

## Étape 1 : Mise à jour et Installation d'Apache

### 1. Mettre à jour les dépôts :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

### 2. Installer le serveur Apache :

```
sudo apt install apache2 -y
```

### 3. Vérifier le fonctionnement :

Ouvrez votre navigateur et entrez l'adresse IP de votre serveur ([http://votre\\_ip](http://votre_ip)). Vous devriez voir la page par défaut "Apache2 Default Page".

## Étape 2 : Configuration du Pare-feu (UFW)

Apache enregistre plusieurs profils dans le pare-feu UFW lors de l'installation.

### 1. Autoriser le trafic Web (HTTP et HTTPS) :

Utilisez le profil "Apache Full" qui ouvre les ports 80 et 443.

```
sudo ufw allow 'Apache Full'
```

### 2. Vérifier le statut :

```
sudo ufw status
```

## Étape 3 : Création de la structure du site

Nous allons configurer un **Virtual Host** (Hôte Virtuel) pour que le serveur sache quel contenu servir lorsque quelqu'un tape votre domaine.

### 1. Créer le dossier racine du site :

```
sudo mkdir -p /var/www/mondomaine.com/html
```

## 2. Assigner la propriété du dossier (éviter les problèmes de permissions) :

```
sudo chown -R $USER:$USER /var/www/mondomaine.com/html  
sudo chmod -R 755 /var/www/mondomaine.com
```

## 3. Créer une page index.html de test :

```
nano /var/www/mondomaine.com/html/index.html
```

\_Contenu :\_

HTML

```

```
<html>  
  <body>  
    <h1>Site fonctionnel sous Apache !</h1>  
  </body>  
</html>  
```
```

## Étape 4 : Configuration du Virtual Host

Contrairement à Nginx, les fichiers de config d'Apache doivent se terminer par `.conf`.

### 1. Créer le fichier de configuration :

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/mondomaine.com.conf
```

### 2. Insérer la configuration suivante :

Remplacez mondomaine.com par votre domaine et l'email par le vôtre.

Apache

```
<VirtualHost *:80>  
  # Contact de l'administrateur  
  ServerAdmin admin@mondomaine.com  
  
  # Domaine principal et alias (www)
```

```
ServerName mondomaine.com
ServerAlias www.mondomaine.com

# Dossier racine créé précédemment
DocumentRoot /var/www/mondomaine.com/html

# Logs (fichiers journaux)
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

### 3. Activer le site et désactiver le site par défaut :

Apache possède des outils dédiés pour activer (a2ensite) ou désactiver (a2dissite) des sites.

```
sudo a2ensite mondomaine.com.conf
sudo a2dissite 000-default.conf
```

### 3. Vérifier la syntaxe et redémarrer :

```
sudo apache2ctl configtest
# Si vous voyez "Syntax OK", redémarrez :
sudo systemctl restart apache2
```

## Étape 5 : Sécurisation HTTPS avec Certbot

Nous installons le module Certbot spécifique pour Apache. Il lira votre fichier `.conf`, obtiendra le certificat, et modifiera la configuration pour inclure les paramètres SSL automatiquement.

### 1. Installer Certbot et le plugin Apache :

```
sudo apt install certbot python3-certbot-apache -y
```

### 2. Lancer la certification :

```
sudo certbot --apache
```

## Étape 6 : Vérification

### 1. Test automatique :

Certbot a créé une tâche planifiée pour renouveler le certificat avant expiration (90 jours).  
Vérifiez que cela fonctionne :

```
sudo certbot renew --dry-run
```

## 2. Visite du site :

Allez sur <http://mondomaine.com>. Le navigateur doit automatiquement basculer vers https:// et afficher le cadenas sécurisé.

## Commandes utiles pour Apache

Action	Commande
Activer un site	<code>sudo a2ensite nom_fichier.conf</code>
Désactiver un site	<code>sudo a2dissite nom_fichier.conf</code>
Activer un module (ex: rewrite)	<code>sudo a2enmod rewrite</code>
Vérifier la config	<code>sudo apache2ctl configtest</code>
Redémarrer Apache	<code>sudo systemctl restart apache2</code>