

TP_UPVD

February 8, 2024

1 TP_UPVD_Admissys

1.1 Accès Réseau Linux

Installer VirtualBox

<https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/VirtualBox-7.0.14-161095-Win.exe>

Installer l'extension pack

https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-7.0.14-161095.vbox-extpack

Télécharger Ubuntu 22.04

<https://releases.ubuntu.com/22.04.3/ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso>

Début du TP instruction openvpn server uniquement

Sur une machine virtuelle Ubuntu 22.04 lancer

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
sudo reboot
sudo apt install -y git python3-pip gcc make perl linux-headers-$(uname -r) texlive-xetex texlive-xetex-fonts
wget http://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/VBoxGuestAdditions_7.0.14.iso
sudo mount -o loop VBoxGuestAdditions_7.0.14.iso /mnt
cd /mnt
sudo bash VBoxLinuxAdditions.run
reboot
pip3 install jupyterlab PyQtWebEngine
git clone https://github.com/bbaranoff/TP_UPVD_OpenVPN/
cd TP_UPVD_OpenVPN
jupyter lab
```

[]: -----

1.2 A quoi sert le script ci dessous

```
[ ]: # Installer Jupyter et la machine virtuelle Ubuntu 22.04

import getpass
import os
```

```

!rm pass.txt
password = getpass.getpass()
f=open("pass.txt","w")
f.write(password)
f.close()
!sudo -S apt update < pass.txt
!sudo -S apt upgrade -y < pass.txt
!sudo -S apt install easy-rsa openvpn gcc make perl linux-headers-$(uname -r)
↪-y < pass.txt
!sudo -S cp pass.txt /etc/openvpn/server < pass.txt

```

[]: -----

1.3 Connection ssh :

[]: *#Installation du ssh*

```
!sudo -S apt install openssh-server -y < pass.txt
```

[4]: *# ssh-copy-id user@remoteip ## What is the purpose of this command*

[3]: `!rm -rf ~/.ssh/ < pass.txt`
`!ssh-keygen -q -t rsa -N '' -f ~/.ssh/id_rsa <<<y >/dev/null 2>&1`

1.4 what is the purpose of this command

[]: *# ssh -X user@remoteip #*

1.5 try to log as root

1.6 try to log without password ?

[6]: `!touch myfile`
`!echo mydata > myfile`
#Effectuer ces manipulation sur l'ordinateur de vorte voisin

1.7 scp myfile user@remoteip:~

what is the purpose of this command

[]: -----

1.8 Installation d'apache2

[7]: `!sudo -S apt install apache2 -y < pass.txt`

Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.52-1ubuntu4.7).
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :

```
linux-image-6.5.0-15-generic linux-modules-6.5.0-15-generic  
linux-modules-extra-6.5.0-15-generic
```

Veillez utiliser « `sudo apt autoremove` » pour les supprimer.

0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.

[sudo] Mot de passe de nirvana : Considering dependency setenvif for ssl:

Module setenvif already enabled

Considering dependency mime for ssl:

Module mime already enabled

Considering dependency socache_shmcb for ssl:

Module socache_shmcb already enabled

Module ssl already enabled

[sudo] Mot de passe de nirvana : Site default-ssl already enabled

1.8.1 Allez dans votre navigateur et taper 127.0.0.1 que voyez vous ? , Pourquoi ?

1.8.2 Ou est situé le fichier index.html que vous voyez dans votre navigateur

1.8.3 Pourquoi la page 127.0.0.2 affiche la même chose sur quelle plage d'adresses est ce que cela ce produit

1.9 A quoi sertr la commande

```
sudo a2enmod ssl
```

1.10 A quoi sert la commande

```
sudo a2ensite default-ssl
```

1.11 RDP

1.12 Trouver le moyen d'accéder en remote desktop à un autre ordinateur dans la classe

1.13 partage de fichier intaller VSFTPD ou fillezilla et transferez un fichier

[]: -----

2 A quoi servent usuellement les ports 21 22 23 25 53 80 139 443
445 1191 3306 3389

[]: -----

3 Mettre apache en écoute sur lez port 81

3.1 OpenVPN

```
[8]: !sudo -S mkdir -p /etc/openvpn/easy-rsa < pass.txt
!sudo -S cp -r /usr/share/easy-rsa/* /etc/openvpn/easy-rsa/ < pass.txt
```

[sudo] Mot de passe de nirvana : [sudo] Mot de passe de nirvana :

```
[9]: !ls /etc/openvpn/easy-rsa
```

easyrsa openssl-easyrsa.cnf vars vars.example x509-types

```
[10]: import subprocess
subprocess.run("""cat <<EOF > vars
export KEY_COUNTRY="FR"
export KEY_PROVINCE="FR"
export KEY_CITY="Perpignan"
export KEY_ORG="UPVD"
export KEY_EMAIL="bastienbaranoff@gmail.com"
export KEY_CN=MyVPN
export KEY_NAME=MyVPN
export KEY_OU=MyVPN
export EASYRSA_ALGO "ec"
export EASYRSA_DIGEST "sha512"
export EASYRSA_BATCH=1
EOF
""", shell=True)
!sudo -S cp vars /etc/openvpn/easy-rsa/ < pass.txt
```

[sudo] Mot de passe de nirvana :

```
[ ]: !cd /etc/openvpn/easy-rsa/ && ls && source vars
!cd /etc/openvpn/server && sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa init-pki <_
↳ $PWD/pass.txt
!cd /etc/openvpn/server && sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa build-ca_
↳ nopass < $PWD/pass.txt
!cd /etc/openvpn/server && sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa gen-dh < $PWD/
↳ pass.txt
!cd /etc/openvpn/server && sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa gen-req ._
↳ nopass < $PWD/pass.txt
```

```
[ ]: !cd /etc/openvpn/easy-rsa/ && ls && source vars
!sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa init-pki /etc/openvpn/server < pass.txt
!sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa build-ca /etc/openvpn/server nopass <_
↳ pass.txt
!sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa gen-dh /etc/openvpn/server < pass.txt
```

```
[ ]: !sudo -S rm /etc/openvpn/server/pki/reqs/..req < pass.txt
!sudo -S rm /etc/openvpn/server/pki/private/..key < pass.txt
!sudo -S rm /etc/openvpn/server/pki/issued/..crt < pass.txt
!cd /etc/openvpn/server && sudo -S /etc/openvpn/easy-rsa/easyrsa
↪build-server-full . nopass < $PWD/pass.txt
```