Faculté des Sciences de Technologies

Rapport TD6 systeme1

Nom : PIERRE

Prénom : Yann Lelay

Niveau : L3-Sciences Informatiques

Description :

- Reproduire des taches du Td pour les maitriser et ensuite passer des commandes sur l'installation de firewall et d'autre encore.

1. Reproduire les tâches ci-dessus

```
lelay@Legenie:~$ sudo apt update
Atteint :1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Atteint :2 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Atteint :3 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Atteint :4 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InReleas
e
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
9 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » p
our les voir.
lelay@Legenie:~$ sudo apt install ufw
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
ufw est déjà la version la plus récente (0.36.1-4ubuntu0.1).
ufw passé en « installé manuellement ».
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus
nécessaires :
  libkeybinder-3.0-0 libxfce4ui-utils tango-icon-theme thunar
  thunar-volman xfce4-appfinder xfce4-panel xfce4-pulseaudio-plugin
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 9 non mis à jour
.
lelay@Legenie:~$ sudo ufw status verbose
État : inactif
lelay@Legenie:~$ sudo ufw enable
Le pare-feu est actif et lancé au démarrage du système
lelay@Legenie:~$
```

--

```
lelay@Legenie:~$ sudo ufw status verbose
État : inactif
lelay@Legenie:~$ sudo ufw enable
Le pare-feu est actif et lancé au démarrage du système
lelay@Legenie:~$ sudo ufw allow 80/tcp
La règle a été ajoutée
La règle a été ajoutée (v6)
lelay@Legenie:~$ sudo ufw allow 22/tcp
La règle a été ajoutée
La règle a été ajoutée (v6)
lelay@Legenie:~$ sudo ufw deny 23
La règle a été ajoutée
La règle a été ajoutée (v6)
lelay@Legenie:~$ sudo ufw status numbered
État : actif

     Vers                       Action      De
     ----                       ------      --
[ 1] 80/tcp                     ALLOW IN    Anywhere
[ 2] 22/tcp                     ALLOW IN    Anywhere
[ 3] 23                         DENY IN     Anywhere
[ 4] 80/tcp (v6)                ALLOW IN    Anywhere (v6)
[ 5] 22/tcp (v6)                ALLOW IN    Anywhere (v6)
[ 6] 23 (v6)                    DENY IN     Anywhere (v6)

lelay@Legenie:~$
```

--

```
lelay@Legenie:~$ sudo ufw delete allow 80/tcp
La règle a été supprimée
La règle a été supprimée (v6)
lelay@Legenie:~$ sudo ufw disable
Le pare-feu est arrêté et désactivé lors du démarrage du système
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source               destination
ufw-before-logging-input  all  --  anywhere             anywhere

ufw-after-logging-input  all  --  anywhere             anywhere

ufw-reject-input  all  --  anywhere             anywhere
ufw-track-input  all  --  anywhere             anywhere

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target     prot opt source               destination
ufw-before-logging-forward  all  --  anywhere             anywhere

ufw-before-forward  all  --  anywhere             anywhere
ufw-after-forward  all  --  anywhere             anywhere
ufw-after-logging-forward  all  --  anywhere             anywhere

ufw-reject-forward  all  --  anywhere             anywhere
ufw-track-forward  all  --  anywhere             anywhere

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
```


--

```
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 23 -j ACCEPT
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -F
lelay@Legenie:~$
```

--

```
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -i eth0 -m --
state --NEW -m recent --set
iptables v1.8.7 (nf_tables): Couldn't load match `--state':No such file
 or directory

Try `iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -i eth0 -m --
state --NEW -m recent --update --secondes 60 --hicount 3 -j REJECT
iptables v1.8.7 (nf_tables): Couldn't load match `--state':No such file
 or directory

Try `iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -p INPUT DROP
iptables v1.8.7 (nf_tables): unknown protocol "input" specified
Try `iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p DROP tcp --dport 22 -j ACCEP
T
iptables v1.8.7 (nf_tables): unknown protocol "drop" specified
Try `iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
lelay@Legenie:~$ sudo iptables -A INPUT -p DROP tcp --dport 80 -j ACCEP
T
iptables v1.8.7 (nf_tables): unknown protocol "drop" specified
Try `iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
lelay@Legenie:~$
```

--

```
lelay@Legenie:~$ sudo setenforce 1
sudo: setenforce : commande introuvable
lelay@Legenie:~$ sudo setenforce 0
sudo: setenforce : commande introuvable
lelay@Legenie:~$ sudo vi /etc/selinux/config
lelay@Legenie:~$ sestatus
La commande « sestatus » n'a pas été trouvée, mais peut être installée
avec :
sudo apt install policycoreutils
lelay@Legenie:~$ getenforce
La commande « getenforce » n'a pas été trouvée, mais peut être installé
e avec :
sudo apt install selinux-utils
lelay@Legenie:~$ ls -Z /var/www/html
? index.html  ? index.nginx-debian.html
lelay@Legenie:~$ sudo chcon -t httpd_sys_content_t /var/www/html/index.
html
chcon: impossible d'appliquer un contexte partiel au fichier '/var/www/
html/index.html' non étiqueté
lelay@Legenie:~$ sudo semanage fcontext -l
sudo: semanage : commande introuvable
lelay@Legenie:~$
::1               ip6-allnodes      ip6-mcastprefix
fe00::0           ip6-allrouters    lelay-VirtualBox
ff00::0           ip6-localhost     localhost
ff02::1           ip6-localnet
ff02::2           ip6-loopback
lelay@Legenie:~$ sS
```

2. Obtenir des privilèges d'administrateur:

sudo su - et apt install firewalld

```
root@Legenie:~# sudo su -
root@Legenie:~# apt install firewalld
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus
nécessaires :
  libkeybinder-3.0-0 libxfce4ui-utils tango-icon-theme thunar
  thunar-volman xfce4-appfinder xfce4-panel xfce4-pulseaudio-plugin
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour les supprimer.
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  ipset libipset13 python3-attr python3-cap-ng python3-firewall
  python3-jsonschema python3-nftables python3-pyrsistent
Paquets suggérés :
  python-attr-doc python-jsonschema-doc
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  firewalld ipset libipset13 python3-attr python3-cap-ng
  python3-firewall python3-jsonschema python3-nftables
  python3-pyrsistent
0 mis à jour, 9 nouvellement installés, 0 à enlever et 9 non mis à jour
.
Il est nécessaire de prendre 791 ko dans les archives.
Après cette opération, 5,022 ko d'espace disque supplémentaires seront
utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 py
thon3-attr all 21.2.0-1 [44.0 kB]
Réception de :2 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 py
thon3-pyrsistent amd64 0.18.1-1build1 [55.5 kB]
```

3. Définissez la zone par défaut actuelle en entrant:

firewall-cmd --get-default-zone

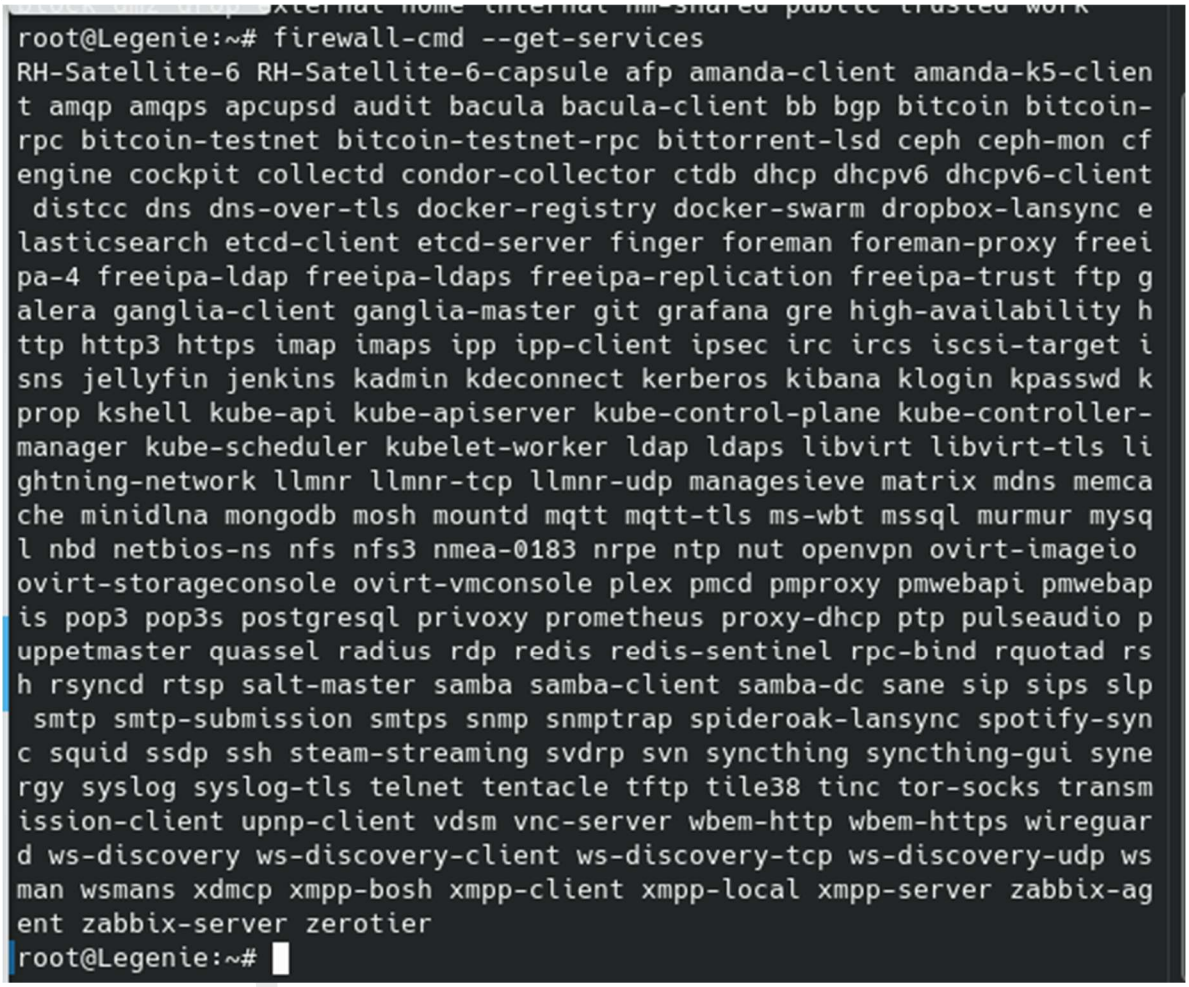
```
root@Legenie:~# firewall-cmd --get-default-zone
public
root@Legenie:~#
```

4. Identifiez les zones disponibles en entrant:

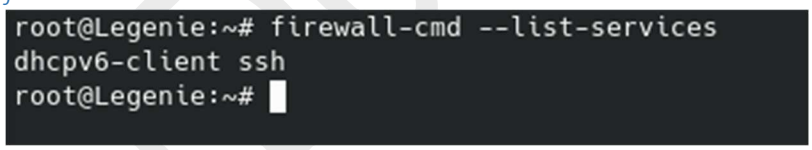
firewall-cmd --get-zones

```
root@Legenie:~# firewall-cmd --get-default-zone
public
root@Legenie:~#
```

5. Recherchez les services disponibles sur votre ordinateur en utilisant
firewall-cmd --get-services



6. Identifiez les services disponibles dans la zone actuelle:
firewall-cmd --list-services



7. Comparez les résultats de sortie lorsque vous utilisez la commande firewall-cmd --list-all et firewall-cmd --list-all --zone=public

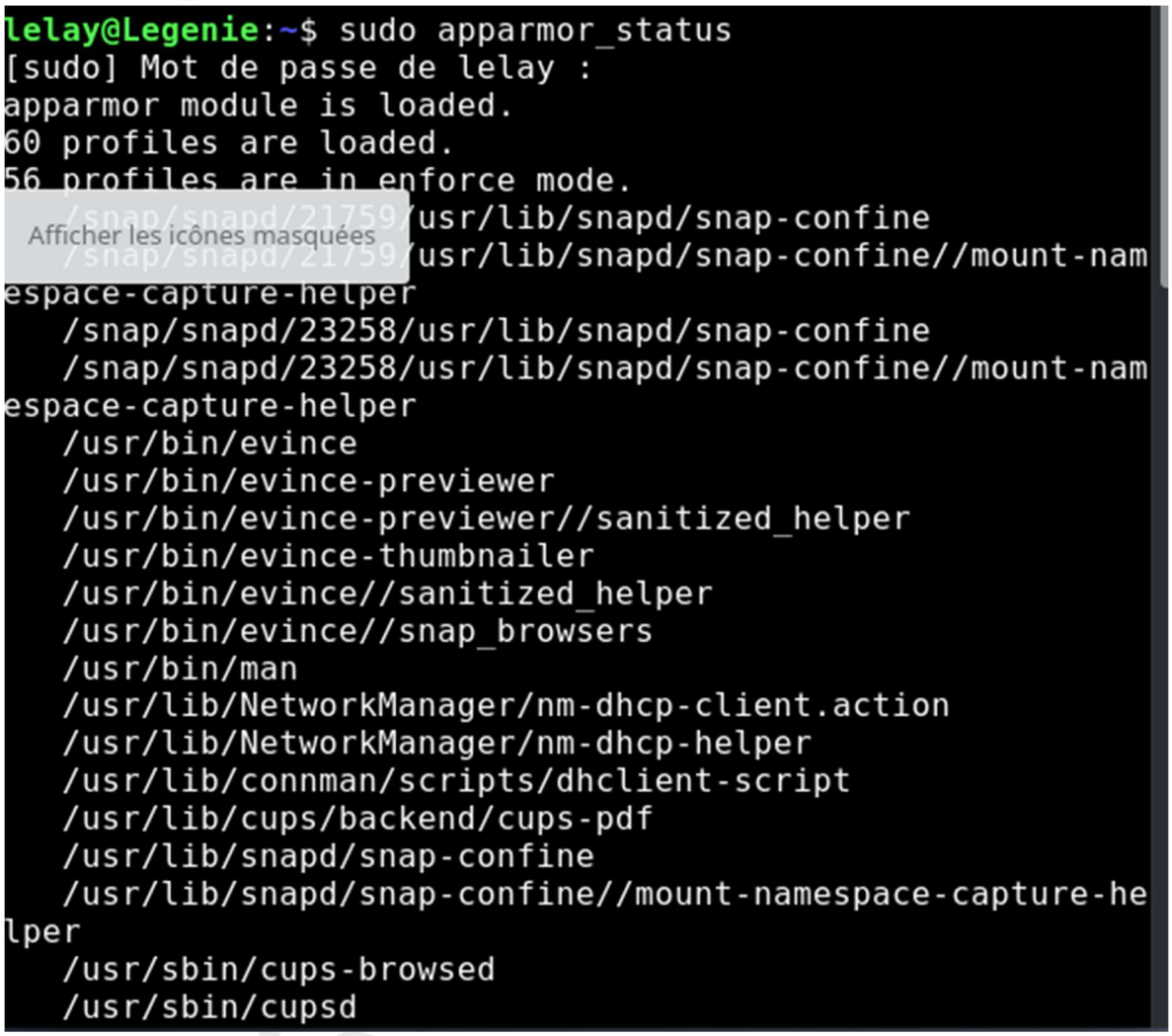
```
root@Legenie:~# firewall-cmd --list-services
dhcpv6-client ssh
root@Legenie:~# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
root@Legenie:~#
```

```
root@Legenie:~# firewall-cmd --list-all --zone=public
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
root@Legenie:~#
```

8. Ajoutez le serveur VNC à la configuration du pare-feu: firewall-cmd --add-service=vnc-server

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --add-service=vnc-server
success
lelay@Legenie:~$
```

sudo apparmor_status



sudo aa-enforce /etc/apparmor.d/usr.bin.something

sudo aa-complain /etc/apparmor.d/usr.bin.something

sudo aa-disable /etc/apparmor.d/usr.bin.something

sudo tail -f /var/log/syslog | grep apparmor

```
lelay@Legenie:~$ sudo aa-enforce /etc/apparmor.d/usr.bin.something
sudo: aa-enforce : commande introuvable
lelay@Legenie:~$ sudo aa-complain /etc/apparmor.d/usr.bin.something
sudo: aa-complain : commande introuvable
lelay@Legenie:~$ sudo aa-disable /etc/apparmor.d/usr.bin.something
sudo: aa-disable : commande introuvable
lelay@Legenie:~$ sudo tail -f/var/log/syslog | grep apparmor
tail : option invalide -- '/'
Saisissez « tail --help » pour plus d'informations.
lelay@Legenie:~$ sudo tail -f /var/log/syslog | grep apparmor
```

9. Vérifiez si vnc-server a été Ajouté à la configuration:

firewall-cmd --list-all

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh vnc-server
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
lelay@Legenie:~$
```

10. Redémarrez le service firewalld:

systemctl restart firewalld

```
lelay@Legenie:~$ systemctl restart firewalld
lelay@Legenie:~$
```

11. Vérifiez si vnc-server est dans la configuration:

firewall-cmd --list-all

```
lelay@Legenie:~$ systemctl restart firewalld
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
lelay@Legenie:~$
```

Notez que le service vnc-server n'est plus spécifié. Expliquez-moi si c'est arrivé.

12. Ajoutez à nouveau le service vnc-server, mais cette fois, rendez-le permanent, en utilisant la commande

firewall-cmd --add-service=vnc-server –permanent

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --add-service=vnc-server --permanent
success
lelay@Legenie:~$
```

13. Croyez la présence de vnc-server dans la configuration:

firewall-cmd --list-all

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
lelay@Legenie:~$
```

Vous verrez que le serveur VNC n'est pas répertorié. Les services qui ont été ajoutés à la console sur le disque ne sont pas automatiquement ajoutés à la configuration temporelle d'exécutions.

14. Redémarrez la configuration firewalld:

firewall-cmd –reload

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --reload
success
lelay@Legenie:~$
```

15. Ajoutez le port TCP 2022 à la configuration du pare-feu

firewall-cmd --add-port=2022/tcp –permanent

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --add-port=2022/tcp --permanent
success
lelay@Legenie:~$
```

Puis redémarrez la configuration firewalld:

firewall-cmd –reload

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --reload
success
lelay@Legenie:~$
```

et Vérifiez que le port est Ajouté à la configuration:

firewall-cmd –reload

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh vnc-server
  ports: 2022/tcp
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
lelay@Legenie:~$
```

```
lelay@Legenie:~$ firewall-cmd --reload
success
lelay@Legenie:~$
```

Conclusion : Par la pratique de ce beau Td, J’arrive par maitriser les commandes pour la configuration d’un pare-feu et d’autres commandes y relatif.