

# APACHE2

## Installer apache2

```
apt install apache2 -y (en root)
```

## Controler le service apache2 avec systemd

```
systemctl status apache2
systemctl start apache2
systemctl stop apache2
systemctl restart apache2
```

# il est possible aussi de faire :apache2ctl restart

## Dossier de configuration apache2

```
ls -l /etc/apache2
```

```
total 48
-rw-r--r-- 1 root root 7178 18 janv. 04:41 apache2.conf      # fichier de configuration global
drwxr-xr-x 1 root root 238 17 mars 09:41 conf-available
drwxr-xr-x 1 root root 194 17 mars 09:41 conf-enabled        # conf activés
-rw-r--r-- 1 root root 1782 9 juin 2022 envvars             # variables d'environnement apache
-rw-r--r-- 1 root root 31063 9 juin 2022 magic               # extensions qui peuvent être utilisées
drwxr-xr-x 1 root root 3862 17 mars 09:41 mods-available
drwxr-xr-x 1 root root 742 17 mars 09:41 mods-enabled        # modules activés
-rw-r--r-- 1 root root 274 18 janv. 04:00 ports.conf        # liste des ports autorisés
drwxr-xr-x 1 root root 64 17 mars 09:41 sites-available
drwxr-xr-x 1 root root 32 17 mars 09:41 sites-enabled        # sites activés
```

## Virtualhost activé par défaut

```
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/html
    ErrorLog /var/log/apache2/error.log
    CustomLog /var/log/apache2/access.log combined
</VirtualHost>
```

## Controler le service apache2

```
systemctl status apache2 # voir l'etat du service
systemctl start apache2 # démarrer le service
systemctl stop apache2 # arreter le service
systemctl restart apache2 # redémarrer le service (pour prendre en compte la nouvelle configur
```

## Lister les virtualhosts activés

```
apache2ctl -S # Résumé de la configuration apache
apache2ctl -l # liste des modules compilés
apache2ctl -M # liste de l'ensemble des modules
```

## Commandes utiles

```
# activer/désactiver un site
a2ensite
a2dissite

# activer/désactiver un module
a2enmod
a2dismod
#activer/désactiver une conf
a2enconf
a2disconf
```

## Astuce: résoudre le warning FQDN apache

```
# Ajouter à la fin du fichier apach2.conf
ServerName [le nom de votre machine]
# puis relancer le service apache
systemctl restart apache2
```

## Directives utiles dans un virtualhost

```
# Résolution d'un hôte virtuel par nom grâce à ServerName
ServerName www.sirius.com
# Résolution d'un hôte virtuel avec un nom supplémentaire
ServerAlias accueil.sirius.com
# Répertoire qui va accueillir les pages web à servir
```

```
DocumentRoot /var/www/www.sirius.com
# Page web d'index autre que index.html ou index.php
DirectoryIndex home.html
# Interdire l'utilisation de .htaccess dans le repertoire web
AllowOverride None
```

## Bloc de directives pouvant être utilisés dans un virtualhost apache

```
# On peut travailler sur un répertoire
<Directory /var/www/www.sirius.com>
    # Options pour interdire le listing du répertoire et interdire le suivi des liens symboliques
    Options -Indexes -FollowSymLinks
</Directory>

# On peut travailler sur un fichier
# éventuellement, en utilisant une expression régulière (~), ici s'applique à tous les fichiers
<Files ~ "php$">
    ...
</File>

# On peut travailler sur une url terminant par /images
<Location /images>
    ...
</Location>
```

## Restriction d'accès dans un bloc de directives d'un virtualhost

```
<Directory /var/www/www.sirius.com>
    # interdire l'accès
    Require all denied
    # interdire l'accès pour tous les hôtes d'un réseau 10.54.0.0/16
    Require not ip 10.54
    # autoriser l'accès (est déjà actif implicitement)
    Require all granted
</Directory>
```

## Sécuriser apache2

```
# Éditer le fichier : /etc/apache2/conf-enabled/security.conf
ServerTokens Prod # enlève la version de l'OS
ServerSignature Off # Enlève la version d'apache et la ligne de signature
```

- Puis relancer le server apache2 `systemctl restart apache2`

## Créer et configurer un virtualhost en http et https (http redirigeant vers https)

```
# creation du virtualhost http dans : /etc/apache2/sites-available/www.sirius.com.conf :
<VirtualHost *:80>
    ServerName www.sirius.com
    # Redirection temporaire
    Redirect / https://www.sirius.com
    # Redirection Permanente (code 301): Redirect Permanent / https://www.sirius.com
</VirtualHost>
# activation du virtualhost
a2ensite www.sirius.com.conf
# ajout dans /etc/hosts de l'ip associé au nom www.sirius.com sur la machine cliente

# Generation de la clé privée, du fichier csr, et du cert en l'autosignant
openssl req -new -newkey rsa:2048 -days 365 -nodes -x509 -keyout /etc/ssl/private/www.sirius.c
# activation du module ssl pour apache2
a2enmod ssl
# creation du virtualhost https dans : /etc/apache2/sites-available/www.sirius.com-ssl.conf :
<VirtualHost *:443>
    ServerName www.sirius.com
    DocumentRoot /var/www/www.sirius.com

    SSLEngine on
    # chemin vers la clé privée
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/www.sirius.com.key
    # chemin vers le certificat
    SSLertificateFile /etc/ssl/private/www.sirius.com.crt
</VirtualHost>
# on active le vhost https
a2ensite www.sirius.com-ssl.conf
# on relance le serveur apache pour prendre en compte la nouvelle configuration
systemctl restart apache2

# TEST
1. Depuis le navigateur d'une machine cliente qui connaît le nom FQDN via le fichier host
```

## PHP

```
apt install php
# le fichier de configuration globale de php cli est : /etc/php/7.3/cli/php.ini
# le fichier de configuration globale de php apache est : /etc/php/7.3/apache2/php.ini
```

# MYSQL / MARIADB

---

```
# installer mysql
apt install mariadb-server
# securiser l'installation de mariadb-server
mysql_secure_installation
# configurer le serveur mariadb-server :
/etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
```

## Commandes mysql

---

```
# se connecter en root sur le prompt mysql du server local
mysql -u root -p
# se connecter avec un utilisateur en demandant un mot de passe sur une base de données précise
mysql -u userdemo -p mabdd
# Importer une bdd dans votre base mysql
mysql -u userdemo -p mabdd < import.sql
# Exporter une base de données
mysqldump -u root -p mabdd > backupbdd.sql
# se connecter à distance à un serveur sql via le cli mysql
mysql -u user -p bdd -h 10.54.100.10
# NOTE : le serveur doit écouter les connexions clientes sur une ip du réseau
```