



IUS
INSTITUT
UNIVERSITAIRE
DES SCIENCES

**FACULTÉ DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES
(FST)**

Troisième année

RAPPORT

Sur le Travail de Laboratoire N° 6

COURS

Systèmes d'Exploitation Linux

Professeur

Ismael SAINT AMOUR

PRÉPARÉ PAR

Peterson CHERY

SEMESTRE

I

Le 04/12/2024

- Obtenir des privilèges d'administrateur

```
root@peter-graphic: ~  
peter-graphic@peter-graphic:~$ sudo su -  
[sudo] Mot de passe de peter-graphic :  
root@peter-graphic:~# apt install firewallld  
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 nécessair  
es :  
  libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1  
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour les supprimer.  
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :  
  ipset libipset13 python3-attr python3-cap-ng python3-distutils  
  python3-firewall python3-jsonschema python3-nftables python3-pyrsistent  
  python3-setuptools  
Paquets suggérés :  
  python-attr-doc python-jsonschema-doc python-setuptools-doc  
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :  
  firewallld ipset libipset13 python3-attr python3-cap-ng python3-distutils  
  python3-firewall python3-jsonschema python3-nftables python3-pyrsistent  
  python3-setuptools  
0 mis à jour, 11 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
Il est nécessaire de prendre 1 270 ko dans les archives.  
Après cette opération, 7 587 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.  
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o  
Réception de :1 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 python3-att  
r all 21.2.0-1 [44,0 kB]  
Réception de :2 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 pyt  
hon3-distutils all 3.10.8-1~22.04 [139 kB]  
Réception de :3 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 pyt  
hon3-setuptools all 59.6.0-1.2ubuntu0.22.04.2 [340 kB]  
Réception de :4 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 python3-pyr  
sistent amd64 0.18.1-1build1 [55,5 kB]  
Réception de :5 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 python3-jso  
nschema all 3.2.0-0ubuntu2 [43,1 kB]  
Réception de :6 http://ht.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64
```

- La zone par défaut actuelle

```
...  
root@peter-graphic:~# firewall-cmd --get-default-zone  
public  
root@peter-graphic:~#
```

- Les zones disponible

```
root@peter-graphic:~# firewall-cmd --get-zones  
block dmz drop external home internal nm-shared public trusted work  
root@peter-graphic:~#
```

- Recherche les services disponible

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --get-services  
RH-Satellite-6 RH-Satellite-6-capsule afp amanda-client amanda-k5-client amqp am  
qps apcupsd audit bacula bacula-client bb bgp bitcoin bitcoin-rpc bitcoin-testne  
t bitcoin-testnet-rpc bittorrent-lsd ceph ceph-mon cfengine cockpit collectd con  
dor-collector ctdb dhcp dhcpv6 dhcpv6-client distcc dns dns-over-tls docker-regi  
stry docker-swarm dropbox-lansync elasticsearch etcd-client etcd-server finger f  
oreman foreman-proxy freeipa-4 freeipa-ldap freeipa-ldaps freeipa-replication fr  
eeipa-trust ftp galera ganglia-client ganglia-master git grafana gre high-availa  
bility http https imap imaps ipp ipp-client ipsec irc ircs iscsi-target is  
ns jellyfin jenkins kadmin kdeconnect kerberos kibana klogin kpasswd kprop kshel  
l kube-api kube-apiserver kube-control-plane kube-controller-manager kube-schedu  
ler kubelet-worker ldap ldaps libvirt libvirt-tls lightning-network llmnr llmnr-  
tcp llmnr-udp managessieve matrix mdns memcache minidlna mongodb mosh mountd mqtt  
mqtt-tls ms-wbt mssql murmur mysql nbd netbios-ns nfs nfs3 nmea-0183 nrpe ntp n  
ut openvpn ovirt-imageio ovirt-storageconsole ovirt-vmconsole plex pmpd pmpoxy  
pmwebapi pmwebapis pop3 pop3s postgresql privoxy prometheus proxy-dhcp ptp pulse  
audio puppetmaster quassel radius rdp redis redis-sentinel rpc-bind rquotad rsh  
rsyncd rtsp salt-master samba samba-client samba-dc sane sip sips slp smtp smtp-  
submission smtps snmp snmptrap spideroak-lansync spotify-sync squid ssdp ssh ste  
am-streaming svdrp svn syncthing syncthing-gui synergy syslog syslog-tls telnet  
tentacle tftp tile38 tinc tor-socks transmission-client upnp-client vdsms vnc-ser  
ver wbem-http wbem-https wireguard ws-discovery ws-discovery-client ws-discovery-  
tcp ws-discovery-udp wsman wsmans xdmcp xmpp-bosh xmpp-client xmpp-local xmpp-s  
erver zabbix-agent zabbix-server zerotier  
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Identifie les services disponibles dans la zone actuelle:

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --list-services
dhcpv6-client ssh
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Comparez les résultats de sortie

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ 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:
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ 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:
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Ajout du serveur VNC à la configuration du pare-feu:

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --add-service=vnc-server
success
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Vérification si vnc-server a été Ajouté à la configuration:

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ 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:
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Réponse 10

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ systemctl restart firewalld
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

- Réponse 11

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ 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:
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

Oui ! il n'est plus spécifié, je pense parce que j'ai redémarré le service firewalld ou c'est parce qu'il n'était pas permanent.

○ Réponse 12

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --add-service=vnc-server --permanent
success
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

○ Réponse 13

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ 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:
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

Oui le serveur VNC n'est pas répertorié.

○ Réponse 14

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --reload
success
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

○ Réponse 15

```
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --add-port=2022/tcp --permanent
success
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --reload
success
peter-graphic@peter-graphic:~$ firewall-cmd --reload
success
peter-graphic@peter-graphic:~$
```

CONCLUSION :

J'ai appris les compétences nécessaires pour effectuer des commandes pour configurer les services firewall et d'ajouter un serveur VNC, le port TCP 2022.