

La Plateforme

DHCP DNS Web server
Samba .

Mohamdi kamelia

Job01 :

La configuration d SSH :

Sur le terminal de ma VM:

```
mohamdi@debian:~$ sudo apt-get install openssh-server
```

```
mohamdi@debian:~$ sudo systemctl enable ssh
Synchronizing state of ssh.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable ssh
mohamdi@debian:~$ sudo systemctl start ssh
mohamdi@debian:~$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:6c:de:d9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
3: ens34: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:6c:de:e3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s2
    inet 192.168.136.132/24 brd 192.168.136.255 scope global dynamic noprefixroute ens34
        valid_lft 1733sec preferred_lft 1733sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe6c:dee3/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Sur terminal de mon PC :

```
kamelia@KAMELIA:~$ ssh mohamdi@192.168.136.132
The authenticity of host '192.168.136.132 (192.168.136.132)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:ekAAuTEDnDDUS310d+qUFielWDVESjRXbKeEwS0Hm8o.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added '192.168.136.132' (ED25519) to the list of known hosts.
mohamdi@192.168.136.132's password:
Linux debian 6.1.0-13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.55-1 (2023-09-29) 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.

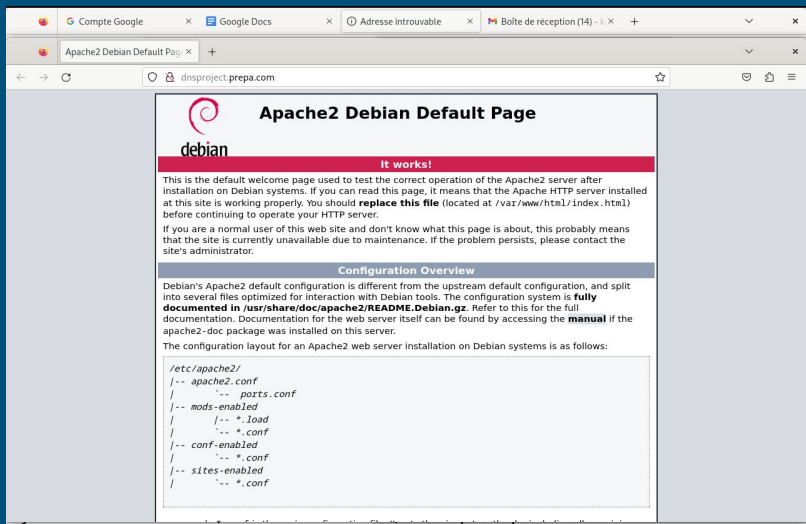
Job02:

Installation d'un serveur Web Apache2 :

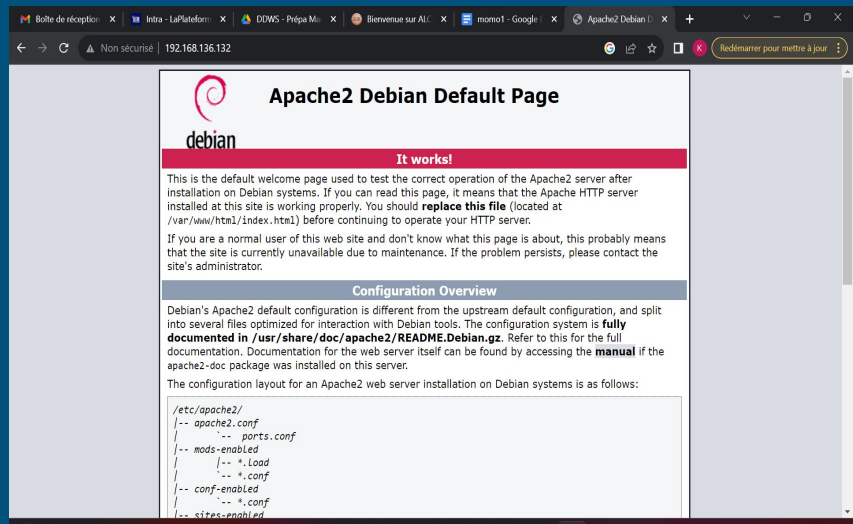
```
mohamdi@debian:~$ sudo apt install apache2
```

```
mohamdi@debian:~$ sudo systemctl status apache2
```

Résultat sur la VM :



Résultat sur le PC :



Job03:

Différents serveurs Web existants :

Apache HTTP Server:

Description:

L'un des serveurs web les plus anciens et les plus populaires.

Il est open source, extensible et prend en charge de nombreux modules.

Avantages:

- Stable et fiable.
- Excellente documentation.
- Supporte de nombreux modules et extensions.

Inconvénients:

- Consommation de ressources relativement élevée par rapport à certains concurrents.
- Configuration parfois complexe

Nginx

Description:

Un serveur web léger, rapide et efficace, conçu pour gérer de nombreuses connexions simultanées. Il excelle dans le traitement de requêtes statiques.

Avantages:

- Excellentes performances, surtout pour les sites à forte charge.
- Faible consommation de ressources.
- Gestion efficace des connexions simultanées

Inconvénients:.

- Moins adapté pour le traitement de requêtes dynamiques par rapport à Apache.
- Configuration peut sembler complexe pour les débuta

Microsoft IIS

Description:

Le serveur web de Microsoft destiné aux environnements Windows. Il est étroitement intégré avec d'autres produits Microsoft tels que ASP.NET.

Avantages:

- Intégration étroite avec les technologies Microsoft. - Supporte bien les applications ASP.NET. - Interface d'administration conviviale.

Inconvénients:.

- Principalement utilisé dans des environnements Windows, ce qui peut limiter sa portabilité. - Performances peuvent être moindres dans certains scénarios par rapport à certains serveurs concurrents.

LiteSpeed Web Server:

Description

Un serveur web commercial basé sur Apache, mais conçu pour être plus rapide et plus efficace. Il prend en charge le protocole HTTP/3 et est réputé pour ses performances.

Avantages:

- Hautes performances, surtout pour les charges élevées.
- Facile à utiliser et à configurer.
- Prise en charge du protocole HTTP/3.

Inconvénients:.

- Licence commerciale, ce qui peut être un inconvénient pour certains utilisateurs.

HAProxy:

Description:

Bien que principalement utilisé comme équilibreur de charge, HAProxy peut également agir comme serveur web. Il est extrêmement performant et est souvent utilisé pour des tâches spécifiques.

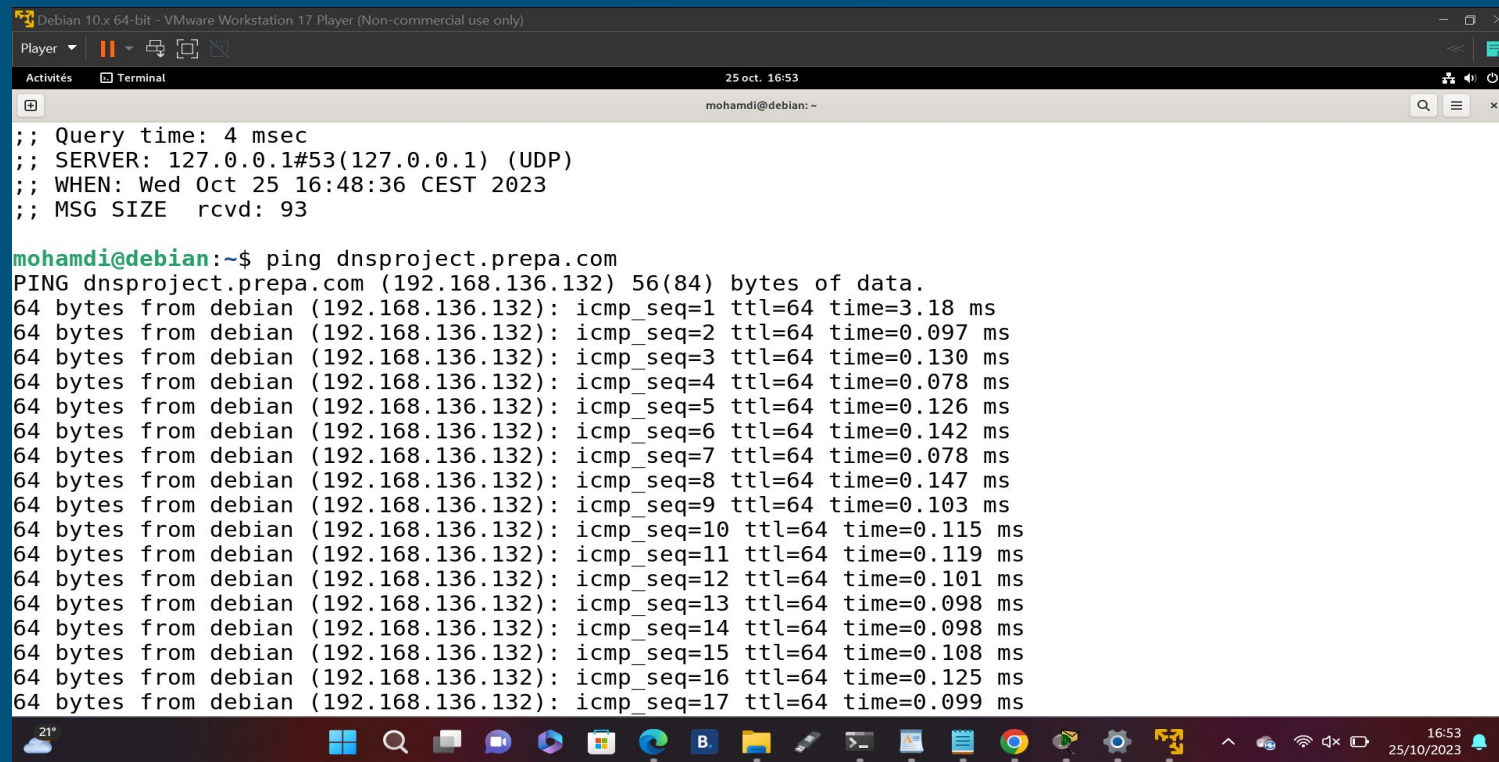
Avantages:

- Excellentes performances en tant que équilibreur de charge.
- Configuration flexible.
- Prise en charge de SSL/TLS.

Inconvénients:.

- N'est pas principalement un serveur web, donc certaines fonctionnalités spécifiques peuvent manquer.

Job04:



```
Debian 10.x 64-bit - VMware Workstation 17 Player (Non-commercial use only)
Player
Activites Terminal
25 oct. 16:53
mohamdi@debian: ~
;; Query time: 4 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1) (UDP)
;; WHEN: Wed Oct 25 16:48:36 CEST 2023
;; MSG SIZE rcvd: 93

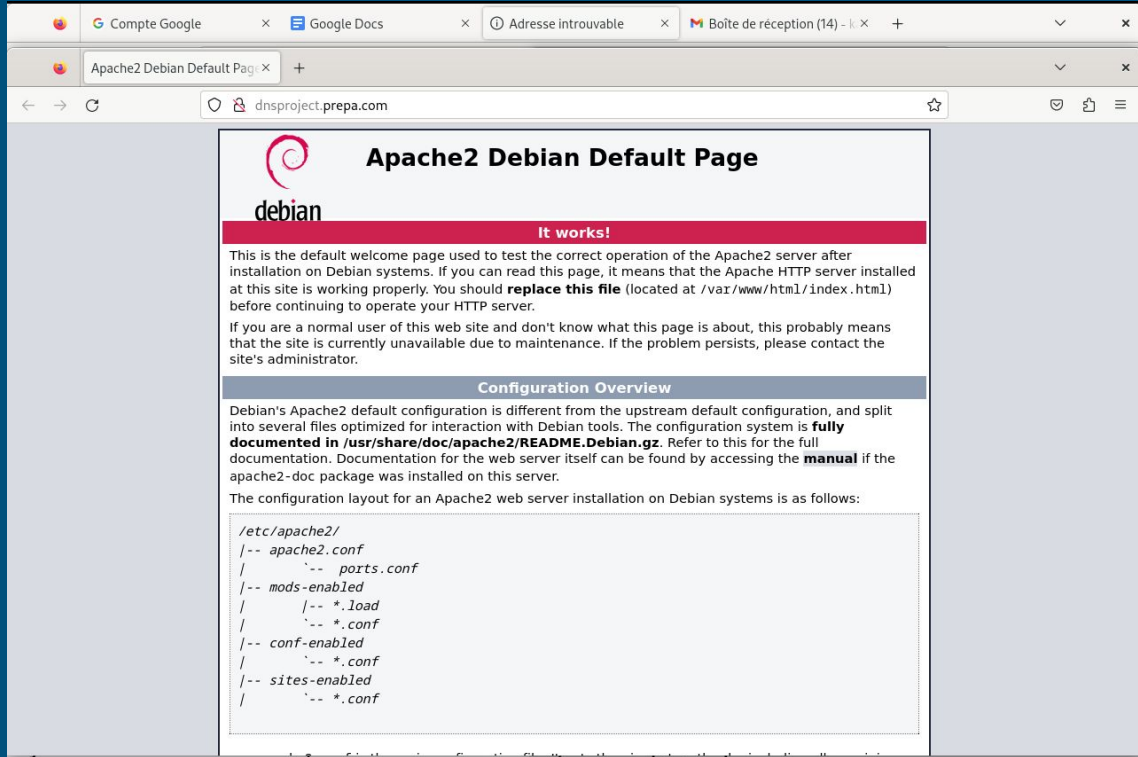
mohamdi@debian:~$ ping dnsproject.prepa.com
PING dnsproject.prepa.com (192.168.136.132) 56(84) bytes of data.
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=1 ttl=64 time=3.18 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.097 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.130 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.078 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.126 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.142 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=7 ttl=64 time=0.078 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=8 ttl=64 time=0.147 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=9 ttl=64 time=0.103 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=10 ttl=64 time=0.115 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=11 ttl=64 time=0.119 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=12 ttl=64 time=0.101 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=13 ttl=64 time=0.098 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=14 ttl=64 time=0.098 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=15 ttl=64 time=0.108 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=16 ttl=64 time=0.125 ms
64 bytes from debian (192.168.136.132): icmp_seq=17 ttl=64 time=0.099 ms
```

Job05:

Pour obtenir un nom de domaine public, commencez par choisir un registrar comme GoDaddy ou Namecheap, spécialisé dans l'enregistrement de domaines. Vérifiez la disponibilité du nom de domaine souhaité via l'interface du registrar et choisissez une extension appropriée, telle que .com ou .tech. Enregistrez le nom de domaine en fournissant les informations de contact requises. Ensuite, configurez les paramètres DNS pour lier le domaine à votre site web, et assurez-vous de renouveler l'enregistrement de manière périodique.

Chaque extension de domaine a ses propres caractéristiques. Les extensions génériques comme .com offrent une polyvalence étendue, tandis que des extensions spécifiques telles que .gov sont réservées aux entités gouvernementales américaines. Le choix d'une extension pertinente est crucial pour influencer la perception du public et optimiser le référencement. Il est également essentiel de comprendre les restrictions d'enregistrement et les politiques du registrar lors de l'achat d'un nom de domaine afin d'éviter d'éventuels problèmes futurs.

Job06:



Job07:

```
W: Problem unlinking the file /var/cache/apt/srcpkgcache.bin - RemoveCaches (13: Permission denied)
kamelia@KAMELIA:~$ sudo apt update
[sudo] password for kamelia:
Hit:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:2 http://ftp.debian.org/debian bookworm-backports InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
2 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
kamelia@KAMELIA:~$ sudo apt install ufw
Reading package lists... Done
Setting up libpython3.11-stdlib:amd64 (3.11.2-6) ...
Setting up libnetfilter-conntrack3:amd64 (1.0.9-3) ...
Setting up libpython3-stdlib:amd64 (3.11.2-1+b1) ...
Setting up python3.11 (3.11.2-6) ...
Setting up iptables (1.8.9-2) ...
update-alternatives: using /usr/sbin/iptables-legacy to provide /usr/sbin/iptables (iptables) in auto mode
update-alternatives: using /usr/sbin/ip6tables-legacy to provide /usr/sbin/ip6tables (ip6tables) in auto mode
update-alternatives: using /usr/sbin/iptables-nft to provide /usr/sbin/iptables (iptables) in auto mode
update-alternatives: using /usr/sbin/ip6tables-nft to provide /usr/sbin/ip6tables (ip6tables) in auto mode
update-alternatives: using /usr/sbin/arptables-nft to provide /usr/sbin/arptables (arptables) in auto mode
update-alternatives: using /usr/sbin/ebtables-nft to provide /usr/sbin/ebtables (ebtables) in auto mode
Setting up python3 (3.11.2-1+b1) ...
running python rtupdate hooks for python3.11...
running python post-rtupdate hooks for python3.11...
Setting up ufw (0.36.2-1) ...

Creating config file /etc/ufw/before.rules with new version

Creating config file /etc/ufw/before6.rules with new version
```

Pourquoi votre certificat apparaît-il comme non sécurisé dans votre navigateur ?

L'avertissement dans les navigateurs apparaît car le certificat SSL utilisé sur le site web n'a pas été émis par une autorité de certification (CA) reconnue. En d'autres termes, il s'agit d'un certificat auto-signé généré par l'administrateur du serveur plutôt que par une entité externe de confiance.