



TP3 : Les utilisateurs et les droits sous Linux

Sommaire

I - Utilisateurs et droits	3
II - Conclusion	18

I - Utilisateurs et droits

Question 1:

nano /etc/passwd

```
GNU nano 7.2 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/:/usr/sbin/nologin
tss:x:100:107:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
```

nano /etc/group

```
GNU nano 7.2 /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:
floppy:x:25:
tape:x:26:
```

L'utilisateur daemon existe mais pas l'utilisateur btssio.

L'UID de l'utilisateur daemon est 1, le GID de celui-ci est 1, il appartient au groupe daemon.

Un UID est l'identifiant d'utilisateur et un GID est l'identifiant de groupe.

Question 2 :

Pour créer les groupes "jedi" et "rebelles", il faut se mettre en su et taper les commandes "sudo groupadd jedi" et "sudo groupadd rebelles".

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo groupadd jedi
```

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo groupadd rebelles
```

Vérification avec nano /etc/group :

```
GNU nano 7.2
ssl-cert:x:110:
bluetooth:x:111:
avahi:x:112:
lpadmin:x:113:
pipewire:x:114:
fwupd-refresh:x:115:
scanner:x:116:saned
saned:x:117:
geoclue:x:118:
polkitd:x:996:
rtkit:x:119:
colord:x:120:
Debian-gdm:x:121:
administrateur:x:1000:
vboxsf:x:995:administrateur
vboxdrmipc:x:994:
gnome-initial-setup:x:993:
jedi:x:1001:
rebelles:x:1002:
■
```

Question 3:

Pour créer les comptes “luke”, “vador”, “solo”, il faut se mettre en su et taper les commandes “sudo useradd luke”, “sudo useradd vador”, “sudo useradd solo”.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo useradd luke
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo useradd vador
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo useradd solo
```

Pour introduire un utilisateur dans un groupe principal, il faut utiliser la commande “sudo usermod -G (nom du groupe) (nom de l'utilisateur)” et pour le mettre dans un groupe secondaire, il faut taper “sudo usermod -aG (nom du groupe) (nom de l'utilisateur)”

```
jedi:x:1001:vador,luke
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo usermod -G jedi luke
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo usermod -aG rebelles luke
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo usermod -G jedi vador
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo usermod -G rebelles solo
```

Afin de vérifier les membres d'un groupe, il faut taper la commande “sudo getent group (nom de groupe)”

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo getent group jedi
jedi:x:1001:vador,luke
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo getent group rebelles
rebelles:x:1002:solo,luke
_
```

Question 4:

Pour mettre un mot de passe à un utilisateur, il faut mettre “sudo passwd (nom utilisateur)”

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo passwd luke
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
```

J'ai mis password en mot de passe pour l'utilisateur luke.

Question 5 :

```
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su luke
Mot de passe :
$ █
```

On a donc réussi à se connecter à l'utilisateur luke avec le mot de passe mis en place précédemment !

Question 6 :

Création de l'arborescence /home/etoilenoire et vérification de son existence :

```
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su
Mot de passe :
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# mkdir /home/etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cd /home/etoilenoire/
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# echo "voici les plans" > plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# echo "c'est ouvert" > entree_secrets
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root root 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 root root 16 27 févr. 11:03 plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# cd ..
root@Debian-12-Bookworm:/home# ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 27 févr. 10:53 administrateur
drwxr-xr-x  2 root          root          4096 27 févr. 11:03 etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

Question 7 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# chmod 750 etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 27 févr. 10:53 administrateur
drwxr-x---  2 root                root          4096 27 févr. 11:03 etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo getent etoilenoire
Base de données inconnue : « etoilenoire »
Pour en savoir davantage, faites : «getent --help » ou «getent --usage».
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo chown luke /home/etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 27 févr. 10:53 administrateur
drwxr-x---  2 luke                root          4096 27 févr. 11:03 etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo chown -R:jedi /home/etoilenoire
chown : option invalide -- ':'
Saisissez « chown --help » pour plus d'informations.
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo chown -R :jedi /home/etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 27 févr. 10:53 administrateur
drwxr-x---  2 luke                jedi          4096 27 févr. 11:03 etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

Caractéristiques du répertoire etoilenoire :

- Propriétaire : luke
- Groupe : jedi

Le propriétaire luke a tous les droits (lecture, écriture, exécution) dans ce répertoire. Le groupe jedi a les droits de lecture et d'exécution dans ce répertoire. Les autres n'ont aucun droit sur ce répertoire.

Question 8 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root jedi 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 root jedi 16 27 févr. 11:03 plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# chmod 740 entree_secrets
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# chmod 740 plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# ls -l
total 8
-rwxr----- 1 root jedi 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rwxr----- 1 root jedi 16 27 févr. 11:03 plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# sudo chown -R :rebelles entree_secret
s
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# ls -l
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rwxr----- 1 root jedi      16 27 févr. 11:03 plans
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# █
```

Les groupes ont juste le droit de lire sur les fichiers entree_secrets et plans.

Aucun droit attribué aux autres.

On associe un groupe à un fichier avec la commande “sudo chown -R :nom du groupe nom de fichier”.

Question 9 :

Partie 1 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# su luke
$ cd etoilenoire
$ touch etoile.txt
$ rm etoile.txt
$ touch etoile1.txt
$ ls -l
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 luke luke      0 27 févr. 11:47 etoile1.txt
-rwxr----- 1 root jedi     16 27 févr. 11:03 plans
$ echo entree_secrets
entree_secrets
$ cat entree_secrets
c'est ouvert
$
$ cat plans
voici les plans
$ █
```

L'utilisateur luke a tous les droits sur le répertoire etoilenoire (créer, lister, supprimer des fichiers et accéder à ses fichiers). En revanche, il peut lire le fichier plans mais il ne peut pas le modifier, car luke est membre du groupe rebelles.

Partie 2 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# su vador
$ ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 27 févr. 10:53 administrateur
drwxr-x--- 2 luke jedi 4096 27 févr. 11:54 etoilenoire
$ ls -l etoilenoire
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 luke luke 0 27 févr. 11:47 etoile1.txt
-rwxr----- 1 root jedi 16 27 févr. 11:03 plans
$ cd etoilenoire
$
```

```
$ touch etoile2.txt
touch: impossible de faire un touch 'etoile2.txt': Permission non accordée
$ rm etoile1.txt
rm : supprimer 'etoile1.txt' qui est protégé en écriture et est du type « fichier vide » ?
$
```



```
administrateur@Debian-12-Bookworm: ~
GNU nano 7.2 plans
voici les plans

[ Le fichier « plans » n'est pas accessible en écriture ] ...
^G Aide      ^O Écrire   ^W Chercher ^K Couper   ^T Exécuter ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^Y Remplacer ^U Coller   ^J Justifier ^_ Aller ligne

administrateur@Debian-12-Bookworm: ~
GNU nano 7.2 Nouvel espace

[ Erreur lors de la lecture de entree_secrets : Permission non accordée ] ...
^G Aide      ^O Écrire   ^W Chercher ^K Couper   ^T Exécuter ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^Y Remplacer ^U Coller   ^J Justifier ^_ Aller ligne
```

L'utilisateur vador peut lister le répertoire etoilenoire, car il fait partie du groupe jedi. Il peut avoir accès à ses fichiers, cependant, il ne peut ni créer, ni supprimer des fichiers contenus dans ce répertoire.

Partie 3 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# su solo
$ cd etoilenoire
sh: 1: cd: can't cd to etoilenoire
$
```

En tant que solo, on ne peut pas accéder au répertoire etoilenoire ce qui veut dire qu'il n'a aucun droit sur ce répertoire.

Question 10 :

Pour supprimer temporairement le droit d'exécution de la commande "uptime" aux utilisateurs, il faut faire "chmod -x /usr/bin/uptime" et pour le remettre, il faut mettre "chmod +x /usr/bin/uptime".

```
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su
Mot de passe :
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# chmod -x /usr/bin/uptime
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# exit
exit
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su
Mot de passe :

su: Échec de l'authentification
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su luke
Mot de passe :
$ uptime
sh: 1: uptime: Permission denied
$ █

root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# chmod +x /usr/bin/uptime
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# exit
exit
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su luke
Mot de passe :
$ uptime
10:55:16 up 5 min,  1 user,  load average: 0,28, 0,57, 0,32
$ █
```

Question 11 :

Caractéristiques de l'utilisateur luke :

nano /etc/passwd

```
luke:x:1001:1003::/home/luke:/bin/sh
```

- Nom d'utilisateur : luke
- Mot de passe : x (mot de passe par défaut affiché mais c'est comme s'il y a pas de mot de passe)
- UID numérique : 1001
- GID numérique : 1003
- Pas de description du compte
- Répertoire d'accueil : /home/luke
- Shell de login : /bin/sh

Caractéristiques du groupe rebelles :

nano /etc/group

rebelles:x:1002:solo,luke

- Nom de groupe : rebelles
- Mot de passe : x (mot de passe par défaut affiché mais c'est comme s'il y a pas de mot de passe)
- GID : 1002
- Membres du groupe : solo et luke

Question 12 :

Les annuaires utilisés pour gérer les comptes et mots de passe, sont /etc/shadow et /etc/passwd.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/:/usr/sbin/nologin
tss:x:100:107:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
systemd-timesync:x:997:997:systemd Time Synchronization:/:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:101:108::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
```

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cat /etc/shadow
root:$y$j9T$UjR0tu9sYX26zW.Co5eKu1$c1hIt8CSqg/0B5mjry08NV8J7i9x623CZ7XlsUT/uG7:19604:0:99999:7:::
daemon*:19604:0:99999:7:::
bin*:19604:0:99999:7:::
sys*:19604:0:99999:7:::
sync*:19604:0:99999:7:::
games*:19604:0:99999:7:::
man*:19604:0:99999:7:::
lp*:19604:0:99999:7:::
mail*:19604:0:99999:7:::
news*:19604:0:99999:7:::
uucp*:19604:0:99999:7:::
proxy*:19604:0:99999:7:::
www-data*:19604:0:99999:7:::
backup*:19604:0:99999:7:::
```

Question 13 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo adduser lola
Ajout de l'utilisateur « lola » ...
Ajout du nouveau groupe « lola » (1006) ...
Ajout du nouvel utilisateur « lola » (1006) avec le groupe « lola » (1006) ...
Création du répertoire personnel « /home/lola » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
Aucun mot de passe n'a été fourni.
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour lola
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
  NOM []:
  Numéro de chambre []:
  Téléphone professionnel []:
```

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cd ..
root@Debian-12-Bookworm:/home# ls -l
total 12
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096  5 mars  10:47 administrateur
drwxr-x---  2 luke                jedi          4096 27 févr. 11:54 etoilenoire
drwx-----  2 lola                lola          4096  5 mars  10:57 lola
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

On remarque qu'en créant l'utilisateur lola, son groupe principal est lola.

Question 14 :

Partie 1 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo usermod -aG rebelles lola
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo groups lola
lola : lola users rebelles
```

On a affecté lola au groupe rebelles en tant que groupe secondaire !

Partie 2 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo usermod -aG jedi lola
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo groups lola
lola : lola users jedi rebelles
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo gpasswd -d lola rebelles
Suppression de l'utilisateur lola du groupe rebelles
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo groups lola
lola : lola users jedi
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

On a affecté lola au groupe jedi en tant que groupe secondaire mais lola quitte le groupe rebelles !

Partie 3 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo usermod -aG rebelles lola
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo groups lola
lola : lola users jedi rebelles
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

On a affecté lola à deux groupes jedi et rebelles en tant que groupes secondaires !

Partie 4:

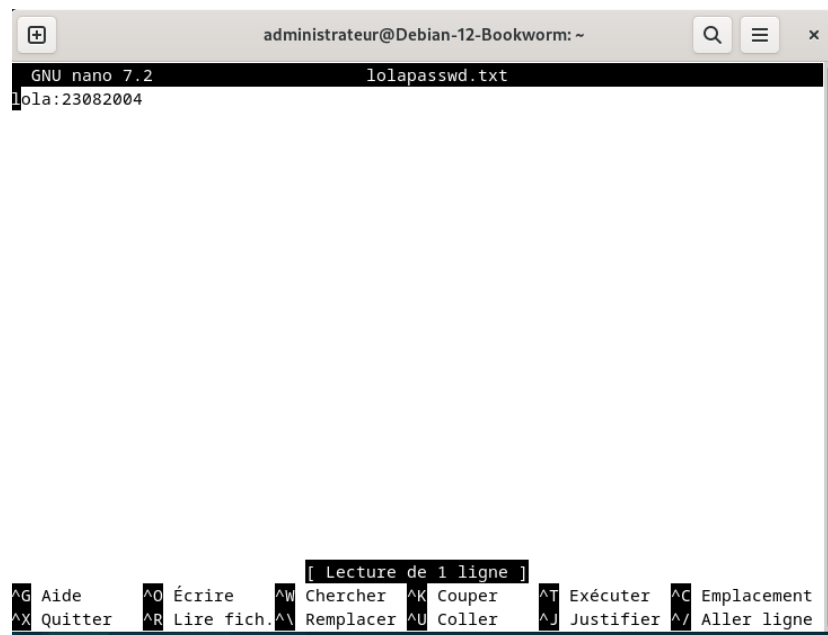
```
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo gpasswd -d lola rebelles
Suppression de l'utilisateur lola du groupe rebelles
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo gpasswd -d lola jedi
Suppression de l'utilisateur lola du groupe jedi
root@Debian-12-Bookworm:/home# sudo groups lola
lola : lola users
root@Debian-12-Bookworm:/home# █
```

On a retiré lola des deux groupes secondaires jedi et rebelles avec la commande “sudo gpasswd -d (nom d'utilisateur) (nom du groupe)” !

Question 15 :

Pour attribuer un mot de passe scriptable à un utilisateur (ex : lola), il faut créer un fichier, le modifier en attribuant un mot de passe à l'utilisateur et taper "sudo chpasswd < lolapasswd.txt".

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# touch lolapasswd.txt
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# nano lolapasswd.txt
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo chpasswd < lolapasswd.txt
```



Test de connexion à l'utilisateur lola :

```
administrateur@Debian-12-Bookworm:~$ su lola
Mot de passe :
lola@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur$
```

Question 16 :

```
lola@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur$ cd ..
lola@Debian-12-Bookworm:/home$ ls -l
total 12
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 12 mars 11:12 administrateur
drwxr-x---  2 luke                jedi          4096 27 févr. 11:54 etoilenoire
drwx-----  2 lola                lola          4096  5 mars 12:22 lola
lola@Debian-12-Bookworm:/home$
```

Question 17 :

La commande “sudo userdel -r (nom de l'utilisateur)” permet de supprimer les comptes et fichiers des répertoires personnels de lola.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo userdel -r lola
userdel : lola spool de courrier /var/mail/lola non trouvé
```

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# su lola
su: l'utilisateur lola n'existe pas ou l'entrée de l'utilisateur ne contient pas
tous les champs requis
```

Question 18 :

Pour ajouter les droits spéciaux SGID à un répertoire : (ex : etoilenoire)

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# chmod g+s etoilenoire
```

Pour ajouter les droits spéciaux Sticky-Bit à un répertoire : (ex : etoilenoire)

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# chmod +t etoilenoire
```

Question 19 :

Sous le compte root, on crée le fichier F1 dans le répertoire etoilenoire :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# cd etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# touch F1
root@Debian-12-Bookworm:/home/etoilenoire# █
```

Sous le compte luke, on crée le fichier F2 dans le répertoire etoilenoire :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cd ..
root@Debian-12-Bookworm:/home# su luke
$ cd etoilenoire
$ touch F2
$ ls -l
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 luke luke      0 27 févr. 11:47 etoile1.txt
-rw-r--r-- 1 root jedi      0 12 mars 11:59 F1
-rw-r--r-- 1 luke jedi      0 12 mars 12:04 F2
-rwxr----- 1 root jedi    16 27 févr. 11:03 plans
$ █
```

Question 20 :

Vador essaie de détruire le fichier de luke :

- cas 1 : on conserve le sticky-bit

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# su vador
$ rm -r F2
rm: impossible de supprimer 'F2': Aucun fichier ou dossier de ce type
$ █
```

- cas 2 : on supprime le sticky-bit.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# chmod -t etoilenoire
root@Debian-12-Bookworm:/home# su vador
$ cd etoilenoire
$ rm -r F2
rm : supprimer 'F2' qui est protégé en écriture et est du type « fichier vide »
? yes
rm: impossible de supprimer 'F2': Permission non accordée
$ █
```

Question 21 :

Celui qui peut formater la partition /dev/sda1, est l'utilisateur root.

Question 22 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cp -r /home/etoilenoire /tmp
```

La commande cp permet de copier un répertoire dans un autre répertoire.

On a vérifié si la copie a bien été faite :

```
root@Debian-12-Bookworm:/# cd tmp
root@Debian-12-Bookworm:/tmp# ls -l /home/etoilenoire
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 luke luke      0 27 févr. 11:47 etoile1.txt
-rw-r--r-- 1 root jedi      0 19 mars 11:04 F1
-rw-r--r-- 1 luke jedi      0 19 mars 11:05 F2
-rwxr----- 1 root jedi    16 27 févr. 11:03 plans
root@Debian-12-Bookworm:/tmp# █
```

Question 23 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home# su luke
$ ls -l
total 8
drwx----- 14 administrateur administrateur 4096 19 mars 10:43 administrateur
drwxr-s--T 2 luke          jedi          4096 19 mars 11:05 etoilenoire
$ cd etoilenoire
$ ls -l
total 8
-rwxr----- 1 root rebelles 13 27 févr. 11:03 entree_secrets
-rw-r--r-- 1 luke luke      0 27 févr. 11:47 etoile1.txt
-rw-r--r-- 1 root jedi      0 19 mars 11:04 F1
-rw-r--r-- 1 luke jedi      0 19 mars 11:05 F2
-rwxr----- 1 root jedi    16 27 févr. 11:03 plans
$ █
```

L'utilisateur luke a bien le fichier "entree_secrets" !

Question 24 :

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# ls -l /etc/shadow
-rw-r----- 1 root shadow 1293 19 mars 11:02 /etc/shadow
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# ls -l /etc/passwd
-rw-r--r-- 1 root root 2136 12 mars 11:34 /etc/passwd
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# █
```

On remarque que les autres ne peuvent ni lire, ni écrire, ni exécuter le fichier /etc/shadow mais ils peuvent juste lire le fichier /etc/passwd !

II - Conclusion

Dans ce TP, j'ai appris à gérer les utilisateurs (création, suppression, mise en place d'un mot de passe, etc...), les groupes (création, insertion d'utilisateur dans les groupes, etc...) en attribuant des droits particuliers. J'ai attribué des droits spéciaux à un répertoire précis qu'on a créé (exemples : le droit SGID et le Sticky-Bit). J'ai aussi appris à supprimer les droits d'exécution aux utilisateurs pour exécuter une commande (exemple : uptime).