

DDWS



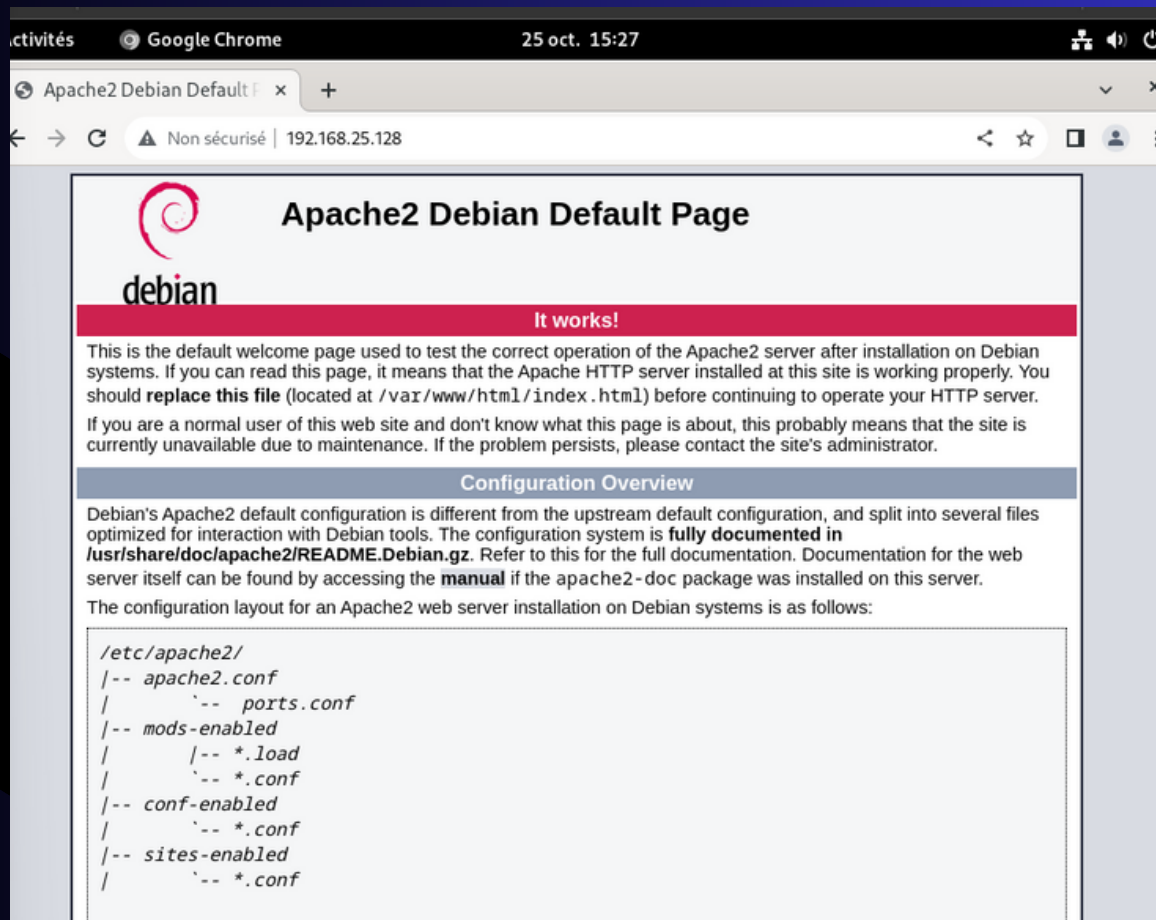
Camara Aicha

JOB 1 ET 2 : APACHE

Apache2, un logiciel open source, sert à héberger des sites web sur Internet. Il est apprécié pour sa souplesse, sa sécurité renforcée et ses excellentes performances. En tant que serveur web, il assure la diffusion de pages web et la gestion des demandes des navigateurs sur le World Wide Web.

Comme j'avais déjà Debian, j'ai omis l'étape d'installation. Sur le terminal, j'ai procédé à l'installation du paquet Apache, puis je l'ai configuré..

Pour accéder à la page d'accueil, j'ai dû récupérer mon adresse IP en utilisant la commande `hostname -I`, ensuite, dans mon navigateur, j'ai saisi l'adresse `http://192.168.25.128`



JOB 3: LES SERVEURS

Divers serveurs web sont disponibles, mais les plus répandus incluent Apache, comme mentionné précédemment, ainsi que d'autres tels que :

Nginx : qui est célèbre pour ses performances élevées et sa compétence à gérer de nombreuses connexions simultanées.

Microsoft Internet Information Services (IIS) : Le serveur web de Microsoft, principalement adopté sur les systèmes d'exploitation Windows.

LiteSpeed : Un serveur web commercial très prisé pour sa rapidité et son aptitude à gérer d'importants volumes de trafic.

Caddy : Il se distingue par sa simplicité d'utilisation et son intégration native de HTTPS grâce à Let's Encrypt.

Il existe de nombreux autres serveurs en plus de ceux-ci...

APACHE

Les Avantages :

Souplesse et grande personnalisation.
Stabilité éprouvée.
Sécurité renforcée.
Large gamme de modules disponibles.

Les Inconvénients :

Peut être gourmand en mémoire.
Configuration complexe pour les débutants.
Performance relative inférieure à certains serveurs, comme Nginx.

NGINX

Les Avantages :

Hautes performances, adapté aux sites à fort trafic.

Faible utilisation de la mémoire.

Gestion efficace des connexions simultanées.

Les Inconvénients :

Peut être gourmand en mémoire.

Configuration complexe pour les débutants.

Performance relative inférieure à certains serveurs, comme Nginx.

MICROSOFT INTERNET INFORMATION SERVICES

Les Avantages :

Intégré aux systèmes d'exploitation Windows.

Facilité d'intégration avec d'autres produits Microsoft.

Support technique complet.

Les Inconvénients :

Moins courant sur les serveurs non-Windows.

Plus de coûts associés pour les versions avancées.

Moins de modules tiers disponibles par rapport à Apache et Nginx.

MLITESPEED

Les Avantages :

Très performant, adapté pour les sites web à fort trafic.

Utilisation efficace des ressources.

Prise en charge de la mise en cache.

Interface conviviale.

Les Inconvénients :

Coût associé aux licences pour certaines fonctionnalités avancées.

Moins de modules tiers par rapport à Apache.

CADDY

Les Avantages :

Facilité d'utilisation avec une configuration simple.

Prise en charge native du HTTPS grâce à Let's Encrypt.

Bonne performance.

Les Inconvénients :

Moins de modules et d'extensions que les serveurs web plus établis.

Peut ne pas être aussi flexible que certains concurrents pour des cas d'utilisation complexes.

JOB 4 : LE DNS

Pour établir un serveur DNS sur mon serveur Linux, ce qui permettra d'associer une adresse IP à un nom de domaine, voici les étapes que j'ai suivies :

- **Installation de BIND** : J'ai commencé par installer le logiciel BIND en exécutant la commande `sudo apt install bind9`.
- **Configuration de BIND** : Une fois BIND installé, j'ai procédé à la configuration de ses fichiers. Cela consiste à spécifier quel nom de domaine correspond à quelle adresse IP. Pour ce faire, j'ai édité les fichiers de configuration de BIND, notamment `/etc/bind/named.conf`, et j'ai créé un fichier de zone, que j'ai nommé `/etc/bind/zones/db.dnsproject.prepa.com`.

```
GNU nano 7.2 /etc/bind/zones/db.dnsproject.prepa.com
    604800      ; Refresh
    86400      ; Retry
    2419200    ; Expire
    604800 )    ; Negative Cache TTL
;
; Name servers
dnsproject.prepa.com.      IN      NS      ns1.dnsproject.prepa.com.

; Address for the name server
ns1.dnsproject.prepa.com.  IN      A      192.168.25.128

; Adresse IP de votre serveur Apache
@                          IN      A      192.168.25.128

; Alias pour www.dnsproject.prepa.com
www                        IN      CNAME   dnsproject.prepa.com.
```

- **Redémarrage de BIND** : Après avoir effectué ces configurations, j'ai redémarré le service BIND en utilisant la commande `sudo service bind9 restart`. Cela a permis de prendre en compte les modifications que j'avais apportées.
- **Vérification de la configuration** : Pour m'assurer que tout était correctement configuré, j'ai utilisé la commande `nslookup dnsproject.prepa.com`.

```
fatou@debian:~$ nslookup dnsproject.prepa.com
Server:          192.168.25.128
Address:         192.168.25.128#53

Name:   dnsproject.prepa.com
Address: 192.168.25.128
```

JOB 5 : LES DOMAINE PUBLIQUE

Pour avoir un domaine publique il faut déjà choisir un nom de domaine qui représente et site et vérifier sa disponibilité en ligne. On cherche l'extension de domaine qu'on souhaite utiliser (comme .com, .net, .org. Il faut faire le choix du registrar de confiance pour l'enregistrement.

Après il faut suivre les instructions et payez les frais.

Sans oublier de Configurer les enregistrements DNS pour rediriger le trafic vers le site web et de maintenir les informations de contact à jour et de renouveler le nom de domaine chaque année pour le maintenir actif.

mais pourquoi avons nous besoin d'une d'extension ?

Elles servent à indiquer quel type de site web c'est. Par exemple, certaines extensions montrent de quel pays vient le site, comme .fr pour la France. D'autres, comme .gov, rassurent les visiteurs en montrant que le site est officiellement lié au gouvernement. De plus, certaines extensions ont des règles de sécurité plus strictes pour protéger les visiteurs.

.com : Le domaine de premier niveau .com est de loin le plus populaire et le plus largement utilisé dans le monde. Il est couramment associé aux sites web commerciaux, mais il est utilisé pour une grande variété de sites

net : Bien que conçu à l'origine pour les entreprises liées à la technologie et à l'Internet, .net est désormais utilisé de manière plus générale.



La Plateforme

.org : Le domaine .org est souvent utilisé par des organisations à but non lucratif, des ONG, des groupes communautaires et des institutions éducatives. Il est également populaire parmi les organisations ayant une orientation plus générale.

.fr : Le domaine de premier niveau de la France est couramment utilisé pour les sites web français.

JOB 6: DNS

Pour avoir l'accès à la page Apache via ce nom de domaine, il faut aller dans le terminal et éditer le fichier

/etc/hosts et à l'intérieur il faut rajouter (notre ip + le domaine) ce qui donne (192.168.25.128 dnsproject.prepa.com)

Puis retourner dans le navigateur et mettre dans la barre de recherche notre domaine qui est

<http://dnsproject.prepa.com>

JOB 7: PARE FEU

Pour bloquer les pings ICMP à l'aide d'un pare-feu, j'ai suivi plusieurs étapes. Voici comment je les ai mises en œuvre :

J'ai commencé par installer le programme UFW en utilisant la commande `sudo apt install ufw`. Ensuite, je l'ai activé avec `sudo ufw enable`.

Pour garantir que UFW ait accès à Apache, j'ai autorisé l'accès au port 80 en utilisant la commande `sudo ufw allow 80/tcp`. Cette étape était cruciale pour que les règles puissent être appliquées.

J'ai ajouté une règle pour bloquer les pings ICMP en utilisant la commande `sudo iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type echo-request -j DROP`. Cette règle bloque les demandes ICMP entrantes. J'ai vérifié que la règle était correctement activée en utilisant `sudo iptables -L`.

J'ai ensuite ajouté la règle de blocage ICMP à UFW en utilisant la commande `sudo ufw insert 1 deny proto icmp from any to any`.

Avant de tester le blocage des pings ICMP, j'ai vérifié si UFW était actif en utilisant la commande `sudo ufw status`. Si UFW n'était pas actif, je l'ai activé avec `sudo ufw enable`.

Enfin, j'ai testé le blocage des pings ICMP en essayant de pinguer le serveur. Comme prévu, j'ai constaté que tous les paquets ICMP étaient perdus.

En suivant ces étapes, j'ai réussi à bloquer les pings ICMP tout en permettant l'accès à la page d'Apache

```
fatou@debian:~$ ping dnsproject.prepa.com
PING dnsproject.prepa.com (192.168.25.128) 56(84) bytes of data.
^[[A^[[A^C^C
--- dnsproject.prepa.com ping statistics ---
6 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 5105ms
```

JOB 8: DOSSIER DE PARTAGE

Avant toute chose j'ai créé un dossier nommé Partage puis j'ai installé Samba, un logiciel qui facilite le partage de fichiers entre des systèmes Windows et Linux

La Plateforme

Pour l'installer, j'ai exécuté la commande "sudo apt install samba". Ensuite, j'ai configuré Samba pour partager un dossier que j'avais créé.

Pour cela, j'ai modifié le fichier de configuration de Samba, et j'ai ajouté ce qui suit en bas du fichier :

```
[partage]
comment = Dossier partagé
path = /home/fatou/Documents/Partage
browseable = yes
read only = no
create mask = 0755
```

Après ces modification , j'ai redémarré le service Samba. Je pouvais désormais accéder au dossier partagé en utilisant l'adresse IP de mon serveur ou son nom d'hôte. En utilisant
\192.168.25.128\Partage ou
\dnsproject.prepa\Partage