=+
  . =o+8.
.. o+*.o.
.. +o8.= ..
o.*o= S. .
+ o. * +
```

```
formation@ansible-master:~$ scp -r /home/formation/repo root@172.19.10.156:/var/
```

Vérification des rpm installés

```
anaconda-ks.cfg  Bureau  Documents  Images  initial-setup-ks.cfg  Modèles  Musique  Public  shadow.bak  Téléchargements  var  Vidéos
[root@projet_ansible ~]# cd var
[root@projet_ansible var]# ls
repo
[root@projet_ansible var]# cd repo/
[root@projet_ansible repo]# ls
[root@projet_ansible repo]#
[root@projet_ansible repo]# ls /var/repo/
paquets  repodata
Packages
[root@projet_ansible repo]# ls /var/repo/paquets/Packages/
389-ds-base-1.3.4.0-19.el7.x86_64.rpm
389-ds-base-libs-1.3.4.0-19.el7.x86_64.rpm
abattis-cantarell-fonts-0.0.16-3.el7.noarch.rpm
abrt-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
abrt-addon-ccpp-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
abrt-addon-kerneloops-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
```

Redémarre après la modification des paramètres du réseau: Vérification par Ping

```
[root@projet_ansible ~]# reboot
```

```
[root@projet_ansible ~]# nmcli networking on
```

```
[root@projet_ansible ~]# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=111 time=9.42 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=111 time=6.64 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=111 time=6.43 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=111 time=6.68 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=5 ttl=111 time=6.54 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=6 ttl=111 time=6.98 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=7 ttl=111 time=6.26 ms
^C
```

```
[root@projet_ansible repo]# cat /etc/yum.repos.d/odi.repo

[local]
name="repo in directory"
baseurl=file:///var/repo
gpgcheck=0
enabled=1

[root@projet_ansible repo]#
```

```
[local]
name="repo in directory"
baseurl=file:///var/repo
gpgcheck=0
enabled=1
```

Vérification des repo dans le système

```
anaconda-ks.cfg  Bureau  Documents  Images  initial-setup-ks.cfg  Modèles  Musique  Public  shadow.bak  Téléchargements  var  Vidéos
[root@projet_ansible ~]# cd var
[root@projet_ansible var]# ls
repo
[root@projet_ansible var]# cd repo/
[root@projet_ansible repo]# ls
[root@projet_ansible repo]#
[root@projet_ansible repo]# ls /var/repo/
paquets  repodata
[root@projet_ansible repo]# ls /var/repo/paquets/
Packages
[root@projet_ansible repo]# ls /var/repo/paquets/Packages/
389-ds-base-1.3.4.0-19.el7.x86_64.rpm
389-ds-base-libs-1.3.4.0-19.el7.x86_64.rpm
abattis-cantarell-fonts-0.0.16-3.el7.noarch.rpm
abrt-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
abrt-addon-ccpp-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
abrt-addon-kerneloops-2.1.11-36.el7.centos.x86_64.rpm
```


Bug

```
yum-plugin-tmprepo-1.1.31-34.el7.noarch.rpm
yum-plugin-verify-1.1.31-34.el7.noarch.rpm
yum-plugin-versionlock-1.1.31-34.el7.noarch.rpm
yum-utils-1.1.31-34.el7.noarch.rpm
zenity-3.8.0-5.el7.x86_64.rpm
zip-3.0-10.el7.x86_64.rpm
zlib-1.2.7-15.el7.x86_64.rpm
zlib-devel-1.2.7-15.el7.x86_64.rpm
zsh-5.0.2-14.el7.x86_64.rpm
zziplib-0.13.62-5.el7.x86_64.rpm
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# cat /etc/yum.repos.d/odi.repo

[local]
name="repo in directory"
baseurl=file:///var/repo
gpgcheck=0
enabled=1

[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# yum makecache
CentOS Linux 8 - AppStream 13 B/s | 38 B 00:02
Erreur : Échec du téléchargement des métadonnées pour le dépôt « appstream » : Cannot prepare internal mirrorlist: No URLs in mirrorlist
[root@projet_ansible ~]#
```

Yum correction: et puis fonctionne

```
[root@projet_ansible ~]# sed -i 's/mirrorlist/#mirrorlist/g' /etc/yum.repos.d/CentOS-Linux-*
[root@projet_ansible ~]# sed -i 's|#baseurl=http://mirror.centos.org|baseurl=http://vault.centos.org|g' /etc/yum.repos.d/CentOS-Linux-*
```

```
[root@projet_ansible ~]# sed -i 's/mirrorlist/#mirrorlist/g' /etc/yum.repos.d/CentOS-Linux-*
[root@projet_ansible ~]# sed -i 's|#baseurl=http://mirror.centos.org|baseurl=http://vault.centos.org|g' /etc/yum.repos.d/CentOS-Linux-*
[root@projet_ansible ~]# yum makecache
CentOS Linux 8 - AppStream 4.1 MB/s | 8.4 MB 00:02
CentOS Linux 8 - BaseOS 5.6 MB/s | 4.6 MB 00:00
CentOS Linux 8 - Extras 37 kB/s | 10 kB 00:00
repo in directory 12 MB/s | 4.4 MB 00:00
Cache des métadonnées créé.
[root@projet_ansible ~]#
```

5 - Etat initial des disques, LV 100 Mo

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0   20G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2       8:2    0   19G  0 part
│   └─cl-root 253:0    0   17G  0 lvm /
│       └─cl-swap 253:1    0    2G  0 lvm [SWAP]
sdb          8:16   0   512M  0 disk
└─sdb1       8:17   0   320M  0 part
    └─vg--projet-ansible--vo 253:2    0   100M  0 lvm
```

Volume groupe

```
[root@projet_ansible ~]# vgs
VG          #PV #LV #SN Attr   VSize   VFree
cl           1  2  0 wz--n- <19,00g    0
vg-projet    1  1  0 wz--n- 315,00m 215,00m
[root@projet_ansible ~]#
```

Lv extend: 200 Mo

```
[root@projet_ansible ~]# lvextend -L +200M /dev/vg-projet/ansible-vo
Size of logical volume vg-projet/ansible-vo changed from 100,00 MiB (20
Logical volume vg-projet/ansible-vo successfully resized.
```

Vérification: LV size: 300 MB

```
[root@projet_ansible ~]# lvs
--- Logical volume ---
LV Path          /dev/vg-projet/ansible-vo
LV Name          ansible-vo
VG Name          vg-projet
LV UUID          KY1tDG-tndf-WKKc-p3fG-X8AS-LQmV-2NBHX1
LV Write Access   read/write
LV Creation host, time ansible-master, 2022-03-30 00:16:55 +0100
LV Status         available
# open           0
LV Size          100,00 MiB
Current LE        20
Segments          1
Allocation        inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 8192
Block device      253:2

[root@projet_ansible ~]#
```

```
[root@projet_ansible ~]# lvs
--- Logical volume ---
LV Path          /dev/vg-projet/ansible-vo
LV Name          ansible-vo
VG Name          vg-projet
LV UUID          KY1tDG-tndf-WKKc-p3fG-X8AS-LQmV-2NBHX1
LV Write Access   read/write
LV Creation host, time ansible-master, 2022-03-30 00:16:55 +0100
LV Status         available
# open           0
LV Size          300,00 MiB
Current LE        60
Segments          1
Allocation        inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 8192
Block device      253:2

[root@projet_ansible ~]#
```


6- état des disques, création d'un disque vierge de Go

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk -l
Disque /dev/sda : 20 GiB, 21474836480 octets, 41943040 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x00f1fe58

Périphérique Amorçage Début Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sda1 * 2048 2099199 2097152 1G 83 Linux
/dev/sda2 2099200 41943039 39843840 19G 8e LVM Linux

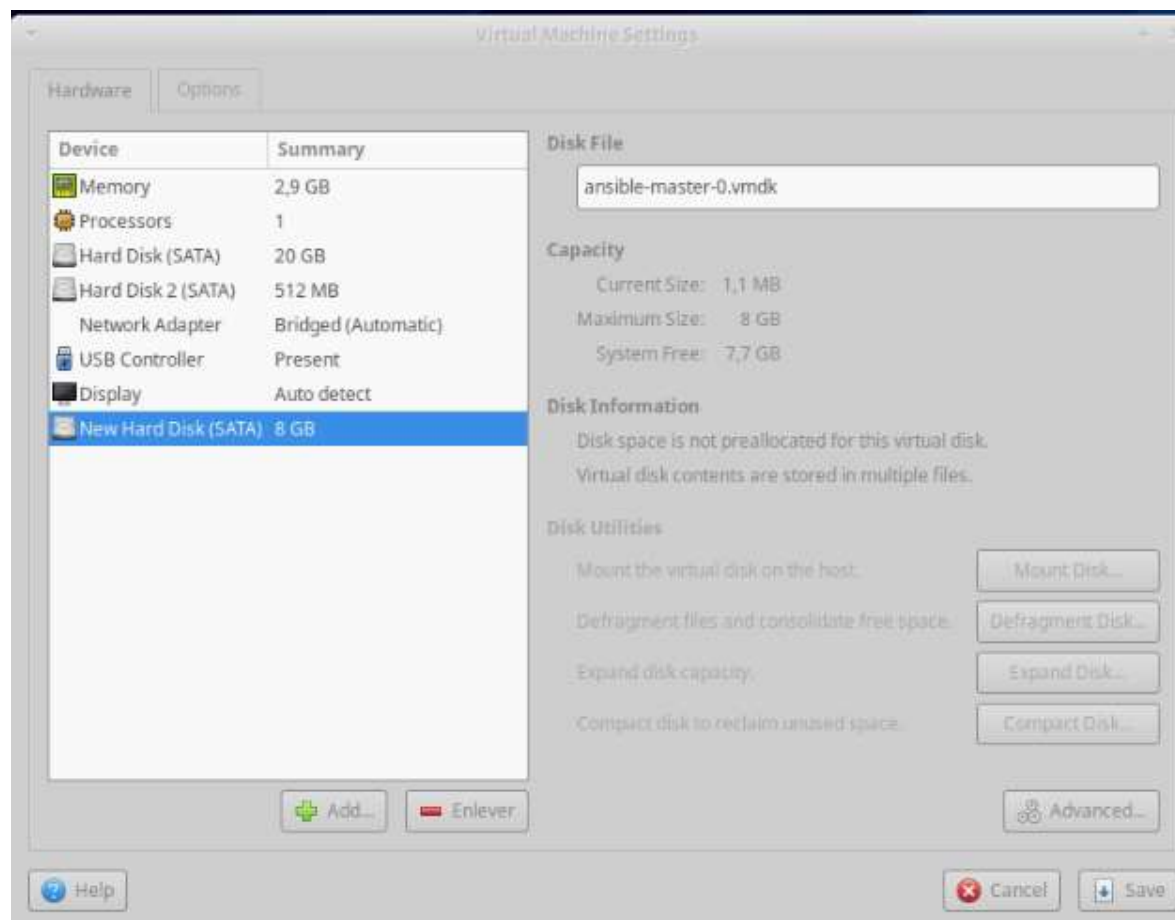
Disque /dev/sdb : 512 MiB, 536870912 octets, 1048576 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x830354b2

Périphérique Amorçage Début Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdb1 2048 657407 655360 320M 83 Linux

Disque /dev/mapper/cl-root : 17 GiB, 18249416704 octets, 35643392 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets

Disque /dev/mapper/cl-swap : 2 GiB, 2147483648 octets, 4194304 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets

Disque /dev/mapper/vg--projet-ansible--vo : 300 MiB, 314572800 octets, 614400 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
[root@projet_ansible ~]#
```



```
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                8:0    0  20G  0 disk
├─sda1                            8:1    0   1G  0 part /boot
└─sda2                            8:2    0  19G  0 part
   ├─cl-root                      253:0    0  17G  0 lvm /
   └─cl-swap                      253:1    0   2G  0 lvm [SWAP]
sdb                                8:16    0  512M  0 disk
├─sdb1                            8:17    0  320M  0 part
└─vg--projet-ansible--vo        253:2    0  300M  0 lvm
sdc                                8:32    0   8G  0 disk
```

6-Action: partition primaire

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk /dev/sdc

Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.32.1).
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.

Le périphérique ne contient pas de table de partitions reconnue.
Création d'une nouvelle étiquette pour disque de type DOS avec identifiant de disque 0x89997fa1.

Commande (m pour l'aide) : p
Disque /dev/sdc : 8 GiB, 8589934592 octets, 16777216 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x89997fa1

Commande (m pour l'aide) : n
Type de partition
  p primaire (0 primaire, 0 étendue, 4 libre)
  e étendue (conteneur pour partitions logiques)
Sélectionnez (p par défaut) : p
Numéro de partition (1-4, 1 par défaut) :
Premier secteur (2048-16777215, 2048 par défaut) :
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (2048-16777215, 16777215 par défaut) : +7G

Une nouvelle partition 1 de type « Linux » et de taille 7 GiB a été créée.

Commande (m pour l'aide) : p
Disque /dev/sdc : 8 GiB, 8589934592 octets, 16777216 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x89997fa1

Périphérique Amorçage Début      Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdc1      2048 14682111 14680064      7G 83 Linux

Commande (m pour l'aide) : w
La table de partitions a été altérée.
Appel d'ioctl() pour relire la table de partitions.
```

Sdc1: 7Go

```
Périphérique Amorçage Début      Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdc1      2048 14682111 14680064      7G 83 Linux

[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                  8:0    0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2                              8:2    0   19G  0 part
│   ├─cl-root                       253:0    0   17G  0 lvm /
│   └─cl-swap                       253:1    0    2G  0 lvm [SWAP]
sdb                                  8:16   0  512M  0 disk
├─sdb1                              8:17   0   320M  0 part
│   └─vg--projet-ansible--vo        253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                  8:32    0    8G  0 disk
├─sdc1                              8:33    0    7G  0 part
```

sdc2: Partition étendue, 5Mo

```
Périphérique Amorçage      Début      Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdc1      2048 14682111 14680064      7G 83 Linux
/dev/sdc2      14682112 16777215  2095104   1023M  5 Étendue

Commande (m pour l'aide) : w
La table de partitions a été altérée.
Appel d'ioctl() pour relire la table de partitions.
Synchronisation des disques.
```

Partition de 500Mo et 50Mo

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk /dev/sdc  
  
Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.32.1).  
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.  
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.
```

```
Commande (m pour l'aide) : n  
Type de partition  
  p  primaire (1 primaire, 0 étendue, 3 libre)  
  e  étendue (conteneur pour partitions logiques)  
Sélectionnez (p par défaut) : p  
Numéro de partition (2-4, 2 par défaut) : 2  
Premier secteur (104448-16777215, 104448 par défaut) :  
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (104448-16777215, 16777215 par défaut) : +500M  
  
Une nouvelle partition 2 de type « Linux » et de taille 500 MiB a été créée.
```

```
Commande (m pour l'aide) : n  
Type de partition  
  p  primaire (0 primaire, 0 étendue, 4 libre)  
  e  étendue (conteneur pour partitions logiques)  
Sélectionnez (p par défaut) : p  
Numéro de partition (1-4, 1 par défaut) : 1  
Premier secteur (2048-16777215, 2048 par défaut) :  
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (2048-16777215, 16777215 par défaut) : +50Mo  
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (2048-16777215, 16777215 par défaut) :  
  
Une nouvelle partition 1 de type « Linux » et de taille 8 GiB a été créée.
```

Vérification: sdc1, sdc2

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk  
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
sda                                 8:0      0   20G  0 disk  
├─sda1                             8:1      0    1G  0 part /boot  
├─sda2                             8:2      0   19G  0 part  
│   ├─cl-root                       253:0    0   17G  0 lvm /  
│   └─cl-swap                       253:1    0    2G  0 lvm [SWAP]  
sdb                                 8:16     0   512M  0 disk  
├─sdb1                             8:17     0   320M  0 part  
│   └─vg--projet-ansible--vo       253:2    0   300M  0 lvm  
sdc                                 8:32     0     8G  0 disk  
├─sdc1                             8:33     0    50M  0 part  
└─sdc2                             8:34     0   500M  0 part
```

Création point de montage et formatage ,ext4:

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mkdir /mnt/data  
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mkfs.ext4 /dev/sdc3  
mke2fs 1.45.6 (20-Mar-2020)  
En train de créer un système de fichiers avec 51200 1k blocs et 12824 i-noeuds.  
UUID de système de fichiers=14b75050-44a2-4e3a-b079-7b9d20a0865b  
Superblocs de secours stockés sur les blocs :  
      8193, 24577, 40961  
  
Allocation des tables de groupe : complété  
Écriture des tables d'i-noeuds : complété  
Création du journal (4096 blocs) : complété  
Écriture des superblocs et de l'information de comptabilité du système de  
fichiers : complété  
  
[root@projet_ansible ~]#
```

Précaution:

/dev/sdc3 20M -> plus marge 100% : 40M

point de montage: /mnt/data

Point de montage: /mnt/data

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mount /dev/sdc3 /mnt/data
```

Fichier /etc/fstab

```
[root@projet_ansible ~]# vim /etc/fstab  
[root@projet_ansible ~]#
```

Vérification

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mount -a  
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]#
```

Vérification: /dev/sdc3 /mnt/data ext4

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# cat /etc/fstab  
  
#  
# /etc/fstab  
# Created by anaconda on Sat Jan 15 10:47:12 2022  
#  
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk/'.  
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info.  
#  
# After editing this file, run 'systemctl daemon-reload' to update systemd  
# units generated from this file.  
#  
/dev/mapper/cl-root    /                    xfs     defaults    0 0  
UUID=f01da4fe-76d3-434b-8b13-0ec150729ba7 /boot               xfs     defaults    0 0  
/dev/mapper/cl-swap    none                swap    defaults    0 0  
/dev/sdc2              none                swap    defaults    0 0  
/dev/sdc3              /mnt/data           ext4    defaults    0 0  
  
[root@projet_ansible ~]#
```


6b-Vgprojixi lvo 20Mo: disque /dev/sdc1 et 2

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                  8:0      0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1      0    1G  0 part /boot
├─sda2                              8:2      0   19G  0 part
│   └─cl-root                       253:0    0   17G  0 lvm /
│       └─cl-swap                   253:1    0    2G  0 lvm [SWAP]
└─sdb                                8:16     0   512M  0 disk
    └─sdb1                          8:17     0   320M  0 part
        └─vg--projet-ansible--vo 253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                  8:32     0     8G  0 disk
├─sdc1                              8:33     0    50M  0 part
└─sdc2                              8:34     0   500M  0 part
```

```
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# pvcreate /dev/sdc1 /dev/sdc2
Physical volume "/dev/sdc1" successfully created.
Physical volume "/dev/sdc2" successfully created.
[root@projet_ansible ~]#
```

```
[root@projet_ansible ~]# vgcreate gvprojixi /dev/sdc1 /dev/sdc2
Volume group "gvprojixi" successfully created
[root@projet_ansible ~]#
```

```
[root@projet_ansible ~]# lvcreate -L +20M -n lvo gvprojixi
Logical volume "lvo" created.
[root@projet_ansible ~]#
```

Vérification: gvprojixi-lvo

```
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                  8:0      0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1      0    1G  0 part /boot
├─sda2                              8:2      0   19G  0 part
│   └─cl-root                       253:0    0   17G  0 lvm /
│       └─cl-swap                   253:1    0    2G  0 lvm [SWAP]
└─sdb                                8:16     0   512M  0 disk
    └─sdb1                          8:17     0   320M  0 part
        └─vg--projet-ansible--vo 253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                  8:32     0     8G  0 disk
├─sdc1                              8:33     0    50M  0 part
│   └─gvprojixi-lvo                253:3    0    20M  0 lvm
├─sdc2                              8:34     0   500M  0 part [SWAP]
└─sdc3                              8:35     0    50M  0 part /mnt/data
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]#
```


6c- Swap

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# partprobe /dev/sdc2  
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mkswap /dev/sdc2
```

Formatage: swap

```
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# swapon -a  
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]#  
[root@projet_ansible ~]# mkswap /dev/sdc2
```

Vérification: swap sdc2: 500Mo

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk  
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT  
sda                                  8:0      0   20G  0 disk  
├─sda1                              8:1      0    1G  0 part /boot  
├─sda2                              8:2      0   19G  0 part  
│   └─cl-root                       253:0      0   17G  0 lvm /  
│   └─cl-swap                       253:1      0    2G  0 lvm [SWAP]  
sdb                                  8:16      0  512M  0 disk  
├─sdb1                              8:17      0  320M  0 part  
│   └─vg--projet-ansible--vo        253:2      0  300M  0 lvm  
sdc                                  8:32      0    8G  0 disk  
├─sdc1                              8:33      0    50M  0 part  
│   └─gvprojixi-lvo                253:3      0    20M  0 lvm  
├─sdc2                              8:34      0   500M  0 part [SWAP]  
└─sdc3                              8:35      0    50M  0 part /mnt/data  
[root@projet_ansible ~]#
```

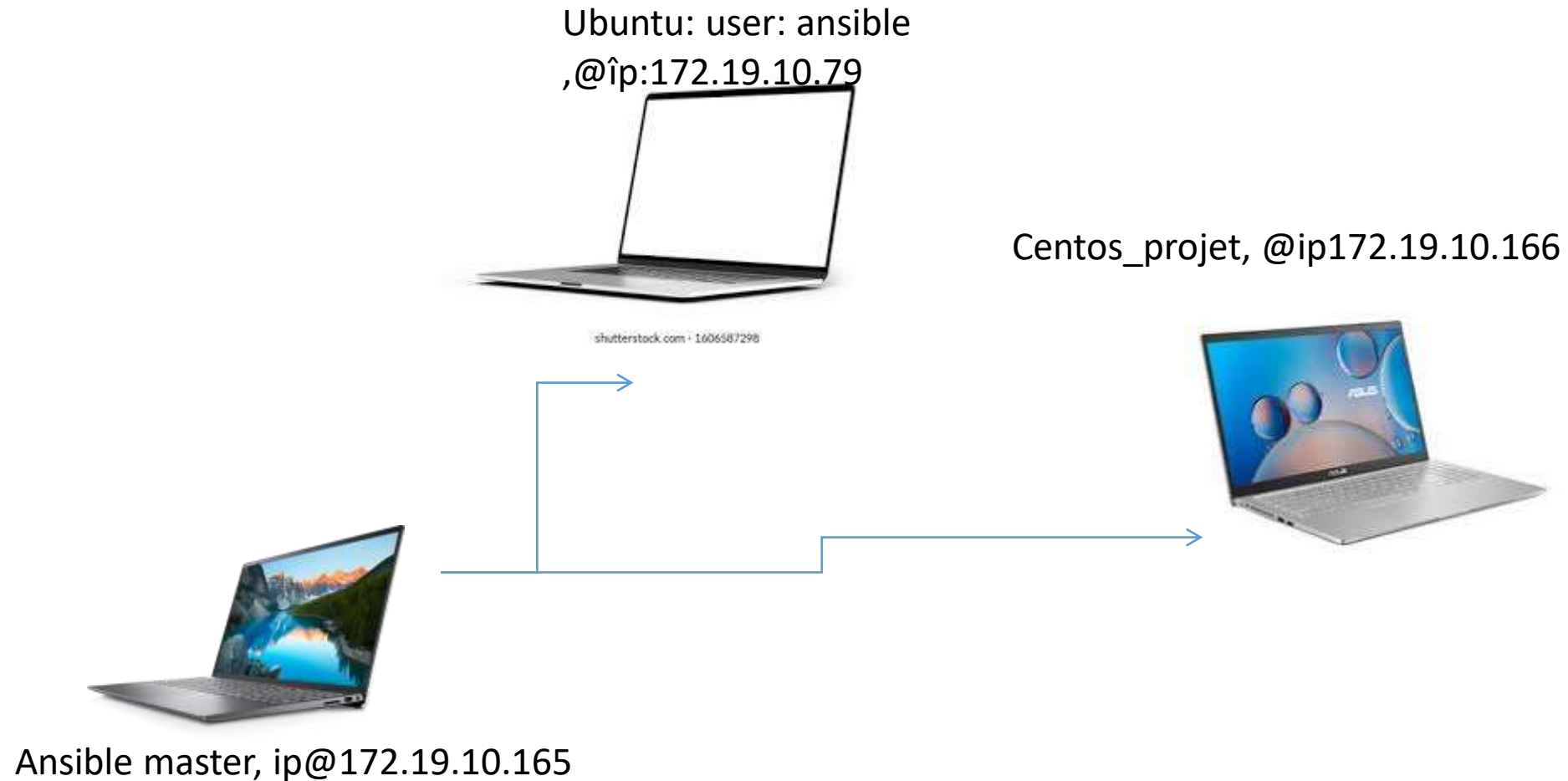
/dev/sdc3 20M -> plus marge 100% : 40M
point de montage: /mnt/data

```
[root@projet_ansible ~]# df -h
Sys. de fichiers    Taille Utilisé Dispo Uti% Monté sur
devtmpfs            1,4G   0 1,4G   0% /dev
tmpfs                1,4G   0 1,4G   0% /dev/shm
tmpfs                1,4G  9,4M 1,4G   1% /run
tmpfs                1,4G   0 1,4G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/cl-root  17G   11G 6,1G  65% /
/dev/sda1            1014M  346M 669M  35% /boot
tmpfs                276M   24K 276M   1% /run/user/0
/dev/sdc3             45M   1,1M  40M   3% /mnt/data
[root@projet_ansible ~]#
```

Vérification , lvo, swap, ext4

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                  8:0    0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1    0    1G  0 part /boot
└─sda2                              8:2    0   19G  0 part
   ├─cl-root                        253:0    0   17G  0 lvm  /
   └─cl-swap                        253:1    0    2G  0 lvm  [SWAP]
sdb                                  8:16    0   512M  0 disk
├─sdb1                              8:17    0   320M  0 part
└─vg--projet-ansible--vo 253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                  8:32    0     8G  0 disk
├─sdc1                              8:33    0    50M  0 part
└─gvprojixi-lvo                    253:3    0    20M  0 lvm
sdc2                                8:34    0   500M  0 part [SWAP]
sdc3                                8:35    0    50M  0 part /mnt/data
[root@projet_ansible ~]#
```

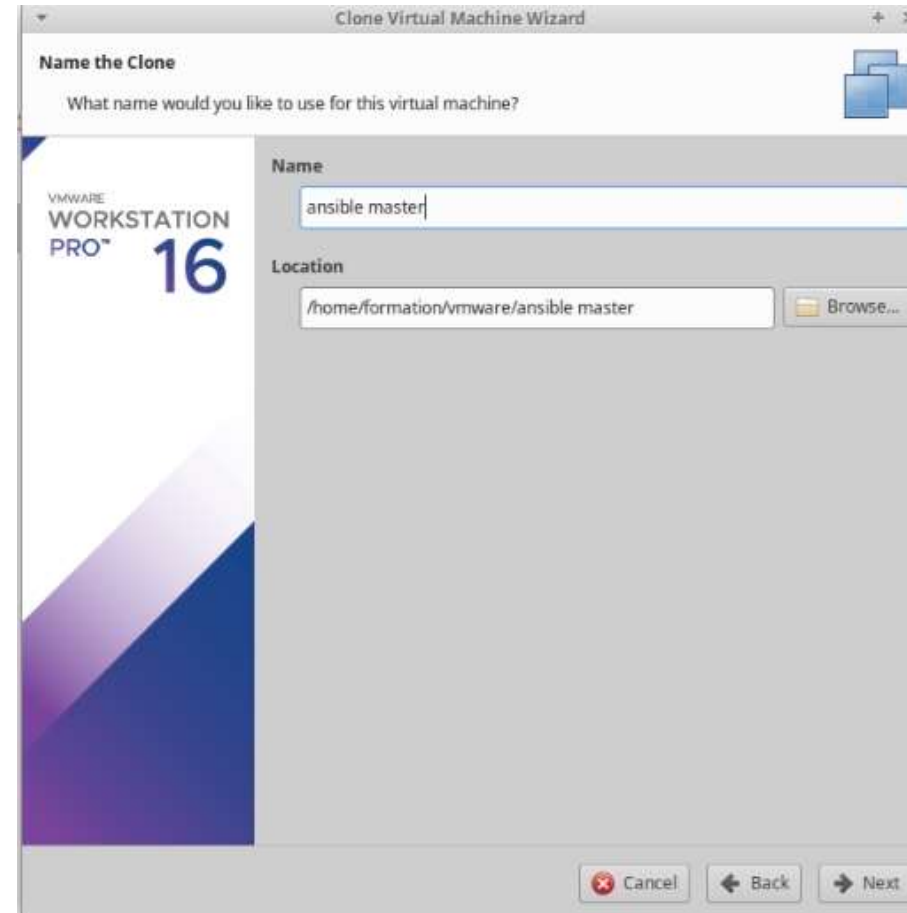
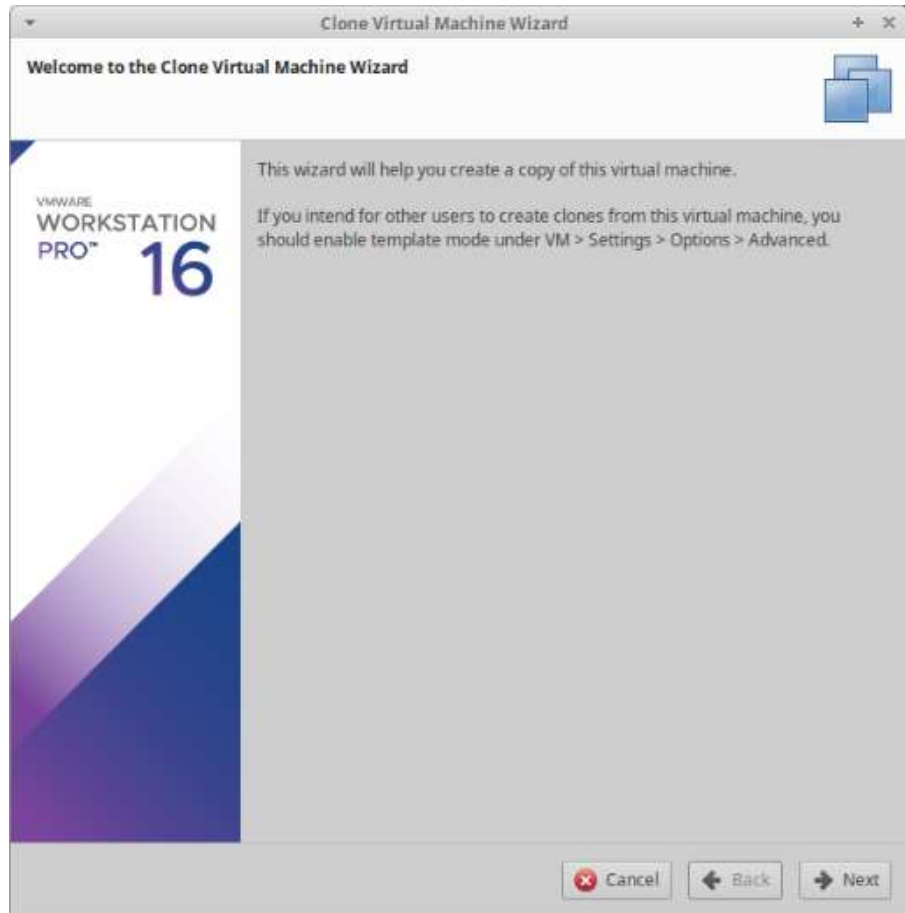
PARTIE 2 Automatisation



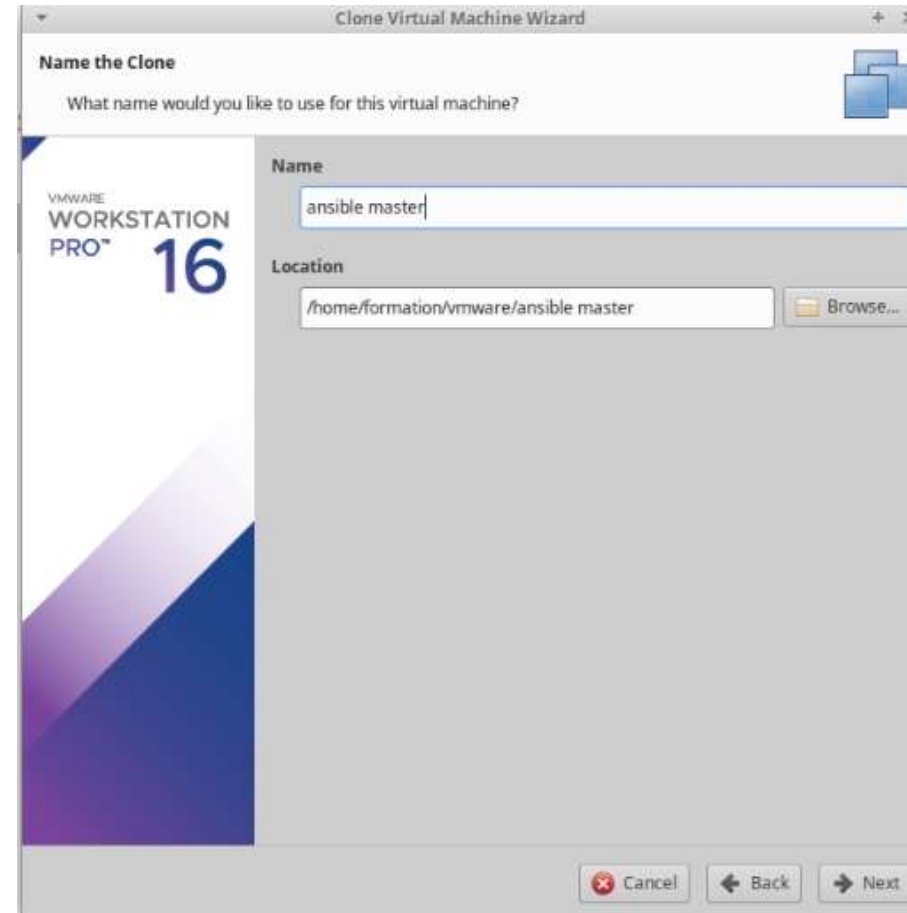
Automatisation avec ansible

- .Désinstaller ansible, Installer à nouveau ansible
- .Configurer et personnaliser le fichier de configuration
- .Personnaliser le fichier d'inventaire
- .Changer les utilisateurs
- .Désactiver les mots de pass
- .Créer des nouveaux utilisateurs et groupes
- .Créer un fichier, automatisation
- .Playbooks:1,2,3
- .Changer le target par défaut, et enfin installer httpd et le d

Environnement du client: Clonage de la machine



Environnement du client: Clonage de la machine



Informations sur les machines

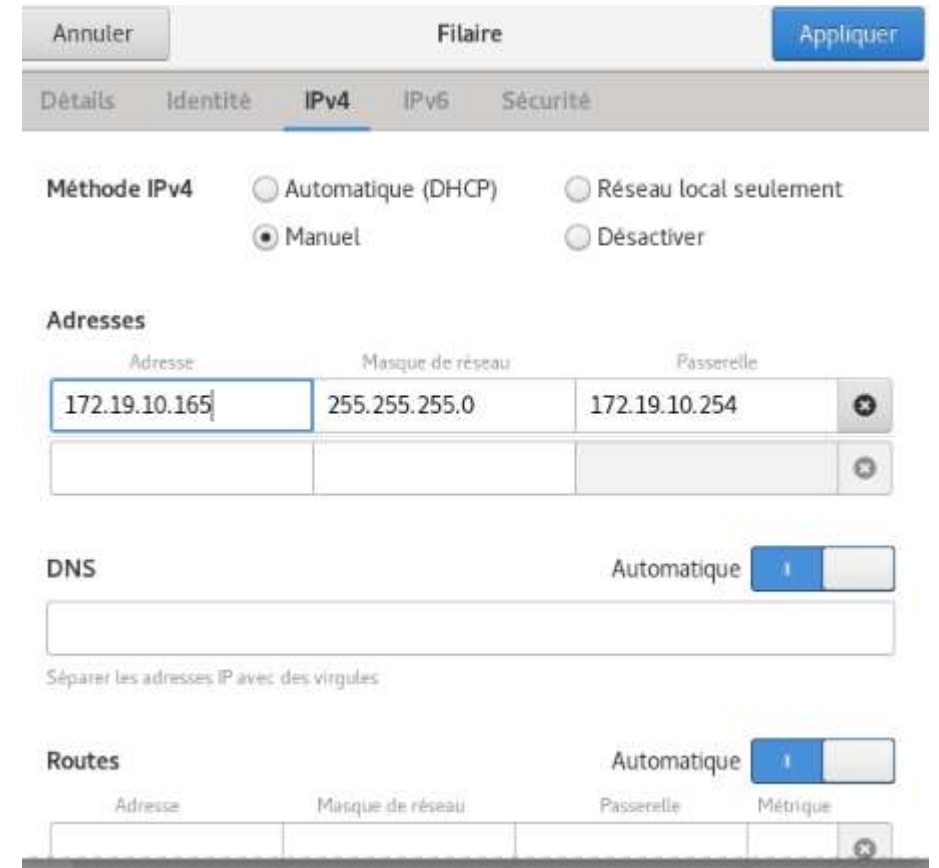
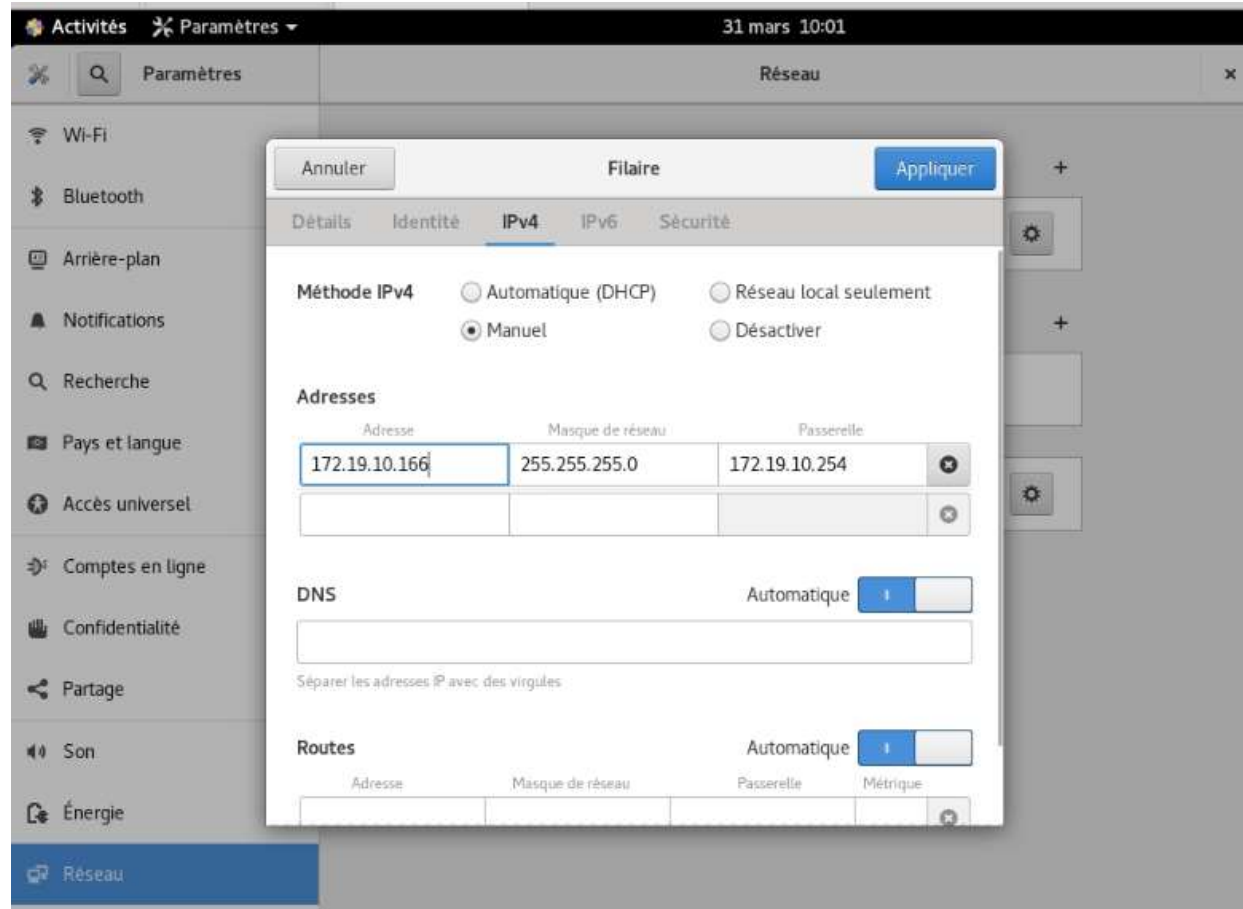
User:root	root	formation
Mdp:ioio	ioio	ansible

```
root@projet_ansible:~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
[root@projet_ansible ~]# ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 172.19.10.166 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.19.10.255  
    inet6 fe80::738:3e5c:5fc6:7cb8 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

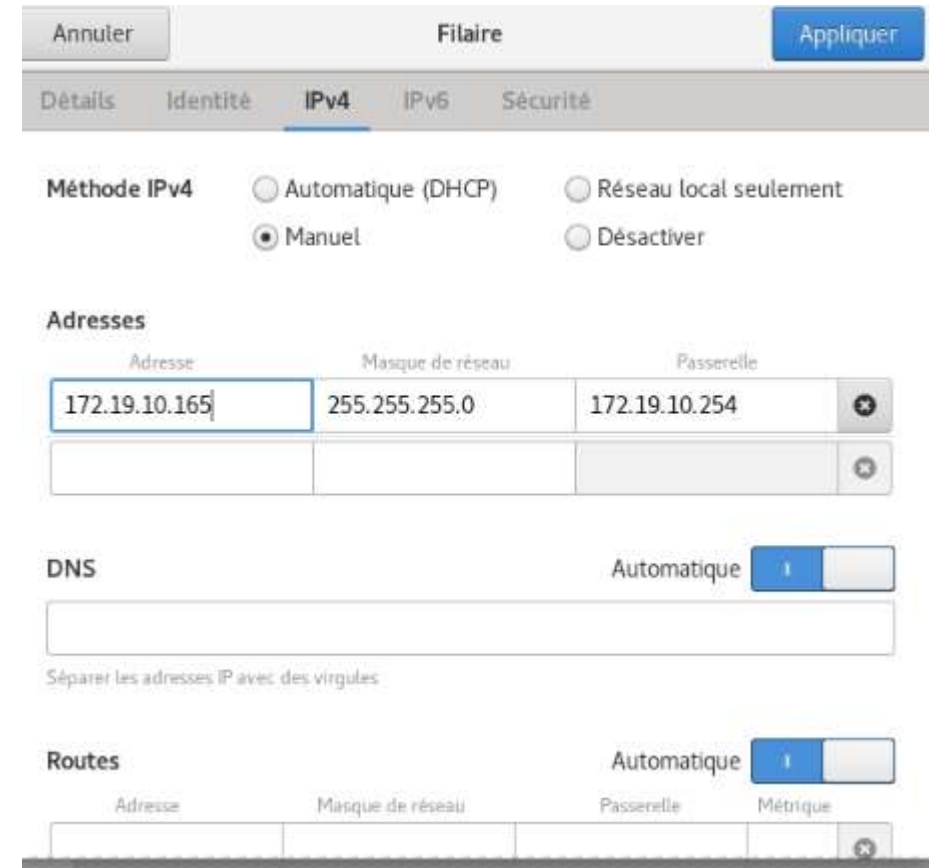
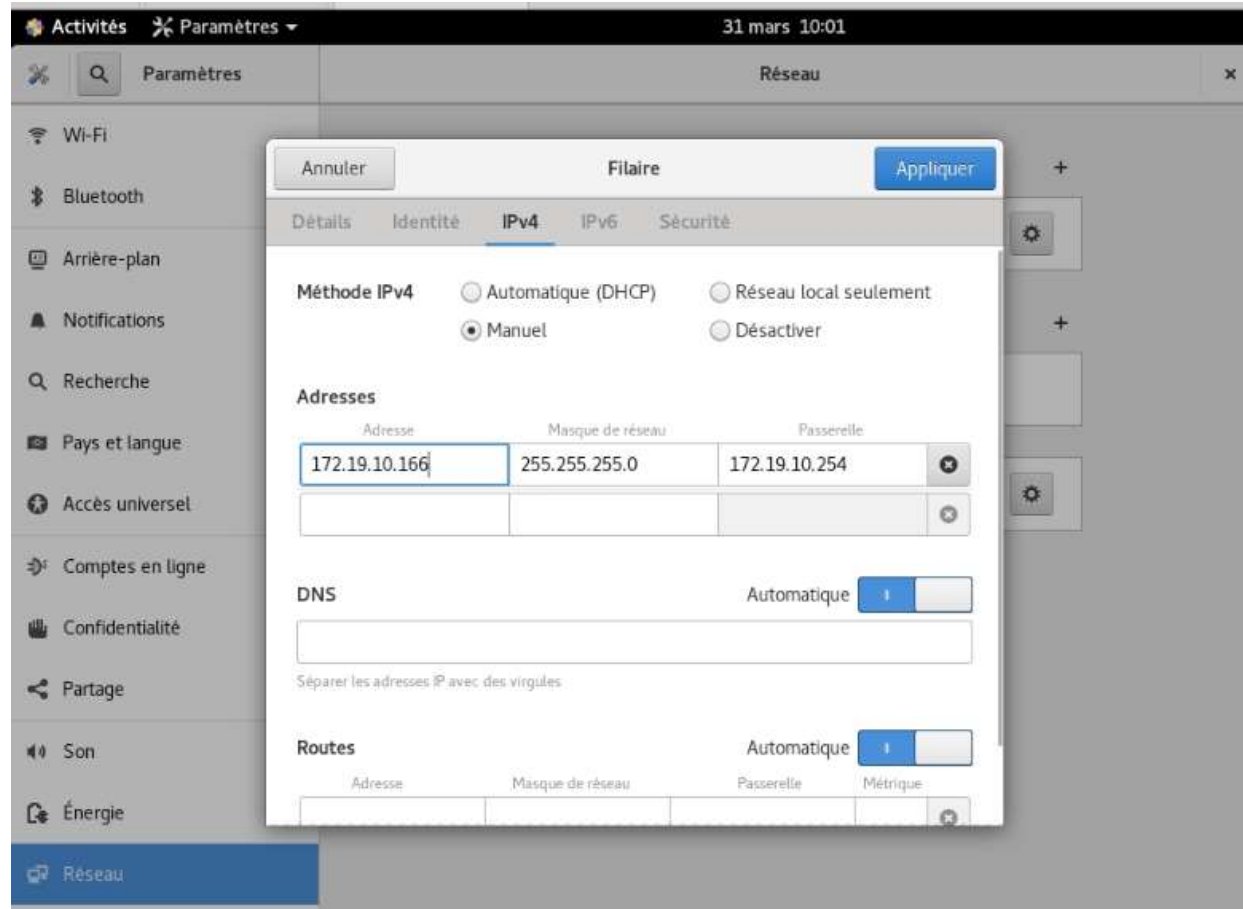
```
[root@projet_ansible ~]# ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 172.19.10.165 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.19.10.255  
    inet6 fe80::8140:37c4:7f0f:f230 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

```
formation@ansible-master:~$ ifconfig  
docker0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 172.17.0.1 netmask 255.255.0.0 broadcast 172.17.255.255  
    ether 02:42:19:a4:62:6c txqueuelen 0 (Ethernet)  
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
ens160: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 172.19.10.79 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.19.10.255  
    inet6 fe80::be0f:510e:eb03:eb1f prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

Changer @ip machine: ansible master:172.19.10.165



Changer @ip machine: ansible master:172.19.10.165



Activer la modification

Annuler

Filaire

Appliquer

Détails Identité IPv4 IPv6 Sécurité

Méthode IPv4

☐ Automatique (DHCP)

☐ Réseau local seulement

☒ Manuel

☐ Désactiver

Adresses

Adresse	Masque de réseau	Passerelle	
172.19.10.165	255.255.255.0	172.19.10.254	✕
			✕

DNS

Automatique

1

Séparer les adresses IP avec des virgules

Routes

Automatique

1

Adresse	Masque de réseau	Passerelle	Métrique	
				✕

Annuler

Filaire

Appliquer

Détails Identité IPv4 IPv6 Sécurité

Vitesse de la connexion

1000 Mb/s

Adresse IPv4

172.19.10.165

Adresse IPv6

fe80::738:3e5c:5fc6:7cb8

Adresse matérielle

00:0C:29:AA:30:7C

Route par défaut

172.19.10.254

DNS

☒ Connexion automatique

☒ Rendre accessible aux autres utilisateurs

☐ Limiter l'utilisation des données en arrière-plan

Utile pour les connexions coûteuses ou limitées.

Supprimer le profil de la connexion

1-Projet 2: installation d'ansible, installation Git : Versionning

```
[root@projet_ansible ~]# mkdir projet2
```

```
[root@projet_ansible projet2]# yum install git
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 1:43:13 le jeu. 31 mars 2022 08:34:20 CET.
```

```
Installé:
  git-2.27.0-1.el8.x86_64          git-core-2.27.0-1.el8.x86_64    git-core-doc-2.27.0-1.el8.noarch
  perl-Error-1:0.17025-2.el8.noarch  perl-Git-2.27.0-1.el8.noarch    perl-TermReadKey-2.37-7.el8.x86_64

Terminé !
[root@projet_ansible projet2]#
```

```
[root@projet_ansible projet2]# ls -al
total 4
drwxr-xr-x. 3 root root 18 31 mars 10:20 .
dr-xr-x---. 19 root root 4096 31 mars 10:13 ..
drwxr-xr-x. 7 root root 119 31 mars 10:21 .git
[root@projet_ansible projet2]#
```

```
[root@projet_ansible projet2]# ls /home/ansible/projet
[root@projet_ansible projet2]#
[root@projet_ansible projet2]#
```

2- état initial: version 2.11.7 - désinstaller

```
[root@projet_ansible projet]# ansible --version
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the controller starting with Ansible 2.12. Current
version: 3.6.8 (default, Sep 10 2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feature will be removed from
ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled by setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.
ansible [core 2.11.7]
  config file = None
  configured module search path = ['/root/.ansible/plugins/modules', '/usr/share/ansible/plugins/modules']
  ansible python module location = /usr/local/lib/python3.6/site-packages/ansible
  ansible collection location = /root/.ansible/collections:/usr/share/ansible/collections
  executable location = /usr/local/bin/ansible
  python version = 3.6.8 (default, Sep 10 2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]
  jinja version = 3.0.3
  libyaml = True
[root@projet_ansible projet]#
```

```
[root@projet_ansible projet]# pip3 uninstall ansible
Found existing installation: ansible 4.10.0
Uninstalling ansible-4.10.0:
  Would remove:
```

```
Proceed (Y/n)? y
  Successfully uninstalled ansible-4.10.0
WARNING: Running pip as the 'root' user can result in broken permissions and conflicting behaviour with the system package manager. It is recommended to use a virtual environment instead: https://pip.pypa.io/warnings/venv
[root@projet_ansible projet]#
```

2.2 installation ansible et personnalisation: hosts et roles de fichier de configuration : ansible.cfg

```
[root@projet_ansible projet]# yum install epel-release
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 2:05:18 le jeu. 31 mars 2022 08:34:20 CET.
Dépendances résolues.
=====
Paquet                Architecture      Version          Dépôt            Taille
=====
Installation:
epel-release          noarch            8-11.el8         extras            24 k
```

```
Installé:
  epel-release-8-11.el8.noarch

Terminé !
[root@projet_ansible projet]#
```

```
[root@projet_ansible projet]# ls -l
total 0
drwxr-xr-x 2 root root 6 31 mars 10:44 hosts
drwxr-xr-x 2 root root 6 31 mars 10:44 roles
[root@projet_ansible projet]#
```

2-Installation ansible

```
[root@projet_ansible projet]# yum install y ansible
Extra Packages for Enterprise Linux 8 - x86_64                806 kB/s | 11 MB    00:14
Extra Packages for Enterprise Linux Modular 8 - x86_64       698 kB/s | 1.0 MB   00:01
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 0:00:02 le jeu. 31 mars 2022 10:48:53 CET.
Aucune correspondance pour le paramètre: y
Erreur : Impossible de trouver une correspondance: y
[root@projet_ansible projet]# yum install -y ansible
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 0:00:34 le jeu. 31 mars 2022 10:48:53 CET.
Dépendances résolues.
```

Paquet	Architecture	Version	Dépôt	Taille
Installation:				
ansible	noarch	2.9.27-1.el8	epel	17 M
Installation des dépendances:				
libsodium	x86_64	1.0.18-2.el8	epel	162 k
python3-babel	noarch	2.5.1-7.el8	appstream	4.8 M
python3-bcrypt	x86_64	3.1.6-2.el8.1	epel	44 k
python3-cffi	x86_64	1.11.5-5.el8	baseos	237 k
python3-cryptography	x86_64	3.2.1-5.el8	baseos	559 k
python3-jinja2	noarch	2.10.1-3.el8	appstream	538 k
python3-jmespath	noarch	0.9.0-11.el8	appstream	45 k
python3-markupsafe	x86_64	0.23-19.el8	appstream	39 k
python3-pyasnl	noarch	0.3.7-6.el8	appstream	126 k
python3-pycparser	noarch	2.14-14.el8	baseos	109 k
python3-pynacl	x86_64	1.3.0-5.el8	epel	100 k
sshpas	x86_64	1.06-9.el8	epel	27 k
Installation des dépendances faibles:				
python3-paramiko	noarch	2.4.3-2.el8	epel	290 k

```
Installé:
ansible-2.9.27-1.el8.noarch
python3-bcrypt-3.1.6-2.el8.1.x86_64
python3-jinja2-2.10.1-3.el8.noarch
python3-paramiko-2.4.3-2.el8.noarch
python3-pynacl-1.3.0-5.el8.x86_64
libsodium-1.0.18-2.el8.x86_64
python3-cffi-1.11.5-5.el8.x86_64
python3-jmespath-0.9.0-11.el8.noarch
python3-pyasnl-0.3.7-6.el8.noarch
sshpas-1.06-9.el8.x86_64
python3-babel-2.5.1-7.el8.noarch
python3-cryptography-3.2.1-5.el8.x86_64
python3-markupsafe-0.23-19.el8.x86_64
python3-pycparser-2.14-14.el8.noarch

Terminé !
```


2- Escalade de privilèges automatiques , user: root

```
[root@projet_ansible projet]# ansible --version
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the controller starting with A
version: 3.0.0 (default, Sep 10 2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feat
ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled by setting deprecation_warning
ansible [core 2.11.7]
  config file = /etc/ansible/ansible.cfg
  configured module search path = ['/root/.ansible/plugins/modules', '/usr/share/ansible/plugins/
  ansible python module location = /usr/local/lib/python3.6/site-packages/ansible
  ansible collection location = /root/.ansible/collections:/usr/share/ansible/collections
  executable location = /usr/local/bin/ansible
  python version = 3.6.8 (default, Sep 10 2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]
  jinja version = 3.0.3
  libyaml = True
[root@projet_ansible projet]#
```

```
[root@projet_ansible projet]#
[root@projet_ansible projet]# ls /etc/ansible/ansible.cfg
/etc/ansible/ansible.cfg
[root@projet_ansible projet]# cat /etc/ansible/ansible.cfg
# config file for ansible -- https://ansible.com/
# =====
```

```
# some basic default values...

#inventory      = /etc/ansible/hosts
#library        = /usr/share/my_modules/
#module_utils   = /usr/share/my_module_utils/
#remote_tmp     = ~/.ansible/tmp
#local_tmp      = ~/.ansible/tmp
#plugin_filters_cfg = /etc/ansible/plugin_filters.yml
#forks          = 5
#poll_interval  = 15
#sudo_user      = root
#ask_sudo_pass  = True
#ask_pass       = True
#transport      = smart
#remote_port    = 22
#module_lang    = C
#module_set_locale = False
```

```
[privilege_escalation]
#become=True
#become_method=sudo
#become_user=root
#become_ask_pass=False
```

```
[root@projet_ansible projet]# cp /etc/ansible/ansible.cfg .
[root@projet_ansible projet]#
[root@projet_ansible projet]# ls -al
total 24
drwxr-xr-x  4 root  root    51 31 mars  11:23 .
drwx----- 20 ansible ansible 4096 31 mars  10:14 ..
-rw-r--r--  1 root  root   19985 31 mars  11:23 ansible.cfg
drwxr-xr-x  2 root  root     6 31 mars  10:44 hosts
drwxr-xr-x  2 root  root     6 31 mars  10:44 roles
[root@projet_ansible projet]#
```

2-La personnalisation ansible.cfg, ssh-keygen

```
[privilege_escalation]
become=True
become_method=sudo
become_user=root
become_ask_pass=False
```

```
[root@projet_ansible projet]# cat ansible.cfg
# config file for ansible -- https://ansible.com/
# =====

# nearly all parameters can be overridden in ansible-playbook
# or with command line flags. ansible will read ANSIBLE_CONFIG,
# ansible.cfg in the current working directory, .ansible.cfg in
# the home directory or /etc/ansible/ansible.cfg, whichever it
# finds first

[defaults]

# some basic default values...

#inventory          = /etc/ansible/hosts
inventory           = /home/ansible/projet/hosts
```

```
roles_path = /home/ansible/projet/roles
```

```
[root@projixi ~]# ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:XCdb8oIbY/tAWIN2D0e63zHKhIrTpyFGspZP+Dx2CvM root@projixi
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
| . . . . |
| * + . |
| o * o . . |
| . = + + . |
|..o B + S |
|o+o= O . |
|=B=. = + |
|oo0B = o |
| oE= o |
+-----[SHA256]-----+
[root@projixi ~]#
```

3- Inventory, avec connection ssh : pingué ok

```
[root@projet_ansible projet]# hostnamectl set-hostname projixi
[root@projet_ansible projet]#
```

```
[root@projixi ~]# pwd
```

```
[root@projixi ~]# ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.19.10.165 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.19.10.255
    inet6 fe80::8140:37c4:7f9f:f230 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
```

```
[root@projixi ~]# ssh-copy-id root@172.19.10.166
The authenticity of host '172.19.10.166 (172.19.10.166)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:mume9LQXRH3fwlH5kwoFuSU9waDvkAPkJer9H0jd5EQ.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
```

```
root@172.19.10.166's password:
```

```
Number of key(s) added: 1
```

```
Now try logging into the machine, with: "ssh 'root@172.19.10.166'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
```

```
[root@projixi ~]# ssh-copy-id formation@172.19.10.79
The authenticity of host '172.19.10.79 (172.19.10.79)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:wkye06LrFdawNlm0KmemBUXh/c0HLCKEzds1PbJwPjc.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
```

```
formation@172.19.10.79's password:
```

```
Number of key(s) added: 1
```

```
Now try logging into the machine, with: "ssh 'formation@172.19.10.79'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
```

```
[root@projixi ~]# ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:XCdb8oIbY/tAWIN2D0e63zHkhIrTpyFGspZP+Dx2CvM root@projixi
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  . . . . |
|  * + . |
|  o * o . . |
|  . = + + . |
| ..o B + S |
|o+o= o . |
| =B= . = + |
|ooOB = o |
| oE= o |
+-----[SHA256]-----+
[root@projixi ~]#
```

```
[root@projixi ~]# ping 172.19.10.79
PING 172.19.10.79 (172.19.10.79) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.19.10.79: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.63 ms
64 bytes from 172.19.10.79: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.07 ms
64 bytes from 172.19.10.79: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.04 ms
```

```
[root@projixi ~]# ping 172.19.10.166
PING 172.19.10.166 (172.19.10.166) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.19.10.166: icmp_seq=1 ttl=64 time=36.9 ms
64 bytes from 172.19.10.166: icmp_seq=1 ttl=64 time=37.1 ms (DUP!)
64 bytes from 172.19.10.166: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.72 ms
64 bytes from 172.19.10.166: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.88 ms
```

Se connecter user: ansible et fichier hosts

```
[root@projixi projet]# su ansible
[ansible@projixi projet]$
[ansible@projixi projet]$
```

```
[ansible@projixi projet]$ ls -la
total 24
drwxr-xr-x  4 root  root    51 31 mars 12:39 .
drwx----- 20 ansible ansible 4096 31 mars 10:14 ..
-rw-r--r--  1 root  root   20072 31 mars 11:44 ansible.cfg
drwxr-xr-x  2 root  root     6 31 mars 12:51 hosts
drwxr-xr-x  2 root  root     6 31 mars 10:44 roles
[ansible@projixi projet]$
[ansible@projixi projet]$
```

ansible_host=172.19.10.166

ansible_host=172.19.10.79

Fichier: hosts, ajouter connection et user

```
[ansible@projixi hosts]$ cat hosts

[test]
ansible_connection=ssh ansible_user=ansible ansible_host=172.19.10.79

[projet]
ansible_connection=ssh ansible_user=ansible ansible_host=172.19.10.166
[ansible@projixi hosts]$
[ansible@projixi hosts]$
[ansible@projixi hosts]$
```


Vérification de la connexion en master et les hotes : fichier hosts

```
[ansible@projixi projet]$ ansible all -m ping
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the
by setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.
formation | SUCCESS => {
  "ansible_facts": {
    "discovered_interpreter_python": "/usr/bin/python3"
  },
  "changed": false,
  "ping": "pong"
}
local | SUCCESS => {
  "ansible_facts": {
    "discovered_interpreter_python": "/usr/libexec/platform-python"
  },
  "changed": false,
  "ping": "pong"
}
centos | SUCCESS => {
  "ansible_facts": {
    "discovered_interpreter_python": "/usr/libexec/platform-python"
  },
  "changed": false,
  "ping": "pong"
}
[ansible@projixi projet]$
```

3-Fichier inventaire personnalisé: hosts

```
[ansible@projixi projet]$ cat hosts
[test]
formation ansible_user=formation ansible_connection=ssh ansible_host=172.19.10.79

[projet]
centos ansible_connection=ssh ansible_user=ansible ansible_host=172.19.10.166
local ansible_connection=local ansible_user=ansible
[ansible@projixi projet]$
```

Machine: centos_projet

```
[ansible@projixi projet]$ ssh-copy-id ansible@172.19.10.166
```

Machine: formation

```
ansible@projixi projet]$ ssh-copy-id ansible@172.19.10.79
```

4-/etc/sudoers: désactiver le mot de passe sur les 3 machines

Machine projixi: user: ansible

```
## Allows people in group wheel to run all commands
%wheel ALL=(ALL) ALL

%ansible ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
## Same thing without a password
# %wheel ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
```

Machine Formation

```
# User privilege specification
root ALL=(ALL:ALL) ALL

# Members of the admin group may gain root privileges
%admin ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo ALL=(ALL:ALL) ALL
%formation ALL=(ALL:ALL) ALL
# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:

#include_dir /etc/sudoers.d
```

```
# Members of the admin group may gain root privileges
%admin ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo ALL=(ALL:ALL) ALL
%formation ALL=(ALL:ALL) ALL
%ansible ALL=(ALL:ALL) ALL
# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:
```

Machine projet_ansible , user : ansible

```
## Allows people in group wheel to run all commands
%wheel ALL=(ALL) ALL
%ansible ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
## Same thing without a password
# %wheel ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
```

```
[root@projet_ansible ~]# cat /etc/sudoers
```

Créer user: ansible et mdp: ansible

```
formation@ansible-master:~$ sudo adduser ansible
Ajout de l'utilisateur « ansible » ...
Ajout du nouveau groupe « ansible » (1001) ...
Ajout du nouvel utilisateur « ansible » (1001) avec le groupe « ansible » ...
Création du répertoire personnel « /home/ansible » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
Modification des informations relatives à l'utilisateur ansible
Entrez la nouvelle valeur ou « Entrée » pour conserver la valeur proposée
  Nom complet []:
  N° de bureau []:
  Téléphone professionnel []:
  Téléphone personnel []:
  Autre []:
Ces informations sont-elles correctes ? [O/n] o
formation@ansible-master:~$
```


Nouvelle version passwords

passwords_1.yml: avant cryptage

mdp_dev	ansible1
mdp_test	test1

```
[ansible@projixi projet]$  
[ansible@projixi projet]$ ansible-vault encrypt passwords.yml
```

```
ansible@projixi projet]$ cat utilisateurs.yml
```

```
users:  
- username: Jean  
  job: dev  
- username: Christian  
  job: test  
- username: Philippe  
  job: dev  
- username: Nicolas  
  job: test
```

```
[ansible@projixi projet]$ cat secret_1.txt
```

```
ansible1  
[ansible@projixi projet]$
```

```
ansible@projixi projet]$
```

```
[ansible@projixi projet]$ cat passwords_1.yml  
$ANSIBLE_VAULT;1.1;AES256  
30653535366165333265336466663066306433663839613739343935306164303363633031366661  
3862613665666433633338653364646262343562336637310a316262346534653836303531343337  
36306334666364336238643761383434646330316334373431613764356137323537623366663964  
3538633136623038300a303464313866666139643731646636633365313739653466356631383261  
62343138636265333532313036653766313830316537663662336133343133666361356266303833  
3862383463373235366335393961633134653734383764633431  
[ansible@projixi projet]$
```

Version finale : password.yml, secret.txt

```
[ansible@projixi projet]$ cat password.yml
```

```
---
  mdp_dev: ansible
  mdp_test: testeur
[ansible@projixi projet]$
```

```
---
  mdp_dev: ansible
  mdp_test: testeur
```

```
[ansible@projixi projet]$ cat secret.txt
```

```
ansible
[ansible@projixi projet]$
```

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-vault encrypt password.yml
```

```
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the
controller starting with Ansible 2.12. Current version: 3.6.8 (warning
added 2021-09-13 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This
warning will be removed from ansible-core in version 2.12. Deprecation warning
can be disabled by setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.
New Vault password:
Confirm New Vault password:
Encryption successful
```

```
[ansible@projixi projet]$ cat password.yml
```

```
  mdp_dev: ansible
  mdp_test: testeur
[ansible@projixi projet]$
```

ansible

Playbook_1

Playbook_1.yml

```
---
- name: playbooks for users
  hosts: all
  become: yes
  vars_files:
    - utilisateurs.yml
    - password.yml
    - secret.txt
    - /etc/type

  tasks:
    - name: display d'une equipe
      debug:
        msg: " une equipe {{ projet }} et une equipe de {{ test }}"

    - name: "création du groupe dev"
      group:
        name: dev
      #si le noeud cible est dans le groupe centos
      when: ('centos' in group_names)

    - name: "création du group test"
      group:
        name: test
      when: ('ubuntu' in group_names)

    - name: "création des utilisateurs dev"
      user:
        name: "{{ item.username }}"
        groups: dev
```

Suite de playbook_1.yml: création des utilisateur , groupes, mots de passe sécurisés, fichier /etc/type

```
- name: "création du groupe dev"
  group:
    name: dev
  #si le noeud cible est dans le groupe centos
  when: ('centos' in group_names)

- name: "création du group test"
  group:
    name: test
  when: ('ubuntu' in group_names)

- name: "création des utilisateurs dev"
  user:
    name: "{{ item.username }}"
    groups: dev
    password: "{{ mdp_dev }}" | password_hash('sha512')
  loop: "{{ users }}"
  when: ('centos' in group_names) and ( item.job == "dev")

- name: "création des utilisateurs test"
  user:
    name: "{{ item.username }}"
    groups: test
    password: "{{ mdp_test }}" | password_hash('sha512')
  loop: "{{ users }}"
  when: ('ubuntu' in group_names) and ( item.job == "test" )
```

Résultat playboo_1.yml

BECOME password:

PLAY [playbooks for users] *****

TASK [Gathering Facts] *****

ok: [172.19.10.79]

ok: [localhost]

ok: [172.19.10.166]

TASK [création du groupe dev] *****

skipping: [172.19.10.79]

skipping: [172.19.10.166]

skipping: [localhost]

TASK [création du group test] *****

skipping: [172.19.10.79]

skipping: [172.19.10.166]

skipping: [localhost]

TASK [création des utilisateurs dev] *****

skipping: [172.19.10.79] => (item={'username': 'Jean', 'job': 'dev'})

skipping: [172.19.10.79] => (item={'username': 'Christian', 'job': 'test'})

PLAY RECAP *****

172.19.10.166 : ok=1 changed=0 unreachable=0 failed=0 s

kipped=4 rescued=0 ignored=0

172.19.10.79 : ok=1 changed=0 unreachable=0 failed=0 s

kipped=4 rescued=0 ignored=0

localhost : ok=1 changed=0 unreachable=0 failed=0 s

kipped=4 rescued=0 ignored=0

Playbook_2

Playbook 2

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook  playbook_2.yml
```

Pour ubuntu machine

```
[ansible@projixi ~]$ curl https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py -o get-pip.py
```

Playbook_2.yml et Résultat complet

```
---
- name: installation deux servers
  hosts:
    - projet
    - test
  gather_facts: True
  tasks:
    - name: mise à jour du système des paquets
      yum:
        name: '*'
        state: latest
        tags: never
    - name: "print ansible_hostname variable"
      debug:
        msg: "{{ ansible_hostname }}"
    - name: facts collect
      setup:
        register: variables_setup
    - name: display
      debug:
        msg: "{{ ansible_all_ipv4_addresses }}"
```

4,17

Haut

Suite playbook_2.yml

```
- name: install apache apt
  apt:
    name: apache2
    state: latest
    update_cache: yes
    notify: restart_apache2
    when: ansible_distribution == 'Debian' or ansible_distribution == 'ubuntu'

  #- name: restart service apache2
  # service:
  # name: apache2
  # state: restarted
  # enabled: yes
- name: installation httpd yum
  yum:
    name: httpd
    state: latest
    notify: restart_httpd
    when: ansible_distribution == 'RedHat'

- name: displaying distribution msg
  debug:
```

Suite playbook_2.yml

```
    msg: "{{ ansible_distribution }}" est la distribution du noeud {{ ansible_hostname }} "
  when: ansible_distribution=="Redhat" or ansible_distribution=="Centos"
- name: template
  template:
    src: index.html.j2
    dest: /var/www/html/
handlers:
- name: restart_httpd
  service:
```

49.17 76%

Résultat complet playbook_2.yml

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook playbook_2.yml
```

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook playbook_2.yml

[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the controller
starting with Ansible 2.12. Current version: 3.6.8 (default, Sep 10 2021,
09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feature will be removed
from ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled by
setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.

PLAY [installation deux servers] *****

TASK [Gathering Facts] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [print ansible_hostname variable] *****
ok: [172.19.10.166] => {
    "msg": "projet_ansible"
}
ok: [localhost] => {
    "msg": "projixi"
}
```

```
TASK [facts collect] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [display] *****
ok: [172.19.10.166] => {
  "msg": [
    "192.168.122.1",
    "172.19.10.166"
  ]
}
ok: [localhost] => {
  "msg": [
    "172.19.10.165",
    "192.168.122.1"
  ]
}

TASK [installation httpd yum] *****
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]

TASK [activation de apache] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [displaying distribution msg] *****
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]

TASK [latest file in present] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

PLAY RECAP *****
172.19.10.166      : ok=6    changed=0    unreachable=0    failed=0    ski
pped=3    rescued=0    ignored=0
localhost         : ok=6    changed=0    unreachable=0    failed=0    ski
pped=3    rescued=0    ignored=0
```


Playbook_3

8-Playbook_3.yml

Etat initial

```
[ansible@projixi projet]$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                 8:0    0   20G  0 disk
├─sda1                             8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2                             8:2    0   19G  0 part
│   └─cl-root                      253:0    0   17G  0 lvm  /
│       └─cl-swap                  253:1    0    2G  0 lvm  [SWAP]
sdb                                 8:16    0   512M  0 disk
├─sdb1                             8:17    0   320M  0 part
│   └─vg--projet-ansible--vo      253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                 8:32    0    8G  0 disk
├─sdc1                             8:33    0    50M  0 part
├─sdc2                             8:34    0   500M  0 part [SWAP]
└─sdc3                             8:35    0    50M  0 part /mnt/data
[ansible@projixi projet]$
```

Partitions et LVM, playbook_partition.yml

Partitions: playbook_partition.yml

```
- name: playbook des partition
  hosts: localhost
  gather_facts: yes
  become: True

  tasks:
    - name: création de la 1ere partition
      parted:
        device: /dev/sdc
        number: 4
        flags: [ lvm ]
        state: present
        part_end: 6GB

    - name: création de la 2eme partition
      parted:
        device: /dev/sdb
        number: 2
        flags: [ lvm ]
        state: present
        part_end: 200MB
```

```
- name: création de logical volume
  lvol:
    vg: vg1
    lv: lv_orsys
    size: 200MB
    active: yes
    state: present
```

Suite playbook_partition.yml

```
- name: création de logical volume
  lvol:
    vg: vg1
    lv: lv_orsys
    size: 200MB
    active: yes
    state: present

- name: creation du systeme de fichier
  filesystem:
    fstype: ext4
    dev: /dev/vg1/lv_orsys

- name: creation de dossier de montage
  file:
    path: /mnt/data2
    state: directory
    mode: 0755
```

```
- name: point de montage
  mount:
    path: /mnt/data2
    src: /dev/vg1/lv_orsys
    fstype: ext4
    state: mounted
```

Playbook_3.yml : task : graphical-target

```
--
- name: partition, garphicl-target, crontab, haproxy
  hosts: projet
  gather_facts: no
  become: yes

  tasks:
    - name: changer le default target en graphical target
      file:
        dest: /etc/systemd/system/default.target
        src: /usr/lib/systemd/graphical.target
        state: link
        force: yes
        owner: root
        group: root
        mode: 0777
```

Vérification:

```
[ansible@projixi projet]$ ls /usr/lib/systemd/system/default.target -l
lrwxrwxrwx 1 root root 16 21 déc. 21:08 /usr/lib/systemd/system/default.target
-> graphical.target
[ansible@projixi projet]$
```

```
[ansible@projixi projet]$ sudo ln -sf /usr/lib/systemd/system/graphical.target /
etc/systemd/system/default.target
[ansible@projixi projet]$
```

9- Graphical.target

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook playbook_3.yml
```

```
PLAY [partition, garphicl-target,crontab, haproxy] *****

TASK [changer le default target en graphical target] *****
[WARNING]: Cannot set fs attributes on a non-existent symlink target. follow
should be set to False to avoid this.
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

PLAY RECAP *****
172.19.10.166      : ok=1    changed=0    unreachable=0    failed=0
kipped=0    rescued=0    ignored=0
localhost        : ok=1    changed=0    unreachable=0    failed=0
kipped=0    rescued=0    ignored=0
```


Playbook_3.yml : tasks : graphical-target et crontab

```
---
- name: partition, graphical-target, crontab, haproxy
  hosts: projet
  gather_facts: yes
  become: yes
  vars:
    haproxy_backend_servers:
      - name: formation
        address: 172.19.10.79:80
      - name: ansible_projet
        address: 172.19.10.166:80
  roles:
    - geerlingguy.haproxy

  tasks:
```

```
    - name: restart systemd
      state: restarted

- name: changer le default target en graphical target
  file:
    dest: /etc/systemd/system/default.target
    src: /usr/lib/systemd/graphical.target
    state: link
    force: yes
    owner: root
    group: root

- name: mise à jour automatique de des paquets la machine test tous les jours

  cron:
    name: mise à jour des paquets
    minute: '0'
    hour: '1'
    job: sudo apt update
    user: ansible
```

Résultat playbook_3.yml task : crontab

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook playbook_3.yml
```

```
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the controller starting with Ansible 2.12. Current version: 2.5.0 /default
```

```
TASK [mise à jour automatique machine test tous les jours] *****
```

```
ok: [localhost]
```

```
ok: [172.19.10.166]
```

```
PLAY RECAP *****
```

```
172.19.10.166      : ok=2    changed=0    unreachable=0    failed=0
```

```
kipped=0    rescued=0    ignored=0
```

```
localhost        : ok=2    changed=0    unreachable=0    failed=0
```

```
kipped=0    rescued=0    ignored=0
```

Installer geerlingguy.haproxy et suite playbook
task haproxy : equilibrage des charges

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-galaxy install geerlingguy.haproxy
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the
controller starting with Ansible 2.12. Current version: 3.6.8 (default, Sep 10
2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feature will be
removed from ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled
by setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.
Starting galaxy role install process
- downloading role 'haproxy', owned by geerlingguy
- downloading role from https://github.com/geerlingguy/ansible-role-haproxy/arch
ive/1.3.0.tar.gz
- extracting geerlingguy.haproxy to /home/ansible/projet/roles/geerlingguy.hapro
xy
- geerlingguy.haproxy (1.3.0) was installed successfully
```

Haproxy

```
---
- name: partition, garphical-target, crontab, haproxy
  hosts: projet
  gather_facts: yes
  become: yes
  vars:
    haproxy_backend_servers:
      - name: formation
        address: 172.19.10.79:80
      - name: ansible_projet
        address: 172.19.10.166:80
  roles:
    - geerlingguy.haproxy
```

Playbook_3.yml : task : haproxy , équilibrage des charges

```
---
- name: partition, garphical-target,crontab, haproxy
  hosts: projet
  gather_facts: yes
  become: yes
  vars:
    haproxy_backend_servers:
      - name: formation
        address: 172.19.10.79:80
      - name: ansible_projet
        address: 172.19.10.166:80
  roles:
    - geerlingguy.haproxy

  tasks:
    - name: télécharger httpd la dernière version de apache
      yum:
        name: httpd
        state: latest
    - name: installer httpd
      yum:
        name: httpd
        state: present

    - name: redémarrer du service httpd
      service:
        name: httpd
        state: restarted
```

Résultat complet playbook_3.yml

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook  playbook_3.yml
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the controller
  starting with Ansible 2.12. Current version: 3.6.8 (default, Sep 10 2021,
  09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feature will be removed
  from ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled by
  setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.

PLAY [partition, garphical-target, crontab, haproxy] *****

TASK [Gathering Facts] *****
ok: [172.19.10.166]
ok: [localhost]

TASK [geerlingguy.haproxy : Ensure HAProxy is installed.] *****
ok: [172.19.10.166]
ok: [localhost]

TASK [geerlingguy.haproxy : Ensure HAProxy is enabled (so init script will start i
t on Debian).] ***
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]

TASK [geerlingguy.haproxy : Get HAProxy version.] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [geerlingguy.haproxy : Set HAProxy version.] *****
ok: [172.19.10.166]
ok: [localhost]

TASK [geerlingguy.haproxy : Copy HAProxy configuration in place.] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]
```



```

TASK [geerlingguy.haproxy : Ensure HAProxy is started and enabled on boot.] *****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [télécharger httpd la dernière version de apache] *****
ok: [172.19.10.166]
ok: [localhost]

TASK [installer httpd] *****
ok: [172.19.10.166]
ok: [localhost]

TASK [redémarrer du service httpd] *****
changed: [localhost]
changed: [172.19.10.166]

TASK [changer le default target en graphical target] *****
[WARNING]: Cannot set fs attributes on a non-existent symlink target. follow
should be set to False to avoid this.
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [mise à jour automatique de des paquets la machine test tous les jours] ****
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

PLAY RECAP *****
172.19.10.166      : ok=11    changed=1    unreachable=0    failed=0    skipped=1    rescued=0    ignored=0
localhost         : ok=11    changed=1    unreachable=0    failed=0    skipped=1    rescued=0    ignored=0

```


QUESTIONS/ REPONSES

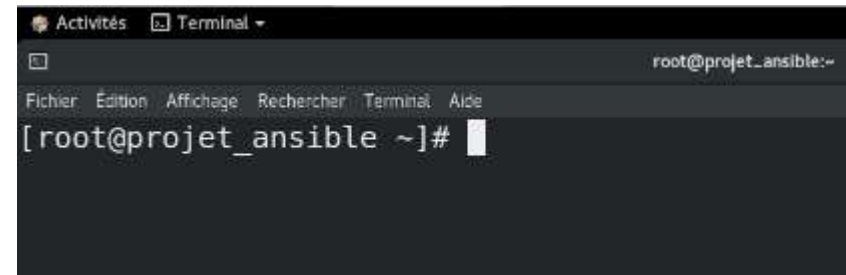
- - Je vous remercie de votre attention

Annexe

.Chmod 700 /mnt/data

```
[root@projet_ansible ~]# lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda                                  8:0    0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2                              8:2    0   19G  0 part
│   ├─cl-root                       253:0    0   17G  0 lvm /
│   └─cl-swap                       253:1    0    2G  0 lvm
sdb                                  8:16    0   512M  0 disk
├─sdb1                              8:17    0   320M  0 part
│   └─vg--projet-ansible--vo        253:2    0   300M  0 lvm
sdc                                  8:32    0    8G  0 disk
├─sdc1                              8:33    0    50M  0 part
│   └─gvprojixi-lvo                253:3    0    20M  0 lvm
├─sdc2                              8:34    0   500M  0 part
└─sdc3                              8:35    0    50M  0 part /mnt/data

[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# chmod 700 /mnt/data
[root@projet_ansible ~]#
```



html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title> server </title>
</head>
  <h2> This is my home page {{ ansible_hostname }} </h2>
  <h2> And my OS distribution is {{ ansible_distribution }} </h2>
</html>
```

/files/index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title> server ubuntu </title>
</head>
<body>
  <h2> this is my index.html {{ ansible_hostname }} </h2>
  <h2> and {{ ansible_distribution }}
</body>
</html>
```

Résultat : Playbook_2.yml

```
[ansible@projixi projet]$ ansible-playbook  playbook_2.yml
[DEPRECATION WARNING]: Ansible will require Python 3.8 or newer on the
controller starting with Ansible 2.12. Current version: 3.6.8 (default, Sep 10
2021, 09:13:53) [GCC 8.5.0 20210514 (Red Hat 8.5.0-3)]. This feature will be
removed from ansible-core in version 2.12. Deprecation warnings can be disabled
by setting deprecation_warnings=False in ansible.cfg.

PLAY [installation deux servers] *****

TASK [Gathering Facts] *****
fatal: [172.19.10.79]: FAILED! => {"ansible_facts": {}, "changed": false, "failed
d_modules": {"ansible.legacy.setup": {"ansible_facts": {"discovered_interpreter_
python": "/usr/bin/python3"}, "failed": true, "module_stderr": "Shared connectio
n to 172.19.10.79 closed.\r\n", "module_stdout": "sudo: il est nécessaire de sai
sir un mot de passe\r\n", "msg": "MODULE FAILURE\r\nSee stdout/stderr for the exac
t error", "rc": 1}}, "msg": "The following modules failed to execute: ansible.le
gacy.setup\n")
ok: [localhost]
ok: [172.19.10.166]

TASK [print ansible_hostname variable] *****
ok: [172.19.10.166] => {
  "msg": "projet ansible"
```

```
TASK [display] *****
ok: [172.19.10.166] => {
  "msg": [
    "192.168.122.1",
    "172.19.10.166"
  ]
}
ok: [localhost] => {
  "msg": [
    "172.19.10.165",
    "192.168.122.1"
  ]
}
```

```
TASK [install apache apt] *****
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]
```

```
TASK [installation httpd yum] *****
```

```
TASK [installation httpd yum] *****
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]
```

```
TASK [displaying distribution msg] *****
skipping: [172.19.10.166]
skipping: [localhost]
```

```
TASK [template] *****
changed: [localhost]
changed: [172.19.10.166]
```

```
PLAY RECAP *****
172.19.10.166      : ok=5    changed=1    unreachable=0    failed=0    s
kipped=3    rescued=0    ignored=0
172.19.10.79      : ok=0    changed=0    unreachable=0    failed=1    s
kipped=0    rescued=0    ignored=0
localhost         : ok=5    changed=1    unreachable=0    failed=0    s
```