

Documentation

JOB 2

On commence par télécharger apache2 et bind9 sur le cmd avec `sudo apt-get install bind9` et `sudo apt-get install apache2`

Pour ensuite les démarrer ou les éteindre on fait `sudo service (nom du paquet) start` ou `stop`
A la fin de l'installation, pour être certain que apache2 fonctionne, nous allons sur `http://localhost`

JOB 3

Qu'est-ce qu'un serveur web ?

Pour être simple, un serveur web est juste un ordinateur qui stocke, traite et livre des fichiers de site web aux navigateurs web. Les serveurs web sont constitués de matériel et de logiciels qui utilisent le **protocole de transfert hypertexte (HTTP)** pour répondre aux demandes des internautes faites via Internet.

Pourquoi utilisons-nous un serveur web?

Les serveurs web ont trois utilisations principales : héberger plusieurs sites web ou applications web, traiter les demandes de protocole de transfert des fichiers (FTP) ou/et envoyer et recevoir des courriels.

Les avantages ? Les inconvénients ?

	Apach	Nginx
Approche	Apache utilise une approche multithread pour traiter les requêtes des clients.	Nginx utilise une approche événementielle pour répondre aux requêtes des clients.
Gestion du contenu dynamique	Il gère le contenu dynamique au sein du serveur Web lui-même.	Il ne peut pas traiter le contenu dynamique de manière native.
Traitement de requêtes	Il ne peut pas traiter plusieurs requêtes simultanément avec un trafic Web important.	Il peut traiter plusieurs requêtes clients simultanément et efficacement avec des ressources matérielles limitées.
Modules	Les modules sont chargés ou déchargés dynamiquement, ce qui le rend plus flexible.	Les modules ne peuvent pas être chargés dynamiquement. Ils doivent être compilés dans le logiciel principal lui-même.
Serveur Web/Proxy	Apache est conçu pour être un serveur Web.	Nginx est à la fois un serveur Web et un serveur proxy.
Thread	Un seul thread ne peut traiter qu'une seule connexion.	Un seul thread peut gérer plusieurs connexions.

JOB 4

Pour ce job, nous allons procéder à la modification de plusieurs commandes.

```
sudo nano /etc/bind/db.local
```

```
alyssa      IN      A      192.168.98.140
dnsproject  IN      A      192.168.98.140
```

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.local
```

```
zone "dnsproject.prepa.com" {
    type master;
```

```

        file "/etc/bind/db.local"
    }
    sudo nano /etc/hosts
192.168.98.140 dnsproject.prepa.com
    sudo nano /etc/resolv.conf
nameserver 192.168.98.2
127.0.0.53
    sudo service apache2 stop
    sudo service apache2 start

```

JOB 5

Le nom de domaine est l'appellation qui identifie un site internet et constitue le moyen de localisation et d'accès aux pages de ce site internet. Les règles de réservation d'un nom de domaine varient selon la nature du site :

Domaines géographiques à vocation nationale, selon la localisation géographique de l'entreprise :

- .fr (France)
- .de (Allemagne)
- .it (Italie)
- .eu (Union européenne)
- Domaines génériques, à vocation internationale :
- .com (pour les activités commerciales)
- .net (pour les entreprises)
- .org (pour les associations ou organisations non gouvernementales, etc.)

Le nom de domaine est attribué à celui qui en demande la réservation en premier. C'est donc la règle du *premier arrivé, premier servi* qui prévaut. Pour réserver un nom de domaine, il faut s'adresser à l'organisme gestionnaire qui en a la charge. Pour les .fr par exemple ce sont l'Afnic qui sont en charge de réserver un nom de domaine, en .com cependant il faudra s'adresser à l'Icann.

JOB 6

Pour ce job-ci, nous allons faire les mêmes manipulations que le job 4 mais en ajoutant, à la place de l'ip, le nom de votre machine (pour ma part alyssa-virtual-machine).

JOB 7

```

créer isc-dhcp-server
    nano /etc/default/isc-dhcp-server
INTERFACESv4="ens33"
    nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
subnet 192.168.98.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.98.1 192.168.98.100;
    option domain-name-servers 192.168.98.140;
    option routers 192.168.98.2;
}

```

```
service isc-dhcp-server start
systemctl status isc-dhcp-server
```

JOB 8

```
route -n
ip a | grep 'ens33'
sudo ip route add default via 192.168.98.4
ping -c3 192.168.98.5
sudo route del default gw 192.168.98.4
```

JOB 9

```
sudo ufw default deny incoming
sudo ufw default allow outgoing
sudo ufw allow ssh
sudo ufw enable
sudo ufw allow http
sudo ufw allow from 192.168.98.1
```

/etc/ufw/before.rules (en Root) et ajoutez-y ces lignes :

```
-A ufw-before-output -p icmp --icmp-type destination-unreachable -j ACCEPT
-A ufw-before-output -p icmp --icmp-type source-quench -j ACCEPT
-A ufw-before-output -p icmp --icmp-type time-exceeded -j ACCEPT
-A ufw-before-output -p icmp --icmp-type parameter-problem -j ACCEPT
#-A ufw-before-output -p icmp --icmp-type echo-request -j ACCEPT
```

(Pour désactiver un certain type de ping, ajoutez le caractère # devant la ligne du type à désactiver.)

JOB 10

Puis modifier le fichier smb.conf afin d'y ajouter quelques ligne pour spécifier y le répertoire partagé et ses configurations :

```
sudo apt-get install samba -y
sudo dnf install samba -y
sudo systemctl enable --now smbd
sudo nano /etc/samba.smb.conf
[Public]
path = /home/USER/Public
browsable = yes
writable = yes
read only = no force
create mode = 0666
force directory mode = 0777
sudo systemctl restart smbd
sudo adduser alyssa-virtual-machine
```

```
sudo smbpasswd -a alyssa-virtual-machine  
sudo smbpasswd -e alyssa-virtual-machine
```