

JOB 2

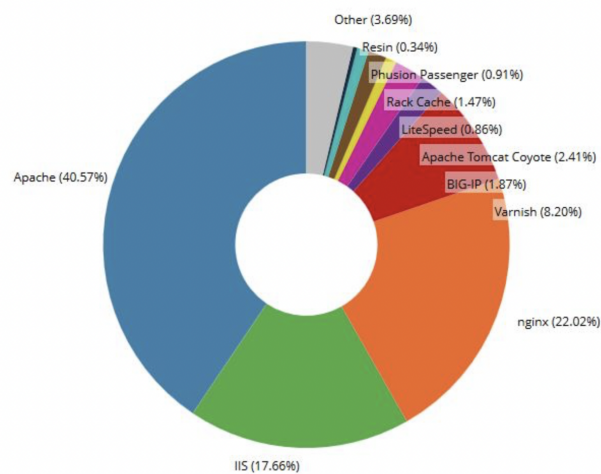
Installation d'Apache et de Bind :

```
apt-get install apache2
```

```
apt-get install bind9
```

JOB 3

Part de marché des différents serveurs web :



Parmi tous ces serveurs webs nous allons comparer : Apache et Nginx.

Après étude de toutes les spécificités de ses deux serveurs webs, nous avons pu en tirer un tableau référençant les différences majeures entre ses deux serveurs.

Tableau répertoriant les différences entre Apache et Nginx :

Apache	Nginx
Construit pour devenir un serveur Web	Il joue le rôle de serveur Web ainsi qu'un Reverse-Proxy
Ne peut pas traiter d'importantes requêtes simultanées avec haut trafic	Peut traiter de multiples requêtes clients simultanés en utilisant qu'un fragment des ressources disponibles
Utilise une approche multi-thread pour traiter les requêtes	Utilise une approche événementielle pour servir les requêtes des clients
Les modules sont chargés dynamiquement le rendant plus flexible	Les modules ne peuvent être chargés de manière dynamique. Ils doivent être compilés dans le Core du logiciel
Gère le contenu dynamique au sein du serveur lui même	Ne peut pas traiter le contenu dynamique

JOB 4

Nous avons eu à installer isc-dhcp-server à l'aide de la commande :
apt-get install isc-dhcp-server ainsi que bind9.

Une fois cela fait nous avons juste eu à modifier quelques fichiers (présents ci-dessous) avec les modifications demandées.

named.conf.local :

```
//  
// Do any local configuration here  
//  
  
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your  
// organization  
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";  
  
zone "dnsproject.prepa.com" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.local"  
}
```

db.local :

```
;  
; BIND data file for local loopback interface  
;  
$TTL 604800  
@ IN SOA dondada.dnsproject.prepa.com. root.dnsproject.prepa.com. (  
    3      ; Serial  
    604800 ; Refresh  
    86400  ; Retry  
    2419200 ; Expire  
    604800 ) ; Negative Cache TTL  
;  
@ IN NS localhost.  
@ IN A 127.0.0.1  
@ IN AAAA ::1  
dondada IN A 192.168.64.2  
dnsproject IN A 192.168.64.2
```

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 il nous suffit de modifier le fichier named.conf.options :

```
sudo vim /etc/bind/named.conf.options
```

Puis d'y ajouter la ligne :

```
listen-on-v4 { any; };
```

JOB 7

Installation du server DHCP :

```
sudo apt install isc-dhcp-server
```

Par précaution nous allons déplacer une backup du fichier de configuration :

```
sudo mv /etc/dhcp/dhcpd.conf.backup
```

Puis en créer une copie :

```
sudo vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

L'éditer avec les ip et plages d'ip qui seront plus tard attribuées :

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range 192.168.1.100 192.168.1.200;  
    option routers 192.168.1.254;  
    option domain-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;  
    option domain-name "dnsproject.prepa.com";  
}
```

Puis modifier l'interface réseau du fichier /etc/default/isc-dhcp-server pour ma part ce sera eth0 :

```
INTERFACESv4="eth0"
```

Puis enfin restart le serveur et vérifier que tout marche correctement :

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server.service  
sudo systemctl status isc-dhcp-server.service
```

JOB 8

Nous allons dans un premier temps chercher le gateway par défaut dans notre vm principale. Pour cela nous avons utilisé :

```
ip route
```

Sur la 2eme vm nous mettre en place un gateway par défaut passant par la vm principale :

```
sudo ip route add default gw 192.168.1.1
```

Maintenant nous allons ping la vm une pour voir si le gateway est accessible :

```
ping 192.168.1.1
```

JOB 9

Pour l'installation du pare-feu on utilise a utilisé les commandes suivantes :

```
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
```

L'on va ensuite éditer le fichier before.rules en y ajoutant les lignes suivantes :

```
sudo vim /etc/ufw/before.rules
```

```
"-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"
```

JOB 10

Nous allons maintenant installer samba pour compléter ce job.

Pour ce faire nous allons l'installer :

```
sudo apt update  
sudo apt install samba
```

Vérifier si l'installation s'est correctement déroulée :

```
systemctl status smbd
```

Une fois cela fait, nous créons le dossier qui sera partagé par le serveur :

```
mkdir /home/<user>/dossier-partagé
```

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

```
sudo vim /etc/samba/smb.conf
```

```
[dossier-partagé]
```

```
    path = /home/USER/Public  
    browsable = yes  
    writable = yes  
    read only = no  
    force create mode = 0666  
    force directory mode = 0777
```

Enfin pour appliquer les changements on restart samba et l'autorise dans les paramètres du pare-feu :

```
sudo service smbd restart  
sudo ufw allow samba
```

