

Job 01 :

Configurer SSH :

Configurer SSH sur votre serveur permettra une connexion sécurisée et facilitera l'accès depuis votre hôte. Voici les étapes pour configurer SSH sur votre serveur :

1. **Accéder à votre serveur** : Connectez-vous à votre serveur en utilisant les informations d'identification fournies par votre hébergeur ou administrateur système.
2. **Vérifier si SSH est installé** : Vérifiez si le serveur a déjà un service SSH installé. La plupart des distributions Linux l'ont par défaut. Si ce n'est pas le cas, installez-le.

Pour Debian/Ubuntu :

`sudo apt-get install openssh-server`

```
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo apt-get install openssh-server
[sudo] password for boo:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  ncurses-term openssh-sftp-server ssh-import-id
Suggested packages:
  molly-guard monkeysphere ssh-askpass
The following NEW packages will be installed:
  ncurses-term openssh-server openssh-sftp-server ssh-import-id
0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 751 kB of archives.
After this operation, 6046 kB of additional disk space will be used.
```

Pour CentOS/RHEL :

`sudo yum install openssh-server`

Pour vérifier si SSH est en cours d'exécution, utilisez la commande :

`sudo systemctl status ssh`

```
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2023-10-28 16:31:13 CEST; 40s ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
  Main PID: 4588 (sshd)
    Tasks: 1 (limit: 3448)
   Memory: 1.7M
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─4588 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

Oct 28 16:31:13 LAPTOP-D35000UA systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
Oct 28 16:31:13 LAPTOP-D35000UA sshd[4588]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
Oct 28 16:31:13 LAPTOP-D35000UA sshd[4588]: Server listening on :: port 22.
Oct 28 16:31:13 LAPTOP-D35000UA systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
```

Si SSH n'est pas activé, démarrez-le avec la commande :

`sudo systemctl start ssh`

3. **Configurer SSH** : Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration SSH en éditant le fichier de configuration. Le fichier de configuration principal est généralement situé à **/etc/ssh/sshd_config**.

Pour éditer le fichier avec l'éditeur de texte nano, utilisez la commande :

```
sudo nano /etc/ssh/sshd_config
```

```
GNU nano 7.2 /etc/ssh/sshd_config

# This is the sshd server system-wide configuration file.  See
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/games

# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented.  Uncommented options override the
# default value.

Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
```

Assurez-vous que les lignes suivantes sont configurées comme suit :

```
PasswordAuthentication yes
```

```
PermitRootLogin yes
```

Si vous apportez des modifications, enregistrez le fichier et redémarrez le service SSH :

```
sudo systemctl restart ssh
```

Cela devrait permettre à l'utilisateur **boobs** de se connecter via SSH en utilisant un mot de passe. Assurez-vous que le mot de passe est correct et qu'il n'y a pas d'erreurs de frappe.

Si vous continuez à rencontrer des problèmes, veuillez vérifier que le compte **boobs** dispose bien d'un mot de passe défini. Vous pouvez le faire en utilisant la commande suivante :

```
sudo passwd boobs
```

Suivez les instructions pour définir un nouveau mot de passe.

Vous pouvez personnaliser les paramètres selon vos besoins. N'oubliez pas de redémarrer le service SSH après avoir apporté des modifications à la configuration.

```
sudo systemctl restart ssh
```

4. **Ouvrir le port SSH dans le pare-feu** : Si vous avez un pare-feu activé sur votre serveur, assurez-vous d'autoriser le trafic sur le port 22 (ou tout autre port que vous avez configuré pour SSH).

Par exemple, pour iptables :

```
sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
```

Ou pour UFW :

```
sudo ufw allow 22/tcp
```

N'oubliez pas d'enregistrer les règles après les avoir ajoutées.

5. **Connexion depuis votre hôte** : Pour vous connecter à votre serveur depuis votre hôte, utilisez la commande SSH suivante en remplaçant **utilisateur@serveur** par vos informations :

```
ssh utilisateur@ip
```

```
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/ssh/sshd_config
boobs@debian:~$ sudo systemctl restart ssh
boobs@debian:~$ sudo passwd boobs
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
boobs@debian:~$ ssh boobs@192.168.233.135
boobs@192.168.233.135's password:
Linux debian 6.1.0-12-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.52-1 (2023-09-07)
x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
mateo_rebuffat_cayol
boobs@debian:~$ █
```

Vous devrez entrer le mot de passe du compte sur le serveur, à moins que vous n'ayez configuré l'authentification par clé SSH.

Job 02 :

Pour installer un serveur Web Apache2, suivez les étapes ci-dessous :

1. **Ouvrir un terminal** : Démarrez votre terminal ou invite de commande. Assurez-vous d'avoir les droits d'administration (utilisateur root ou utilisateur avec les privilèges sudo).
2. **Mettre à jour les dépôts** : Avant d'installer quoi que ce soit, il est recommandé de mettre à jour la liste des paquets disponibles. Exécutez la commande suivante :

sudo apt update

3. **Installer Apache2** : Une fois que la liste des paquets est à jour, vous pouvez installer Apache2 avec la commande suivante :

sudo apt install apache2

4. **Démarrer le service Apache** : Une fois l'installation terminée, le service Apache2 doit être démarré. Vous pouvez utiliser la commande suivante :

sudo systemctl start apache2

5. **Activer le démarrage automatique** : Pour vous assurer qu'Apache2 démarre automatiquement au démarrage de votre système, exécutez :

sudo systemctl enable apache2

6. **Vérifier le statut d'Apache2** : Pour vous assurer qu'Apache2 fonctionne correctement, exécutez :

sudo systemctl status apache2

```
apache2_invoke: Enable configuration gitweb
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
boobs@debian:~$ sudo systemctl start apache2
boobs@debian:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
boobs@debian:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-10-30 02:31:23 CET; 59s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 4722 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 5214)
   Memory: 12.6M
      CPU: 113ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─4722 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─4723 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─4724 /usr/sbin/apache2 -k start

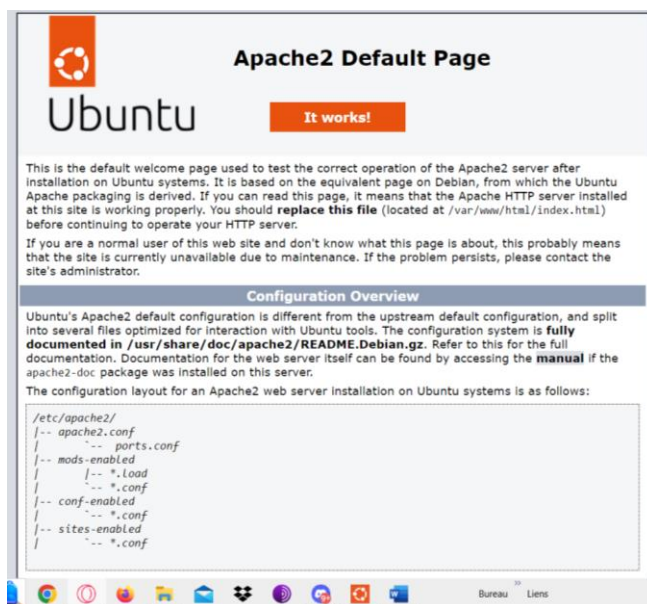
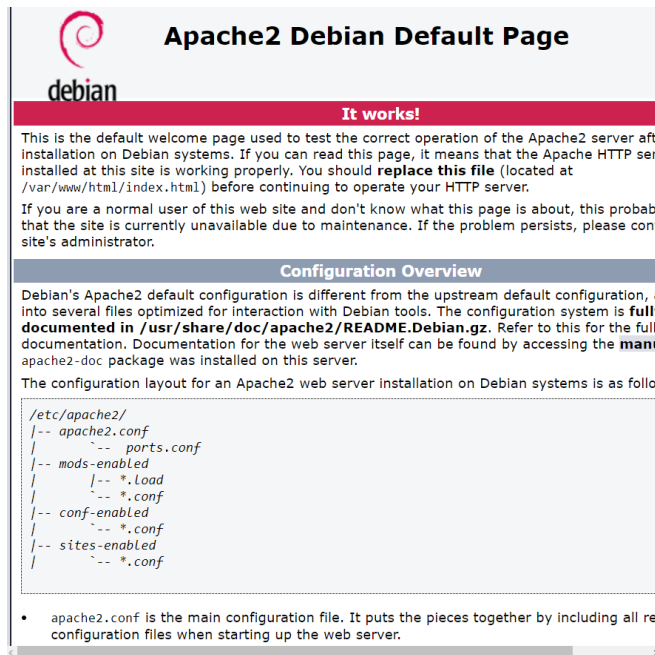
oct. 30 02:31:23 debian systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server:
oct. 30 02:31:23 debian systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
boobs@debian:~$
```

Si tout se passe bien, vous devriez voir un message indiquant qu'Apache2 est en cours d'exécution.

7. **Accéder à la page par défaut** : Ouvrez un navigateur Web sur votre ordinateur et entrez l'adresse IP de votre serveur (192.168.233.135 avec ip addr show). Si vous exécutez le serveur sur la même machine, vous pouvez utiliser **localhost** ou **127.0.0.1**. Sinon, utilisez l'adresse IP du serveur.

Par exemple, si vous utilisez **localhost**, entrez **http://localhost** dans la barre d'adresse de votre navigateur. Vous devriez voir la page de démarrage d'Apache.

Si vous utilisez l'adresse IP du serveur, entrez http://<adresse_ip_du_serveur>.



J'ai réalisé deux fois le travail sur ubuntu et sur debian.

Job 03 :

Un serveur Web est un logiciel qui permet de servir des pages web aux utilisateurs sur Internet. Il prend en charge les requêtes HTTP et renvoie les pages HTML, CSS, JavaScript et d'autres ressources au navigateur du client. Il existe plusieurs serveurs Web populaires, chacun avec ses propres avantages et inconvénients.

Apache HTTP Server

Avantages :

- **Longue histoire et maturité** : Apache est l'un des serveurs Web les plus anciens et les plus utilisés. Il a une communauté solide et une vaste documentation.
- **Personnalisable** : Apache est hautement personnalisable grâce à des modules tiers qui permettent d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires.
- **Compatibilité multi-plateforme** : Il fonctionne sur la plupart des systèmes d'exploitation, y compris Linux, Windows, macOS, etc.
- **Gestion de la charge** : Il offre des mécanismes de gestion de la charge pour gérer efficacement le trafic.

Inconvénients :

- **Utilisation de ressources** : Apache peut être gourmand en ressources par rapport à d'autres serveurs Web.
- **Configuration complexe** : La configuration peut être complexe, surtout pour les utilisateurs débutants.

Nginx

Avantages :

- **Performance élevée** : Nginx est reconnu pour sa capacité à gérer de nombreuses connexions simultanées de manière efficace.
- **Faible empreinte mémoire** : Il utilise moins de ressources système par rapport à Apache, ce qui en fait un excellent choix pour les serveurs avec des ressources limitées.
- **Simplicité de configuration** : La configuration est plus simple et plus lisible, ce qui facilite la mise en place et la maintenance.

Inconvénients :

- **Moins de modules tiers** : Comparé à Apache, Nginx a moins de modules tiers disponibles, bien que cela soit de moins en moins vrai à mesure que la communauté grandit.

Microsoft Internet Information Services (IIS)

Avantages :

- **Intégration Windows** : IIS est intégré de manière transparente avec les serveurs Windows, offrant une excellente compatibilité avec d'autres services Microsoft.
- **Gestion via GUI** : IIS offre une interface graphique pour la gestion, ce qui peut être plus convivial pour certains utilisateurs.

Inconvénients :

- **Limité à Windows** : IIS est spécifique à la plate-forme Windows, ce qui signifie qu'il ne fonctionne pas sur les systèmes d'exploitation non-Windows.
- **Moins de support pour les technologies non-Microsoft** : Bien qu'il prenne en charge les technologies standard du Web, il peut être moins optimisé pour certaines technologies non-Microsoft.

LiteSpeed

Avantages :

- **Haute performance** : LiteSpeed est connu pour sa vitesse et sa capacité à gérer un grand nombre de connexions simultanées.
- **Compatibilité avec Apache** : Il est souvent utilisé comme remplacement direct pour Apache car il prend en charge les configurations et modules Apache existants.

Inconvénients :

- **Licence propriétaire** : LiteSpeed est basé sur une licence commerciale, ce qui signifie qu'il peut y avoir des coûts associés à son utilisation.

Conclusion

Le choix du serveur Web dépendra des besoins spécifiques de votre application ou site Web, ainsi que des compétences et des préférences de votre équipe de développement. Chacun des serveurs Web mentionnés ci-dessus a ses avantages et inconvénients, et il est important de les prendre en compte lors de la sélection du serveur qui convient le mieux à votre cas d'utilisation.

Job 04 :

Pour configurer un DNS sur votre serveur Linux qui fera correspondre l'adresse IP de votre serveur au nom de domaine local "dnsproject.prepa.com", vous pouvez suivre les étapes ci-dessous. Ces instructions sont pour un environnement Ubuntu sur WSL.

1. Installez le serveur DNS BIND9 :

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install bind9 bind9utils bind9-doc
```

2. **Configurez votre zone DNS** : Ouvrez le fichier de configuration de BIND avec la commande suivante :

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

Ajoutez les informations de votre zone DNS à la fin du fichier :

```
zone "dnsproject.prepa.com" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.dnsproject.prepa.com";  
};
```

Enregistrez et fermez le fichier.

3. **Créez le fichier de données de la zone DNS** :

```
sudo nano /etc/bind/db.dnsproject.prepa.com
```

Ajoutez les informations suivantes dans le fichier :

```
;  
; BIND data file for local loopback interface  
;  
$TTL 604800  
@ IN SOA dnsproject.prepa.com. root.dnsproject.prepa.com. (  
    2 ; Serial  
    604800 ; Refresh  
    86400 ; Retry  
    2419200 ; Expire  
    604800 ) ; Negative Cache TTL  
;  
@ IN NS dnsproject.prepa.com.  
@ IN A <your-server-ip>  
@ IN AAAA ::1
```

Remplacez <your-server-ip> par l'adresse IP de votre serveur.

4. **Redémarrez le service BIND9** :

```
sudo service bind9 restart
```


Configurez les paramètres DNS de votre système :

Sur votre serveur ou sur les autres machines de votre réseau, configurez les paramètres DNS pour utiliser l'adresse IP de votre serveur comme serveur DNS. Vous pouvez généralement faire cela dans les paramètres réseau de votre système d'exploitation.

```
sudo nano /etc/resolv.conf
```

Par exemple, vous pouvez éditer le fichier **/etc/resolv.conf** sur votre serveur et ajouter :

```
nameserver 192.168.233.135
```

Maintenant, vous devriez pouvoir pinger votre serveur via le nom de domaine "dnsproject.prepa.com". Vous pouvez vérifier cela en utilisant la commande ping :

```
ping dnsproject.prepa.com
```

```
/home/boo/.hushlogin file.
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ ping dnsproject.prepa.com
ping: dnsproject.prepa.com: Temporary failure in name resolution
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo named-checkconf
[sudo] password for boo:
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo named-checkconf
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ ping dnsproject.prepa.com
ping: dnsproject.prepa.com: Temporary failure in name resolution
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo systemctl restart bind9
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo apt-get update
  apt-get install bind9 bind9utils bind9-doc
sudo apt-get install bind9 bind9utils bind9-doc
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Fetched 229 kB in 1s (182 kB/s)
Reading package lists... Done
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo nano /etc/bind/named.conf.local
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo nano /etc/bind/db.dnsproject.prepa.com
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ sudo service bind9 restart
boo@LAPTOP-D35000UA:~$ ping dnsproject.prepa.com
PING dnsproject.prepa.com(ip6-localhost (::1)) 56 data bytes
64 bytes from ip6-localhost (::1): icmp_seq=1 ttl=64 time=2.92 ms
64 bytes from ip6-localhost (::1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.034 ms
64 bytes from ip6-localhost (::1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.042 ms
64 bytes from ip6-localhost (::1): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.036 ms
```

```
boobs@debian:~$ nameserver 192.168.233.135
-bash: nameserver : commande introuvable
boobs@debian:~$ nano /etc/resolv.conf
boobs@debian:~$ cat /etc/resolv.conf
# Generated by NetworkManager
search localdomain
nameserver 192.168.233.2
boobs@debian:~$ nano /etc/resolv.conf
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/resolv.conf
boobs@debian:~$ ping dnsproject.prepa.com
PING dnsproject.prepa.com (192.168.233.135) 56(84) bytes of data.
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=1 ttl=64 time=2.81 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.058 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.070 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.063 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.066 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.090 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=7 ttl=64 time=0.076 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=8 ttl=64 time=0.098 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=9 ttl=64 time=0.074 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=10 ttl=64 time=0.061 ms
64 bytes from debian (192.168.233.135): icmp_seq=11 ttl=64 time=0.179 ms
^C
--- dnsproject.prepa.com ping statistics ---
11 packets transmitted, 11 received, 0% packet loss, time 10146ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.058/0.331/2.809/0.784 ms
boobs@debian:~$ █
```

Job 05 :

Obtention d'un Nom de Domaine Public :

Pour obtenir un nom de domaine public, vous devez suivre ces étapes générales :

1. **Vérifier la Disponibilité** : Utilisez un registraire de domaines pour vérifier si le nom de domaine que vous souhaitez est disponible.
2. **Choisir un Registraire de Domaines** : Choisissez un fournisseur de services de domaine accrédité par l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) ou un registraire agréé.
3. **Enregistrement** : Allez sur le site web du registraire et suivez les instructions pour enregistrer le nom de domaine. Vous devrez fournir des informations de contact et configurer les paramètres du domaine.
4. **Configuration DNS** : Configurez les enregistrements DNS pour diriger le nom de domaine vers l'adresse IP de votre serveur ou site web.
5. **Enregistrement WHOIS** : Fournissez des informations d'identification précises pour l'enregistrement WHOIS. Ces informations seront disponibles publiquement.
6. **Paiement** : Payez les frais d'enregistrement annuels ou pour la durée choisie.
7. **Confirmation** : Après le paiement, vous devriez recevoir une confirmation de l'enregistrement du domaine.
8. **Gestion** : Utilisez le tableau de bord du registraire pour gérer les paramètres du domaine, comme les enregistrements DNS, les contacts, etc.

Spécificités des Extensions de Domaine :

Chaque extension de domaine (par exemple, .com, .org, .net) a ses propres spécificités et peut être utilisée pour différentes fins. Voici quelques exemples :

1. **.com** : C'est l'extension de domaine la plus populaire et est souvent utilisée pour des sites web commerciaux et généraux. Elle n'a pas de restrictions particulières.
2. **.org** : Initialement destinée aux organisations à but non lucratif, elle est aujourd'hui utilisée par divers types d'organisations.
3. **.net** : À l'origine destinée aux fournisseurs de services Internet, elle est maintenant utilisée par diverses entités liées au réseau.
4. **.edu** : Réservée aux établissements d'enseignement supérieur tels que les universités et les collèges.
5. **.gov** : Réservée aux entités gouvernementales des États-Unis.

6. **.io** : Bien que techniquement liée à l'océan Indien, elle est populairement utilisée par les startups et les entreprises de technologie.
7. **.app** : Elle est destinée aux applications mobiles et aux développeurs d'applications.
8. **.blog** : Conçue pour les blogs et les blogueurs.
9. **.store** : Principalement pour les sites de commerce électronique.
10. **.design** : Pour les sites web de designers et de professionnels de la création.
- 11.

Chaque extension de domaine peut avoir ses propres restrictions ou exigences spécifiques. Par exemple, certaines extensions peuvent nécessiter une preuve de qualification pour être enregistrées. Il est important de consulter les politiques spécifiques de chaque extension auprès de votre registraire.

Job 06 :

Pour connecter votre hôte au nom de domaine local de votre serveur et rendre votre page Apache accessible via ce nom de domaine, vous pouvez suivre les étapes ci-dessous. Ces instructions sont pour un environnement Ubuntu sur WSL.

1. **Modifiez le fichier hosts** : Ouvrez le fichier hosts avec la commande suivante :

```
sudo nano /etc/hosts
```

Ajoutez une ligne à la fin du fichier avec l'adresse IP de votre serveur et le nom de domaine local :

```
<your-server-ip> dnsproject.prepa.com
```

Remplacez <your-server-ip> par l'adresse IP de votre serveur. Enregistrez et fermez le fichier.

```
# This file was automatically generated by WSL. To stop automatic generation of this file, add the following to the end of the file:
# [network]
# generateHosts = false
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    LAPTOP-D35000UA.    LAPTOP-D35000UA
172.19.235.67 dnsproject.prepa.com

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1        ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0    ip6-localnet
ff00::0    ip6-mcastprefix
ff02::1    ip6-allnodes
ff02::2    ip6-allrouters
```

2. **Configurez Apache pour utiliser le nom de domaine** : Ouvrez le fichier de configuration Apache avec la commande suivante :

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Modifiez la ligne ServerName pour qu'elle corresponde à votre nom de domaine local :

ServerName dnsproject.prepa.com

```
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
ServerName dnsproject.prepa.com

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

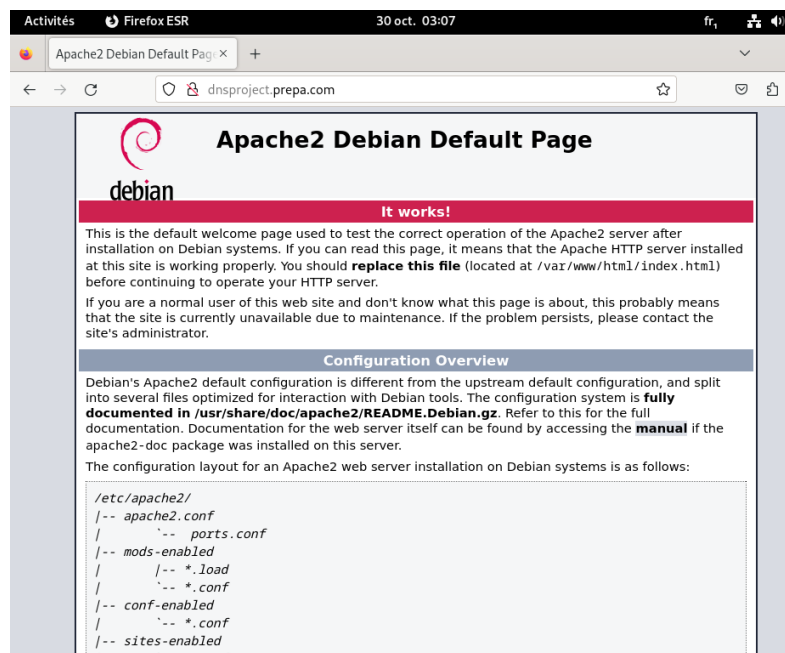
Listen 80
```

Enregistrez et fermez le fichier.

3. Redémarrez le service Apache :

sudo service apache2 restart

Maintenant, vous devriez pouvoir accéder à votre page Apache via le nom de domaine “dnsproject.prepa.com”. Vous pouvez vérifier cela en ouvrant un navigateur web et en entrant “http://dnsproject.prepa.com” dans la barre d’adresse.



```
hosts - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com       # source server
#       38.25.63.10       x.acme.com          # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1         localhost
#       ::1               localhost
192.168.233.135 dnsproject.prepa.com
```

Utilisation de wget :

Si vous avez **wget** installé, vous pouvez également l'utiliser pour télécharger le contenu de la page :

```
wget http://dnsproject.prepa.com -O index.html
```

Cela téléchargera la page et la sauvegardera dans un fichier nommé **index.html**.

```
</html>
boo@LAPTOP-D3500UA:~$ wget http://dnsproject.prepa.com -O index.html
--2023-10-29 02:40:01-- http://dnsproject.prepa.com/
Resolving dnsproject.prepa.com (dnsproject.prepa.com)... 172.19.235.67
Connecting to dnsproject.prepa.com (dnsproject.prepa.com)|172.19.235.67|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 10671 (10K) [text/html]
Saving to: 'index.html'

index.html          100%[=====] 10.42K  --.-KB/s   in 0s
2023-10-29 02:40:01 (111 MB/s) - 'index.html' saved [10671/10671]
```

Si tout est correctement configuré, l'une de ces commandes devrait vous permettre de récupérer le contenu de votre page web. Si cela ne fonctionne pas, cela peut indiquer un problème avec la configuration de votre serveur ou de votre réseau local

Job 07 :

1. Installer UFW :

Si UFW n'est pas installé sur votre serveur, vous pouvez l'installer avec la commande suivante :

```
sudo apt install ufw
```

2. Configurer les Règles UFW :

a. Autoriser le trafic HTTP (port 80) :

```
sudo ufw allow 80/tcp
```

b. Autoriser le trafic sortant (nécessaire pour les requêtes de votre serveur vers l'extérieur) :

```
sudo ufw default allow outgoing
```

c. Désactiver le ping (ICMP) :

```
sudo ufw deny icmp
```

Il semble que **ufw** ne supporte pas directement le protocole ICMP pour les règles sortantes.

Contourner cela en utilisant **iptables** directement pour bloquer les requêtes ICMP sortantes. Voici comment faire :

```
sudo iptables -A OUTPUT -p icmp -j DROP
```

Cela bloque toutes les requêtes ICMP sortantes.

Pour vous assurer que cette règle est appliquée après le redémarrage, vous pouvez l'enregistrer comme suit :

```
sudo sh -c "iptables-save > /etc/iptables/rules.v4"
```

Pour activer UFW, vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
sudo ufw enable
```

les règles UFW pour vous assurer que le trafic ICMP est désormais bloqué :

```
sudo ufw status
```

3. Vérifier les Règles :

Vous pouvez vérifier les règles configurées en utilisant la commande :

```
sudo ufw status
```

Vous devriez voir les règles que vous avez ajoutées.

```
mateo_rebuffat_cayol
boobs@debian:~$ sudo sh -c "iptables-save > /etc/iptables/rules.v4"
[sudo] Mot de passe de boobs :
sh: 1: cannot create /etc/iptables/rules.v4: Directory nonexistent
boobs@debian:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
boobs@debian:~$ sudo ufw status
Status: active

To                Action            From
--                -
80/tcp            ALLOW             Anywhere
80/tcp (v6)       ALLOW             Anywhere (v6)

boobs@debian:~$
```

4. Accès à la Page Apache :

Vous devriez maintenant pouvoir accéder à la page Apache depuis votre hôte en utilisant un navigateur web.

Pour mettre en place le pare-feu avec UFW selon vos spécifications, suivez ces étapes :

Autoriser l'accès à la page Apache depuis votre hôte (127.0.0.1) :

```
sudo ufw allow from 127.0.0.1 to any port 80
```

Bloquer le ping vers votre serveur (dnsproject.prepa.com) :

```
sudo iptables -A OUTPUT -d 192.168.233.1 -p icmp -j DROP
```

Autoriser l'accès HTTP :

```
sudo ufw allow out to 192.168.233.1 port 80
```

Cela devrait permettre à votre hôte de toujours accéder à la page web via HTTP, mais il ne pourra pas pinguer le serveur.

Activer UFW :

```
sudo ufw enable
```

5. Tester le Ping (ICMP) :

Ne plus pouvoir pinguer votre serveur depuis votre hôte.

```

ERROR: Unsupported protocol 'icmp'
boobs@debian:~$ sudo iptables -A OUTPUT -d 192.168.233.1 -p icmp -j DROP
boobs@debian:~$ sudo ufw allow out to 192.168.233.1 port 80
Rule added
boobs@debian:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
boobs@debian:~$ sudo ufw disable
Firewall stopped and disabled on system startup
boobs@debian:~$ sudo iptables -A OUTPUT -d 192.168.233.1 -p icmp -j DROP
boobs@debian:~$ sudo ufw allow out to 192.168.233.1 port 80
Skipping adding existing rule
boobs@debian:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
boobs@debian:~$ ping 192.168.233.1
PING 192.168.233.1 (192.168.233.1) 56(84) bytes of data.

^C
--- 192.168.233.1 ping statistics ---
48 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 48134ms

boobs@debian:~$ █

```

Notez que si vous travaillez dans un environnement virtualisé, il peut y avoir des configurations de pare-feu supplémentaires dans votre environnement de virtualisation qui doivent également être prises en compte.

Job 08 :

Voici les étapes pour mettre en place un partage de dossier avec Samba :

1. **Installer Samba** : Assurez-vous que Samba est installé sur votre serveur en utilisant la commande suivante :

```
sudo apt install samba
```

2. **Configurer le partage** : Éditez le fichier de configuration de Samba en utilisant la commande suivante :

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

Ajoutez à la fin du fichier une section pour votre partage, par exemple :

```
[Partage]
```

```
path = /Musique
```

```
read only = no
```


3. **Créer un utilisateur Samba** : Vous devez créer un utilisateur Samba et lui attribuer un mot de passe. Assurez-vous que cet utilisateur a un compte système sur votre serveur.

```
sudo smbpasswd -a sambo1
```

1. **Créer le dossier à partager:**

```
sudo mkdir /home/boobs/Musique
```

2. **Définir les autorisations:**

Vous devrez définir les autorisations appropriées pour que d'autres utilisateurs puissent accéder à ce dossier. Vous pouvez le faire comme suit :

```
sudo chown -R sambo1 :sambo1/Musique
```

```
sudo chmod -R 755 / home/boobs/Musique
```

3. **Configurer le partage Samba**

[Partage]

comment = Dossier partagé

path = / home/boobs/Musique

browseable = yes

read only = no

create mask = 0755

4. **Redémarrer le service Samba** : Après avoir configuré le partage, redémarrez le service Samba pour appliquer les modifications.

```
sudo service smbd restart
```

```
boobs@debian: ~  
Ajout du nouvel utilisateur « sambo1 » aux groupes supplémentaires « users » ...  
Ajout de l'utilisateur « sambo1 » au groupe « users » ...  
boobs@debian:~$ sudo smbpasswd -a sambo1  
New SMB password:  
Retype new SMB password:  
Added user sambo1.  
boobs@debian:~$ sudo service smbd restart  
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/samba/smb.conf  
boobs@debian:~$ sudo service smbd restart  
boobs@debian:~$ id -gn sambo1  
sambo1  
boobs@debian:~$ sudo chown -R sambo1:sambo1 /Musique  
sudo chmod -R 755 /Musique  
boobs@debian:~$ nautilus smb://adresse_ip_serveur/Partage  
** Message: 06:34:38.531: Connecting to org.freedesktop.Tracker3.Miner.Files  
^C  
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/samba/smb.conf  
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/samba/smb.conf  
boobs@debian:~$ sudo nano /etc/samba/smb.conf  
boobs@debian:~$ sudo service smbd restart  
boobs@debian:~$
```