

## 2-Désactivation de SELinux

---

### Question A

SELinux est une architecture de sécurité qui permet de définir les contrôles d'accès pour les applications, les processus et les fichiers d'un système.

### Question B

on peut désactiver temporairement SELinux avec la commande

```
setenforce 0
```

ou `echo 0 > /sys/fs/selinux/enforce`

### Question C

On modifie la valeur dans le fichier de configuration

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of three two values:
#   targeted - Targeted processes are protected,
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#   mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

## 3-Désactivation momentanée du pare-feu.

---

### Question A

```
systemctl disable firewalld
```

### Question B

```
systemctl status firewalld
```

## 4-Installation du service Apache

---

## Question A

En pourcentage d'utilisation les trois principaux serveurs WEB utilisés sous linux sont :

- Apache (42,5 %)
- Nginx (40,1 %)
- IIS (11,9 %)

## Question B

pour trouver le paquet avec le serveur apache

```
yum search apache
```

pour l'installer

```
yum install httpd
```

## Question C

pour demarrer le serveur apache

```
systemctl start httpd
```

## Question D

Pour verifier que le service apache est fonctionnel

```
systemctl status httpd  
systemctl is-enabled httpd
```

## Question E

Cette commande nous donne le chemin d'accès du service, son PID, sa documentation et son statut

# 5-Configuration du service Apache

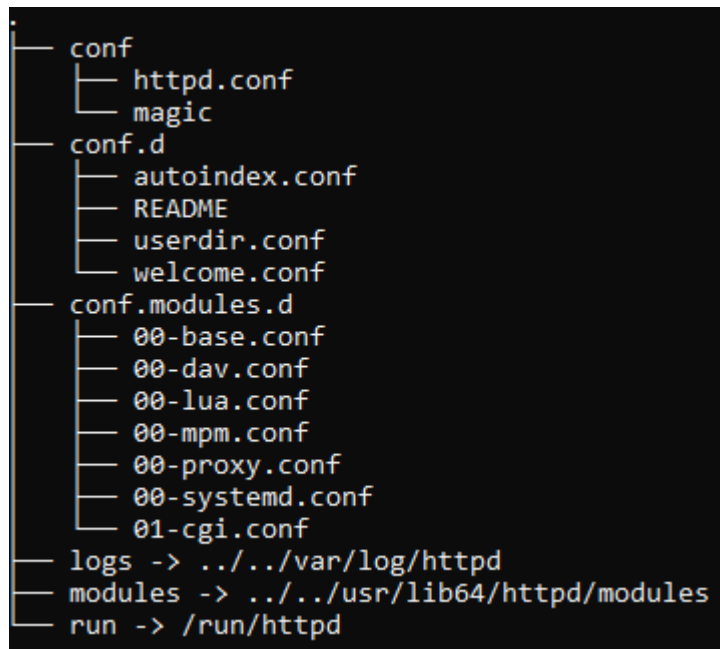
---

## Question A

les fichiers de configurations du serveur apache se trouve dans

```
/etc/httpd
```

## Question B



- le fichier de configuration principale se trouve dans conf
- conf.d est un repertoire qui contient des fichiers de configuration
- conf.modules.d est un repertoire qui contient des fichiers de configurations liées au modules

## Question C

le fichier de configuration principale se trouve dans conf/httpd.conf

## Question D

C'est un repertoire qui contient des fichiers de configurations

## Question E

C'est un repertoire qui contient des fichiers de configurations liées au modules

## Question F

les modules permettent aux administrateurs des serveurs apaches d'activer ou desactiver certaines fonctionnalités.

## Question G

Ils sont stockés dans

```
/usr/lib64/httpd/modules
```

## Question H

Ils sont stockés dans

```
/var/log/httpd
```

## 6-Exploration de la configuration de base

---

### Question A

Permet de définir le repertoire courant ou page web seront recuperés par le serveur linux

### Question B

il pointe vers

```
/var/www/html
```

### Question C

le directive listen permet d'indiquer au serveur les ports et les addresses sur lesquelles il peut accepter des requetes

### Question D

Regroupe un ensemble de directives qui ne s'appliquent qu'au repertoire concerné du système de fichiers, à ses sous-repertoires, et à leur contenu.

### Question E

permet de specifier le types de directives autorisées dans les fichiers .htaccess

Vérifie si un utilisateur authentifié a une autorisation d'accès accordée par un fournisseur d'autorisation

### Question F

permet d'activer la page web standard si aucune page web n'est present dans le fichier /var/www/html

### Question G

Active l'interface de controle du serveur Apache

## 7-Tests et Installations complémentaires

---

## Question A

```
Installing:
php                               x86_64
Installing for dependencies:
libzip                           x86_64
php-cli                         x86_64
php-common                       x86_64
```

## Question B

ce paquet permet la communication entre le serveur et php

## Question D

on execute la commande

```
php --version
```

On peut alors observer que l'on possède la version 5.4.16 de php

## Question E

si l'on crée un fichier .php à la racine de notre serveur est que l'on ajoute

```
<?php phpinfo(); ?>
```

à l'intérieur du fichier on peut ensuite depuis l'interface web accéder à la configuration complète de notre serveur apache

## Question f

- php-gd permet de modifier des images, récupérer des informations sur ces images, voir même, créer nous-même nos propres images.
- php-mysqlnd remplace le client mysql classique et l'adapte au serveur php
- php-pdo nous offre une interface permettant d'accéder à notre base de données depuis PHP
- php-mbstring fournit un module MBSTRING pour PHP

# 8- Configuration avancée

---

## Question A

dans l'ordre on commence par installer le paquet avec

```
yum install vsftpd
```

puis on le lance avec

```
systemctl enable vsftpd  
systemctl start vsftpd
```

puis on verifie l'installation avec

```
systemctl status vsftpd
```

## Question B

```
mkdir www.campagne.sys  
mkdir www.montagne.sys  
mkdir www.sommet.sys
```

## Question C

```
drwxr-xr-x 2 web web 6 Nov 15 10:30 www.campagne.sys  
drwxr-xr-x 2 web web 6 Nov 15 10:30 www.montagne.sys  
drwxr-xr-x 2 web web 6 Nov 15 10:30 www.sommet.sys
```

# 9-Configuration réseau

---

## Question A

```
TYPE="Ethernet"  
PROXY_METHOD="none"  
BROWSER_ONLY="no"  
BOOTPROTO="static"  
DEFROUTE="yes"  
IPV4_FAILURE_FATAL="no"  
IPV6INIT="yes"  
IPV6_AUTOCONF="yes"  
IPV6_DEFROUTE="yes"  
IPV6_FAILURE_FATAL="no"  
IPV6_ADDR_GEN_MODE="stable-privacy"  
NAME="ens192"  
UUID="d2bae7c1-bdbe-454f-95f4-9796139b81e3"  
DEVICE="ens192"  
ONBOOT="yes"  
IPADDR=192.168.100.55  
NETMASK=255.255.255.0  
GATEWAY=192.168.100.254
```

## Question B

la commande nmcli permet le controle du NetworkManager

## Question C

Network-Manager est l'outil de gestion des connexions réseau d'Ubuntu. Son utilité est la création et la configuration des accès à divers types de réseaux

## Question D

/etc/resolv stocke la configuration generé automatiquement par le NetworkManager

## Question E

on peut verifier la bonne connectivité de notre vm avec la commande nmcli

## Question F

la machine peut bien joindre free.fr à l'aide de la commande

```
ping www.free.fr
```

## Question G

avec la commande

```
ping 192.168.100.108
```

notre vm nous permet bien de ping des vm sur le meme reseau

# 10-IP Virtuelles

---

## Question A

```
TYPE="Ethernet"  
BOOTPROTO="static"  
DEFROUTE="yes"  
NAME="ens192:3"  
DEVICE="ens192:3"  
ONBOOT="yes"  
IPADDR=192.168.100.58  
NETMASK=255.255.255.0
```

# 11- Configuration du premier serveur virtuel : serveur virtuel par IP

---

## Question A