

MASTER 1 INFORMATIQUE -
CYBERSÉCURITÉ

LAB 4 LINUX

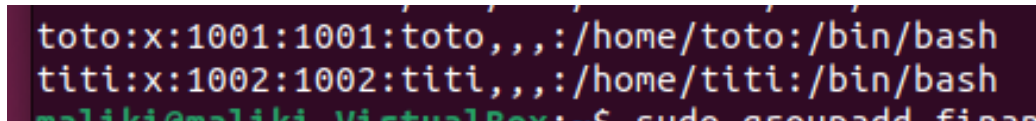
Abdel-Malik FOFANA 22218511

November 26, 2023

Exercice 1:

Pour ajouter les utilisateurs 'toto' et 'titi' en ligne de commande dans un système de type Unix, on peut utiliser la commande adduser :

```
sudo adduser toto  
sudo adduser titi
```



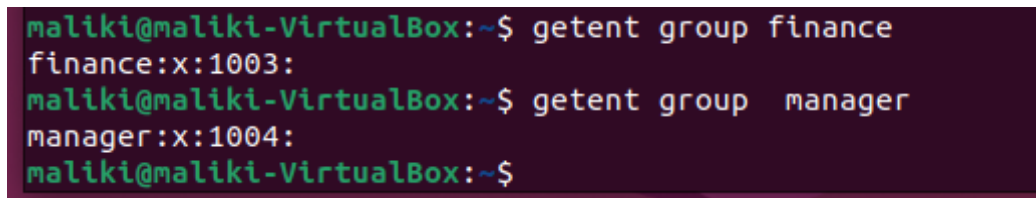
```
toto:x:1001:1001:toto,,,:/home/toto:/bin/bash  
titi:x:1002:1002:titi,,,:/home/titi:/bin/bash  
maliki@maliki-VirtualBox:~$ sudo groupadd finance
```

J'ai vérifié dans /etc/passwd et tout est ok

Exercice 2:

Pour ajouter un groupe finance et manager on fait :

```
sudo groupadd finance  
sudo groupadd manager
```



```
maliki@maliki-VirtualBox:~$ getent group finance  
finance:x:1003:  
maliki@maliki-VirtualBox:~$ getent group manager  
manager:x:1004:  
maliki@maliki-VirtualBox:~$
```

On vérifie avec les commandes getent et tout est ok

Exercice 3:

Pour ajouter toto à finance et titi à manager on fait :

```
sudo usermod -aG finance toto  
sudo usermod -aG manager titi
```

```
maliki@maliki-VirtualBox:~$ groups toto && groups titi
toto : toto finance
titi : titi manager
```

On verifie avec les commandes groups et tout est ok

Exercice 4:

Voici le resultat de la commande whoami

```
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki# whoami
root
```

On verifie avec les commandes groups et tout est ok

Exercice 5:

Partie toto :

```
toto@maliki-VirtualBox:/Shared$ cd for_finance/
toto@maliki-VirtualBox:/Shared/for_finance$ mkdir test
toto@maliki-VirtualBox:/Shared/for_finance$ ls
test
```

Comme nous pouvons le voir si dessus , toto peut créer un dossier dans "for_finance" grace au commandes

```
toto@maliki-VirtualBox:/Shared/for_manager$ mkdir test
mkdir: impossible de créer le répertoire «test»: Permission non accordée
toto@maliki-VirtualBox:/Shared/for_manager$
```

Cependant il ne peut pas créer un dossier dans "for_manager" comme on peut le voir si dessus

Explication:

- 1) chgrp finance for_finance
- 2) chmod g+rw,o-rwx for_finance

La commande 1) permet au membres du groupe finance d'avoir les mêmes permissions sur le répertoire `for_finance` que le propriétaire actuel du répertoire.

La commande 2) accorde au groupe finance un accès complet au répertoire `for_finance` tout en empêchant les autres utilisateurs et groupes d'y lire des fichiers

Partie titi :

```
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$ cd for_finance/
bash: cd: for_finance/: Permission non accordée
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$ cd for_
for_finance/ for_manager/
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$ cd for_manager/
titi@maliki-VirtualBox:/Shared/for_manager$ mkdir test
titi@maliki-VirtualBox:/Shared/for_manager$ ls
test
titi@maliki-VirtualBox:/Shared/for_manager$
```

Comme nous pouvons le voir titi ne peut ni entrée ni créer un dossier dans `for_finance` il peut créer un dossier dans `for_manager`

```
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$ mkdir for_finance/test
mkdir: impossible de créer le répertoire «for_finance/test»: Permission non accordée
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$
```

l'utilisateur titi peut créer un fichier dans le répertoire `for_manager` car il est membre du groupe manager mais ne peut pas pour `for_finance` car il ne fait pas partie du groupe manager à cause de ces commandes qui limite au groupe l'accès au dossier:

```
#1
chmod g+rx for_manager
#2
chmod g+rx,o-rwx for_finance
```

Partie toto et titi :

Toto et Titi ne peuvent pas créer un dossier dans share, les utilisateurs toto et titi ne peuvent pas créer un dossier dans le répertoire Shared car ils ne sont pas les propriétaires du répertoire (pas root) et n'ont pas les permissions nécessaires pour le faire.

```
rdee  
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$ mkdir test  
mkdir: impossible de créer le répertoire «test»: Permission non accordée  
titi@maliki-VirtualBox:/Shared$
```

```
root@maliki-VirtualBox:/Shared# su toto  
toto@maliki-VirtualBox:/Shared$ mkdir test  
mkdir: impossible de créer le répertoire «test»: Permission non accordée  
toto@maliki-VirtualBox:/Shared$
```

Exercice 6:

Voici comment créer les groupes avec un uid correspondant:

```
groupadd -g 1200 administrateurs  
groupadd -g 1300 programmeurs  
groupadd -g 1400 utilisateurs
```

```
administrateurs:x:1200:  
programmeurs:x:1300:  
utilisateurs:x:1400:  
root@maliki-VirtualBox:/Shared#
```

Exercice 7:

Voici les codes qui permettent d'ajouter des utilisateurs et d'ajouter des mots de passes

```
#Ajouter les utilisateurs  
sudo useradd -u 1050 -g 1200 -s /bin/bash -c "Frederic Mansouret" -d /home/Fred Fred  
sudo useradd -u 1051 -g 1200 -s /bin/bash -c "SAM Mattar" -d /home/SAM SAM
```

```
sudo useradd -u 1053 -g 1400 -s /bin/bash -c "Nicolas Benoit" -d /home/Nicolas Nicolas
```

#le cas special de Alain

```
sudo useradd -m -u 1052 -g 1300 -s /bin/bash -c "Alain senfoule" -d /home/asenfoule Alain
```

#Pour les mot de passes on met les mots de passes du tableau lorsque l'on nous le demande

```
sudo passwd Fred
```

```
sudo passwd SAM
```

```
sudo passwd Alain
```

Dans /etc/passwd les utilisateurs on bien été créés

```
Alain:x:1052:1300:Alain senfoule:/home/asenfoule:/bin/bash
Fred:x:1050:1200:Frederic Mansouret:/home/Fred:/bin/sh
SAM:x:1051:1200:SAM Mattar:/home/SAM:/bin/sh
Nicolas:x:1053:1400:Nicolas Benoit:/home/Nicolas:/bin/sh
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki#
```

Exercice 8:

Le mot de passe à été changé:

```
su Fred
```

```
passwd
```

```
maliki@maliki-VirtualBox:~$ su Fred
Mot de passe :
Fred@maliki-VirtualBox:/home/maliki$ passwd
Changement du mot de passe pour Fred.
Mot de passe actuel :
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Fred@maliki-VirtualBox:/home/maliki$
```

Exercice 9:

Voici comment revenir en sudo :

```
exit  
sudo su
```

Exercice 10:

Voici comment rchanger le mot de passe de Fred depuis l'utilisateur sudo :

```
sudo passwd Fred
```

Puis mettre le mot de passe:

```
maliki@maliki-VirtualBox:~$ sudo su  
[sudo] Mot de passe de maliki :  
Désolé, essayez de nouveau.  
[sudo] Mot de passe de maliki :  
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki# sudo passwd Fred  
Nouveau mot de passe :  
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères  
Retapez le nouveau mot de passe :  
passwd : mot de passe mis à jour avec succès  
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki#
```

Exercice 11:

```
sudo usermod -l Benoit Nicolas  
sudo usermod -aG 1200 Benoit  
sudo usermod -aG 1400 Benoit
```

```
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki# sudo usermod -l Benoit Nicolas  
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki# sudo usermod -aG 1200 Benoit  
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki# sudo usermod -aG 1400 Benoit
```

On voit bien dans `/etc/passwd` que maintenant Nicolas à été transformé en Benoit

```
Benoit:x:1053:1400:Nicolas Benoit:/home/Nicolas:/bin/bash
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki#
```

Exercice 12:

On peut locker le compte de SAM :

```
sudo usermod -L SAM
```

On pourra unlock plutard avec :

```
sudo usermod -U SAM
```

Bonus : on peut lancer crontab avec ca:

```
crontab -e
```

Et y mettre ca : *0 12 * * 29 sudo usermod -U SAM*

Ca va executer la commande le 29 novembre 2023 à 12h00 pour unlock son compte 2 jours apres par exemple

Exercice 13:

Voici la commande qui permet de changer le le shell de Fred de /bin/bash en /bin/sh :

```
sudo chsh -s /bin/sh Fred
```

```
Fred:x:1050:1200:Frederic Mansouret:/home/Fred:/bin/sh
```

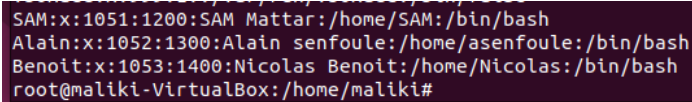
On peut voir que ca a fontionner

Exercice 14:

Voici comment supprimer le user Fred ainsi que son home directory

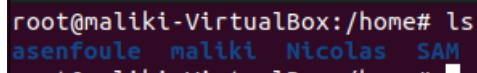
```
sudo userdel -r Fred
```

Fred à disparue de /etc/passwd:

A terminal window with a dark purple background. The output of the 'sudo userdel -r Fred' command is displayed in white text. It shows the removal of user entries for SAM, Alain, and Benoit from the /etc/passwd file. The prompt is 'root@maliki-VirtualBox:/home/maliki#'.

```
SAM:x:1051:1200:SAM Mattar:/home/SAM:/bin/bash
Alain:x:1052:1300:Alain senfoule:/home/asenfoule:/bin/bash
Benoit:x:1053:1400:Nicolas Benoit:/home/Nicolas:/bin/bash
root@maliki-VirtualBox:/home/maliki#
```

Et il n'y a plus le directorie Fred:

A terminal window with a dark purple background. The output of the 'ls' command is displayed in white text. It shows the contents of the /home directory, which are asenfoule, maliki, Nicolas, and SAM. The prompt is 'root@maliki-VirtualBox:/home#'.

```
root@maliki-VirtualBox:/home# ls
asenfoule maliki Nicolas SAM
root@maliki-VirtualBox:/home#
```