

2.4.1.P LAMP

LAMP



LINUX

LINUX
APACHE

LINUX
APACHE
MYSQL

LINUX
APACHE
MYSQL
PHP

**LINUX
APACHE
MYSQL
PHP**

UN SERVEUR WEB

1ÈRE CHOSE :

Exécutez tous.les la commande suivante **maintenant** :

```
sudo apt install apache2 mysql-server php8.1
```


1ÈRE CHOSE :

Exécutez tous.les la commande suivante **maintenant** :

```
sudo apt install apache2 mysql-server php8.1
```

À votre avis, que fait cette commande ?



PHP, est un langage de programmation, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP. PHP est un langage impératif orienté objet.

PHP a permis de créer un grand nombre de sites web célèbres, comme Facebook et Wikipédia. Il est considéré comme une des bases de la création de sites web dits dynamiques mais également des applications web.



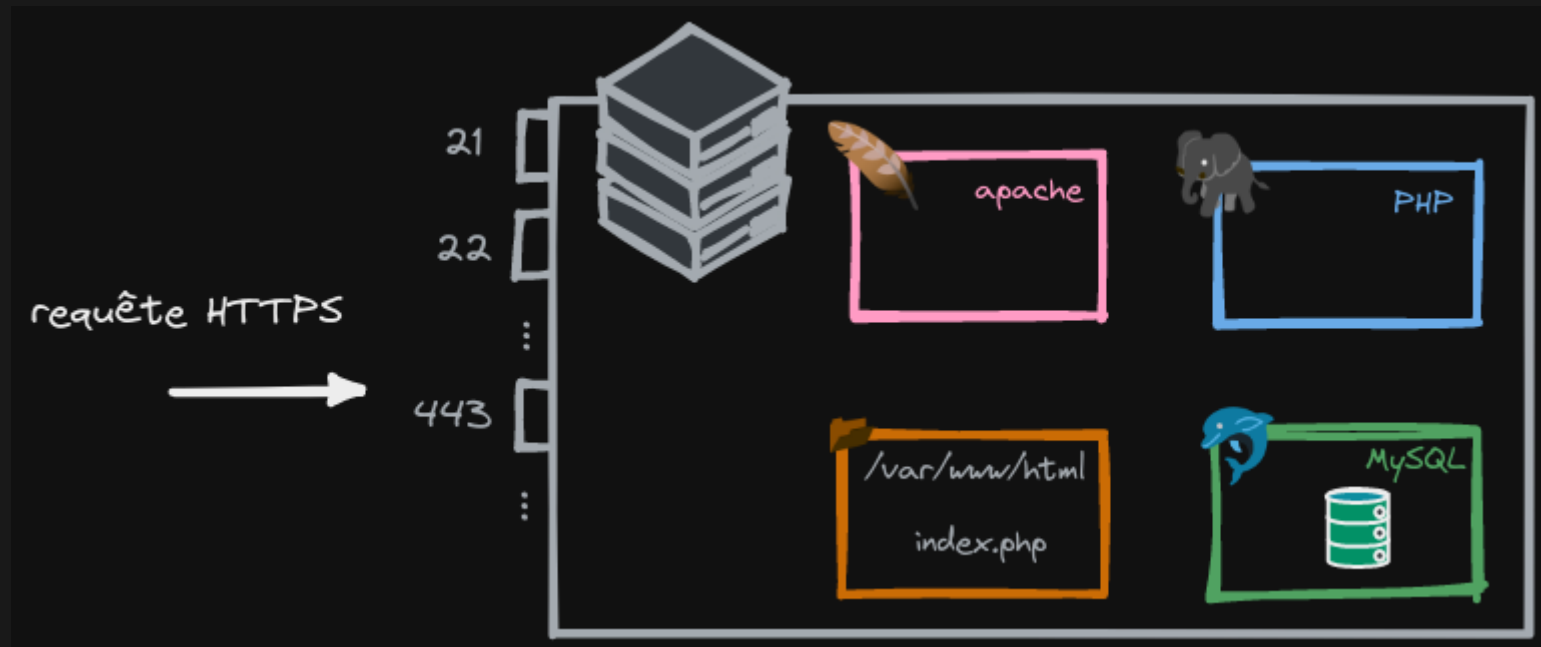
MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public que par des professionnels.



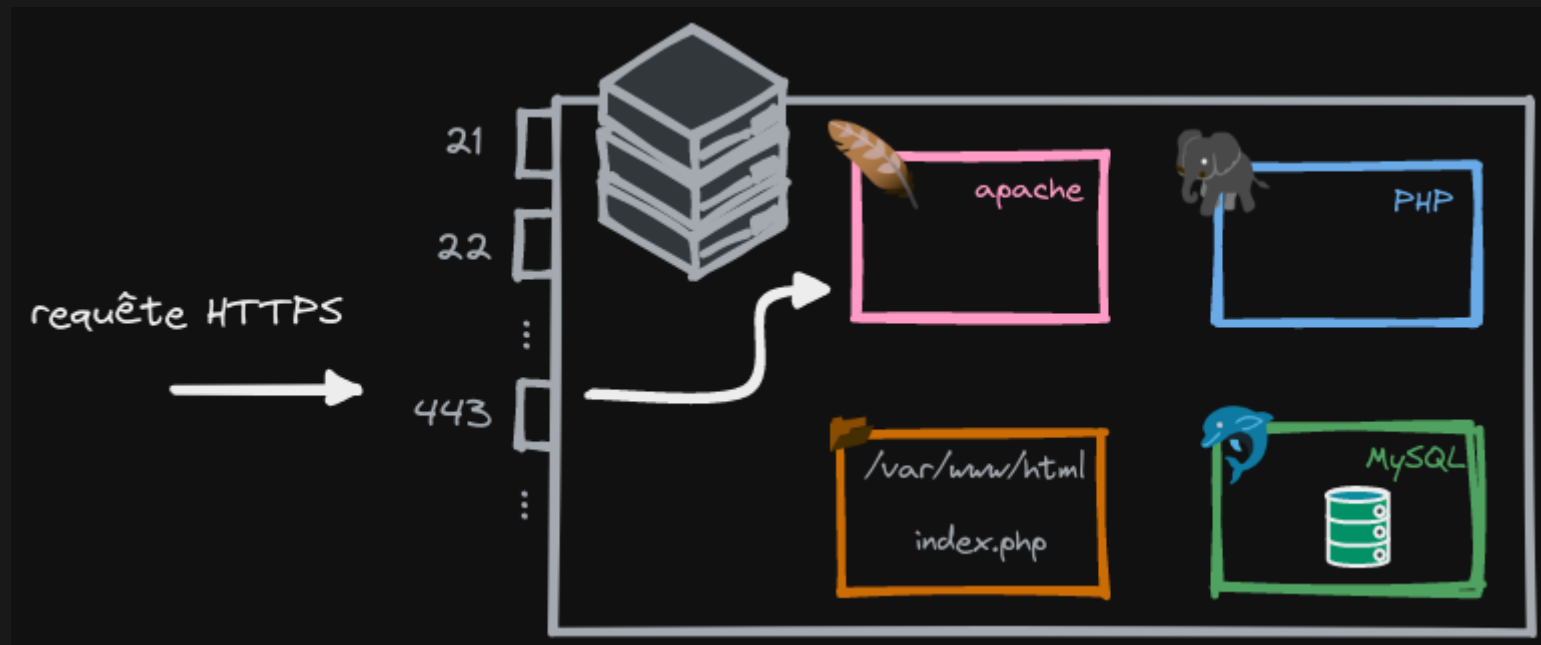
Le logiciel libre **Apache HTTP Server** (Apache) est un serveur HTTP créé et maintenu au sein de la fondation Apache. Jusqu'en avril 2019¹, ce fut le serveur HTTP le plus populaire du World Wide Web.

FONCTIONNEMENT D'UN SERVEUR WEB

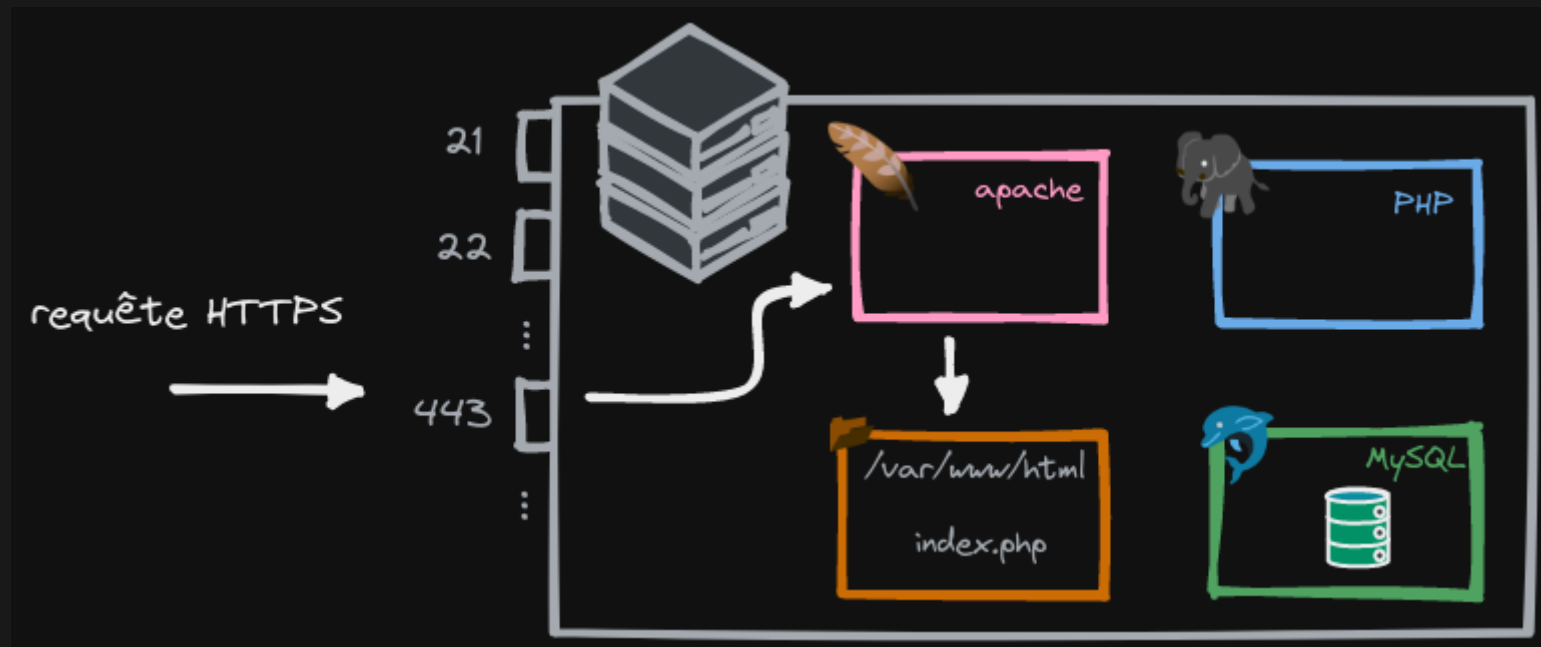
Le serveur reçoit la requête HTTPS sur son port 443



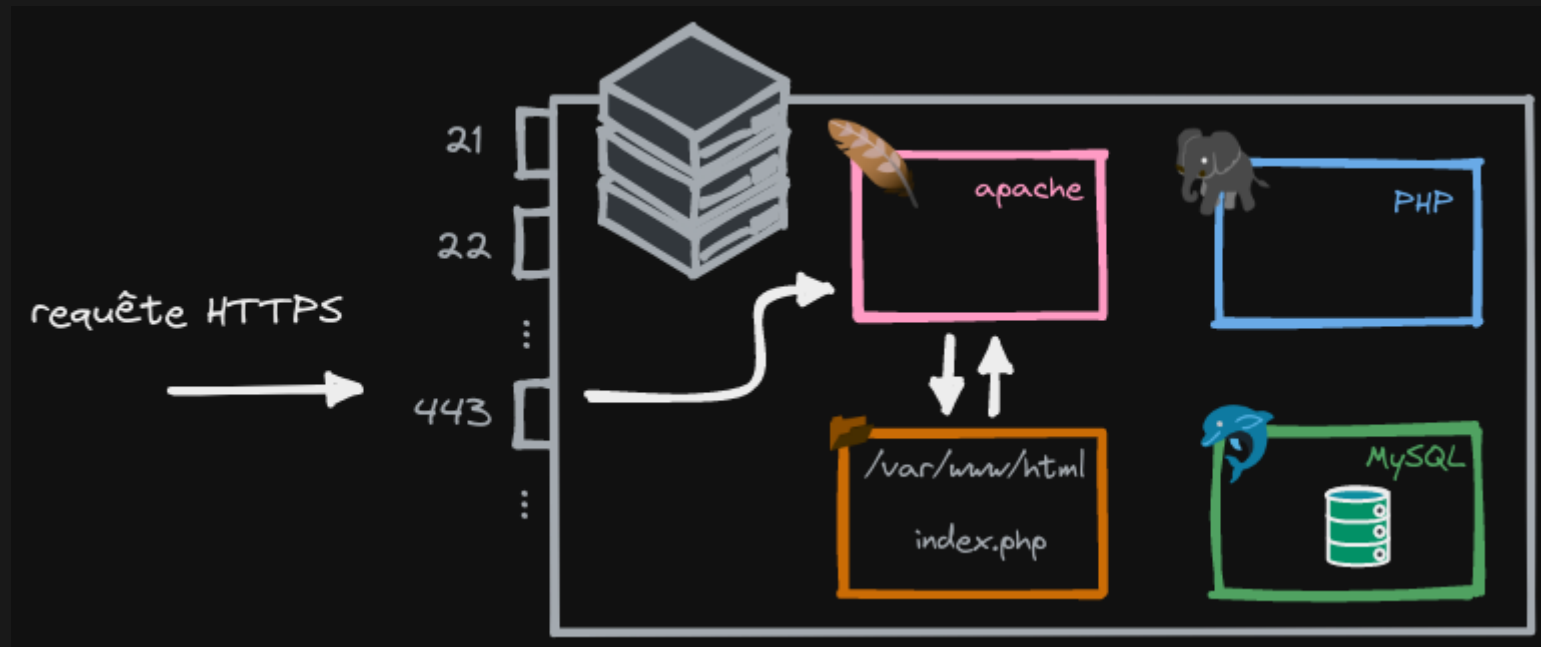
C'est le logiciel apache2 qui écoute le port 443. Il reprends donc la requête.



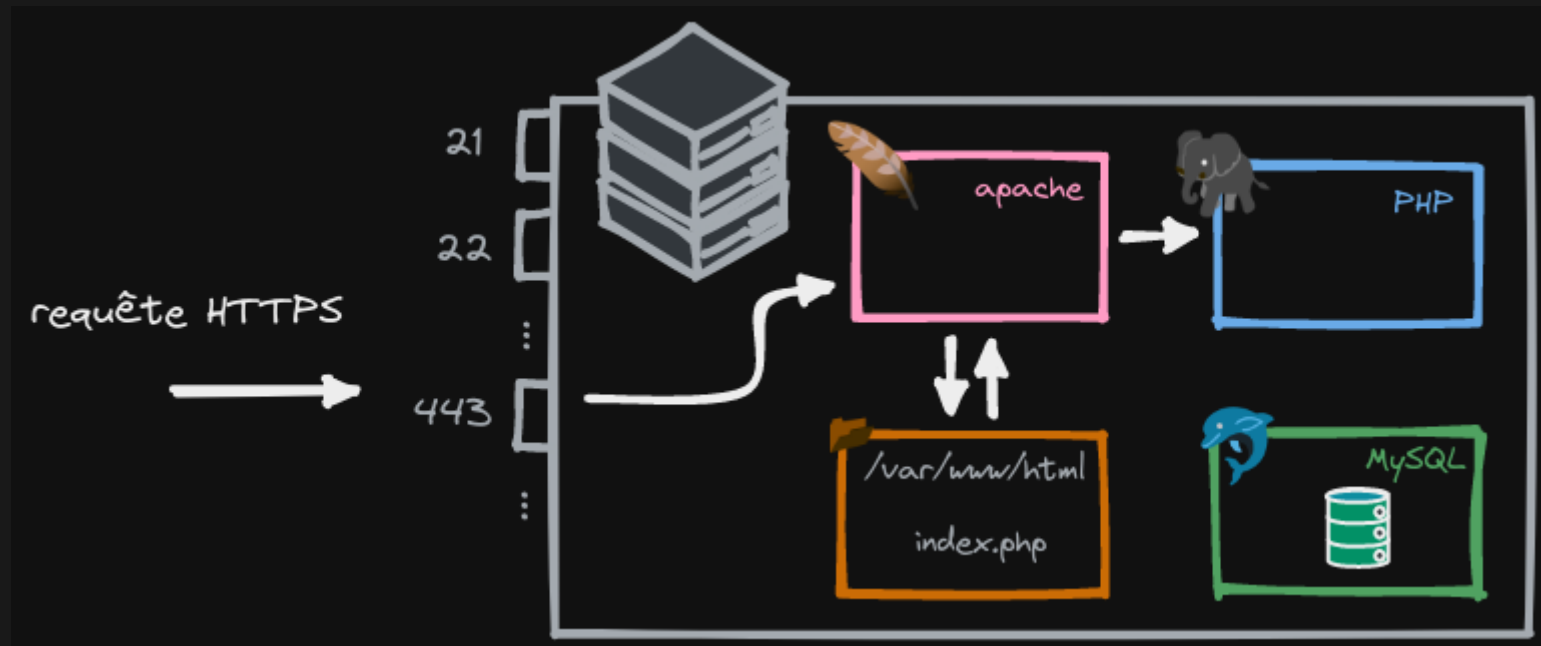
Apache regarde quels sites sont activés, à quelle site correspond la requête qui vient d'arriver, et va chercher les fichiers dans le répertoire correspondant.



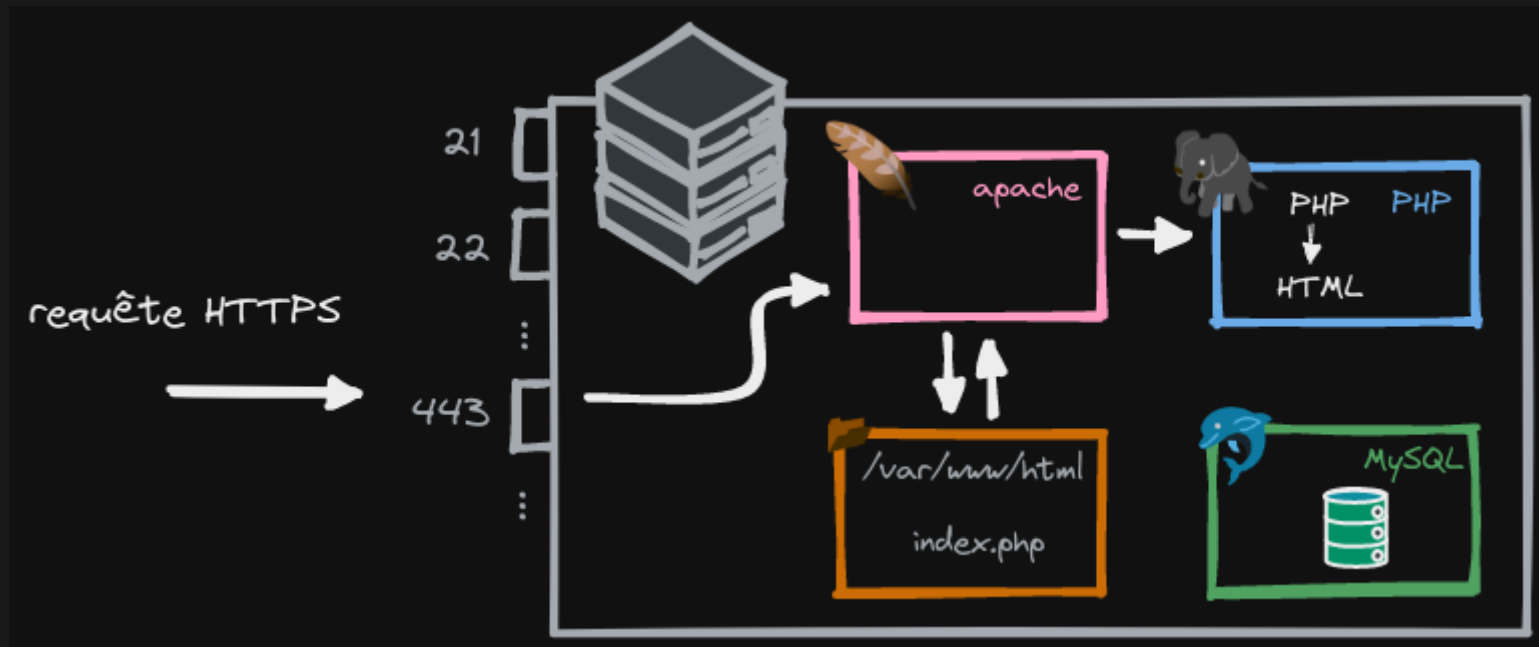
Le fichier (ici "index.php") est trouvé



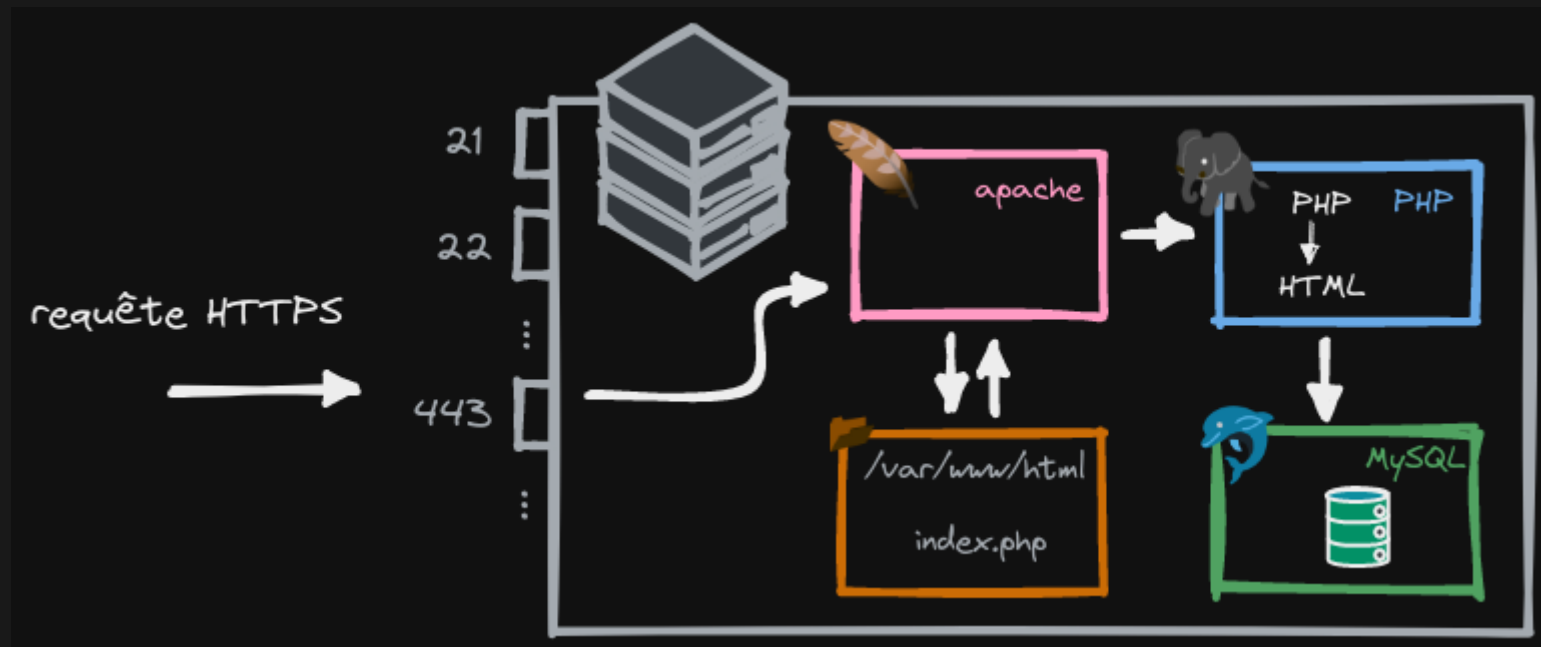
Comme il s'agit d'un ".php", apache l'envoie à l'interpréteur PHP



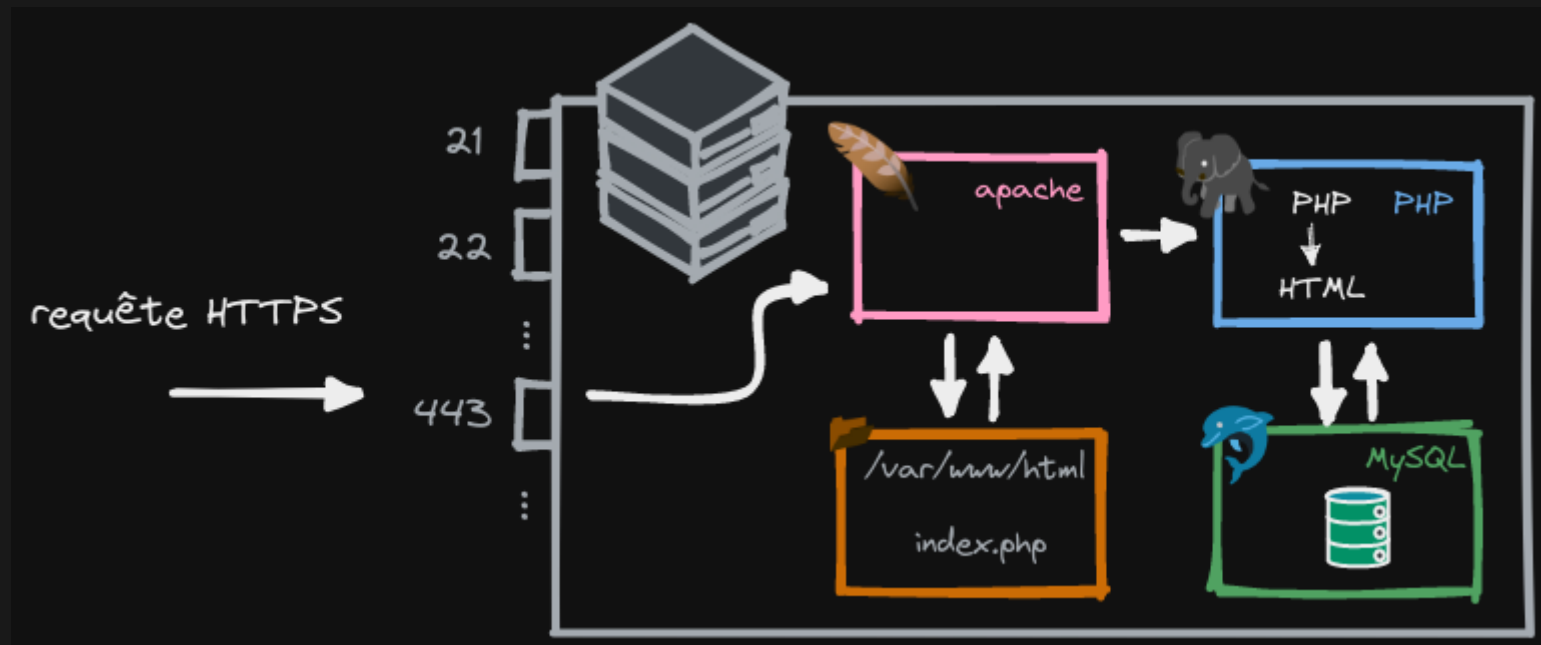
PHP fait son travail et transforme le .php en .html



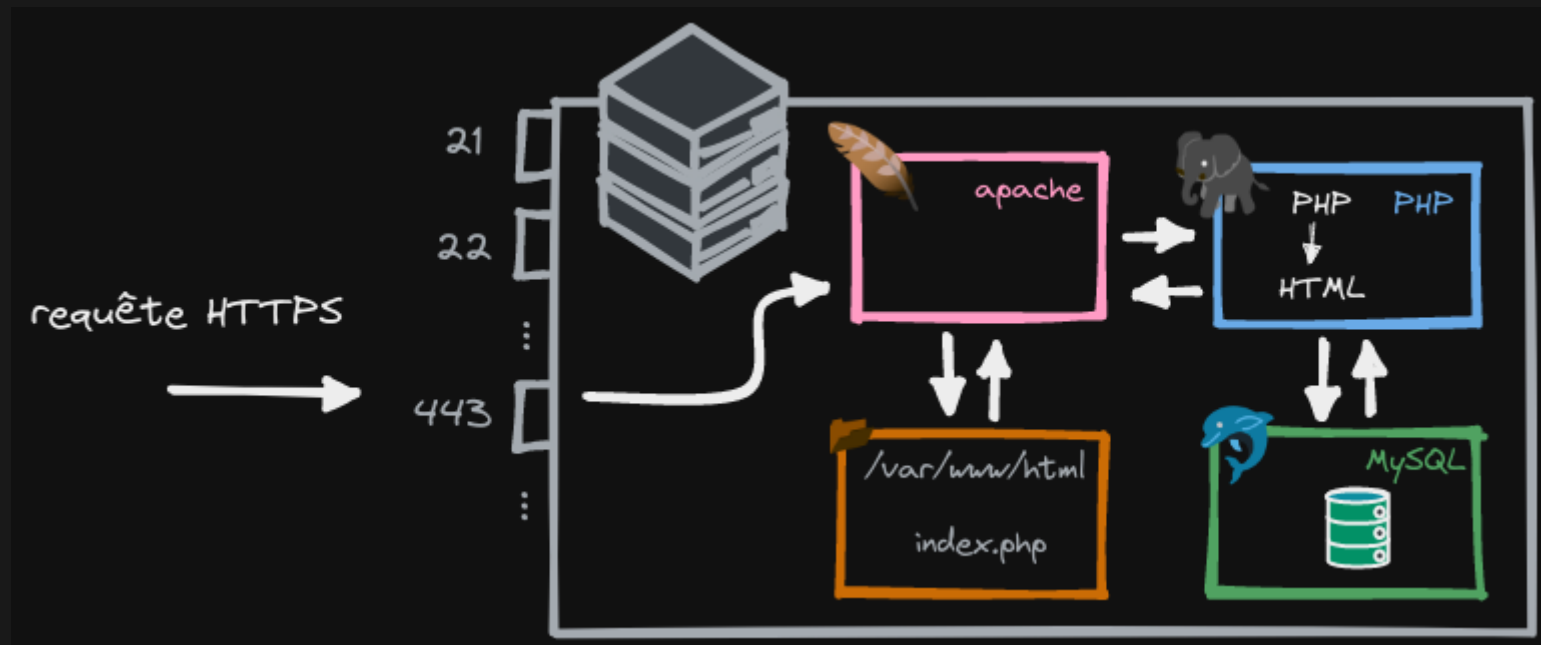
Il est possible que des appels à une base de données soient faits durant l'exécution du code PHP. PHP discute donc avec le SGBD MySQL



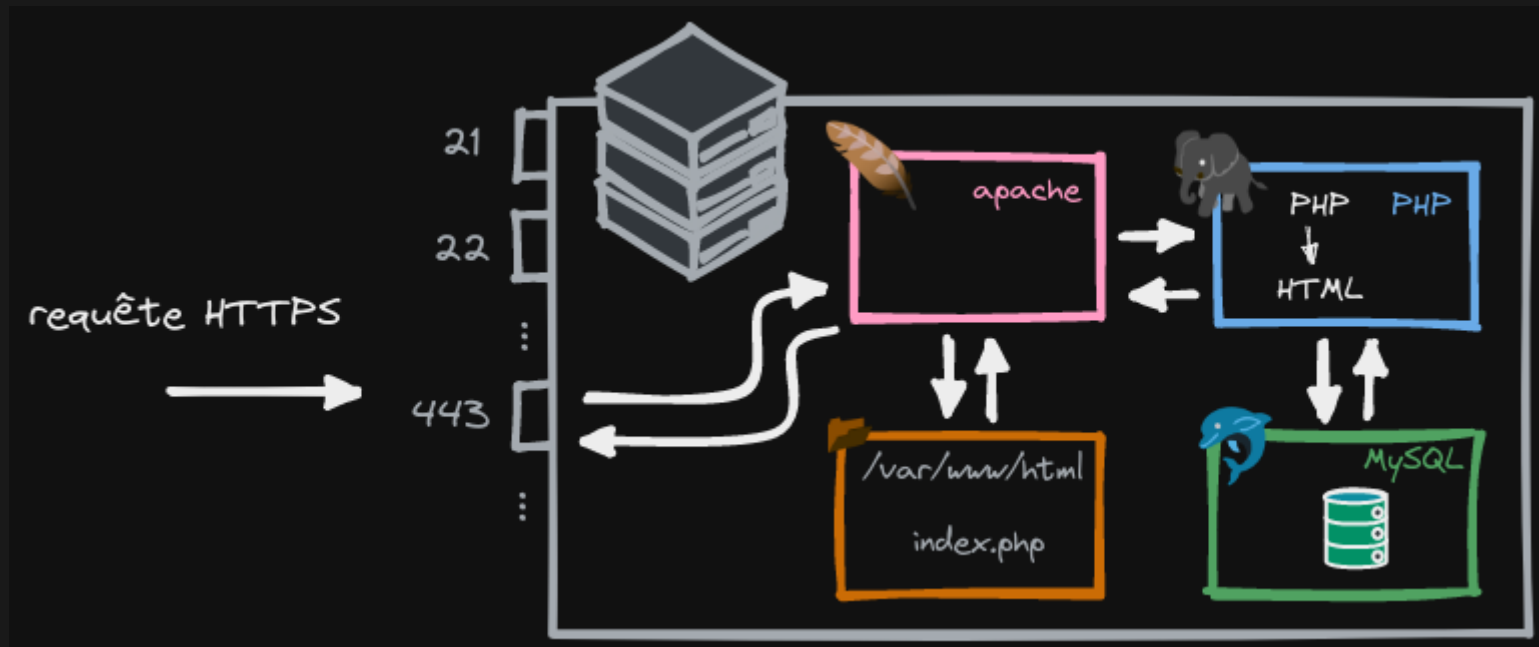
MySQL envoie des réponses pour chaque requête
(OK, erreur, données, etc...)

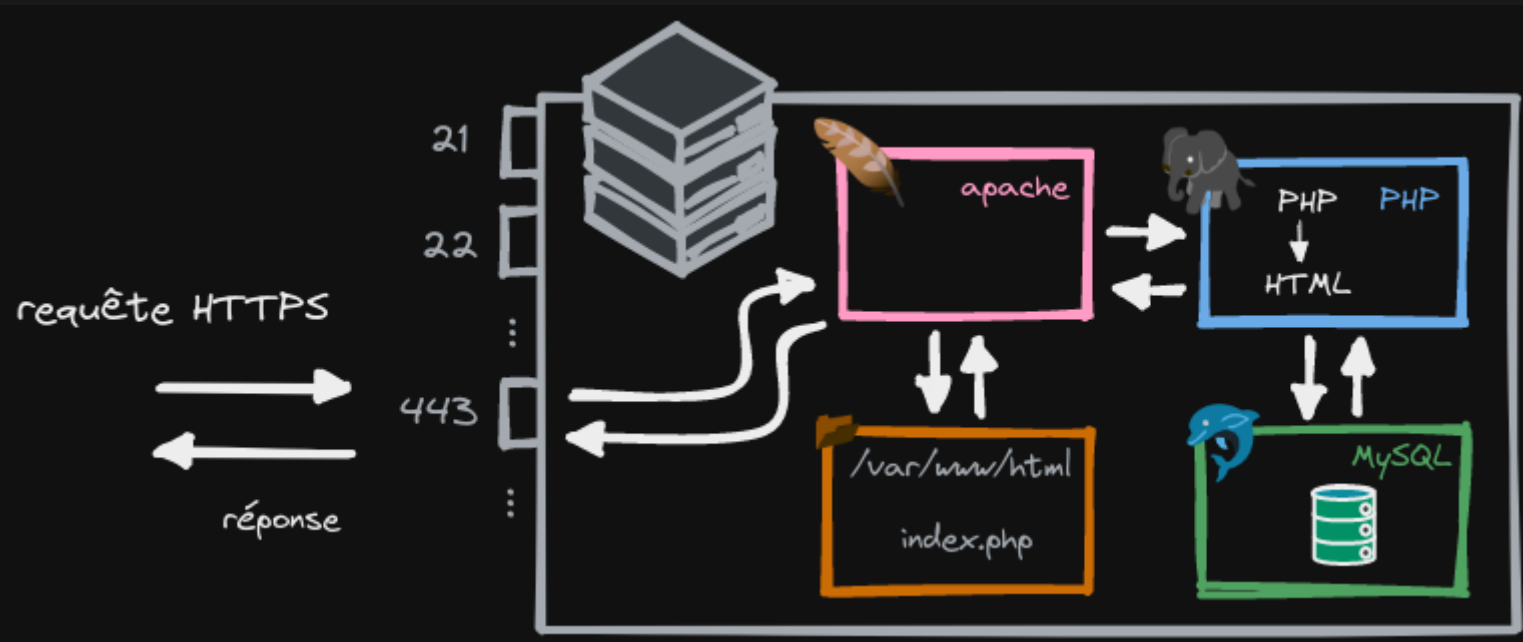


Quand l'interpréteur PHP a terminé d'exécuter son code, il renvoie un `.html` à Apache



La réponse est renvoyée au client.





CONFIGURATION D'APACHE

À l'installation, Apache est directement fonctionnel avec un site par défaut



Ubuntu

Apache2 Default Page

It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is **fully documented in [/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz](#)**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/  
|-- apache2.conf  
|  
|   |-- ports.conf  
|-- mods-enabled  
|  
|   |-- *.load  
|   |-- *.conf
```

Un message d'aide est affiché

MESSAGE SUR LA PAGE D'ACCUEIL

Il s'agit de la page de bienvenue par défaut utilisée pour tester le bon fonctionnement du serveur Apache2 après son installation sur les systèmes Ubuntu.

MESSAGE SUR LA PAGE D'ACCUEIL

Si vous pouvez lire cette page, cela signifie que le serveur HTTP Apache installé sur ce site fonctionne correctement. Vous devez **remplacer ce fichier** (situé dans `/var/www/html/index.html`) avant de continuer à faire fonctionner votre serveur HTTP.

MESSAGE SUR LA PAGE D'ACCUEIL

La configuration d'une installation de serveur web Apache2 sur les systèmes Ubuntu est la suivante :


MESSAGE SUR LA PAGE D'ACCUEIL

- **SITES-AVAILABLE**

Liste des sites existant sur le serveur web

- **SITES-ENABLED**

Liste des sites activés sur le système

 *On ne touche pas à ce dossier ! Tout est fait par commandes*

Site disponibles par défaut : "000-default.conf"

```
code1ta@ubuntu:~$ cd /etc/apache2/sites-available/  
code1ta@ubuntu:/etc/apache2/sites-available$ ls  
000-default.conf  default-ssl.conf
```


000-default.conf

<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 www.example.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>

```
# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

```
^G Help
^X Exit
```

```
^O Write Out
^R Read File
```

```
^W Where Is
^_ Replace
```

```
^K Cut
^U Paste
```

```
^T Execute
^J Justify
```

```
^C Location
^_ Go To Line
```

```
M-U Undo
M-E Redo
```

MODIFIER LE SITE PAR DÉFAUT ?

MODIFIER LE SITE PAR DÉFAUT ?

Aller modifier les fichiers dans ``/var/www/html``

CRÉER SON PROPRE SITE ?

1. Créer un dossier `/var/www/monsite`

CRÉER SON PROPRE SITE ?

2. Créer une copie du fichier `000-default.conf` et l'appeler `monsite.conf`

CRÉER SON PROPRE SITE ?

3. Définir dans le fichier `monsite.conf` le `DocumentRoot` sur "`var/www/monsite`"

CRÉER SON PROPRE SITE ?

4. Désactiver le site par défaut avec sudo
a2dissite 000-default.conf

CRÉER SON PROPRE SITE ?

5. Activer notre site avec `sudo a2ensite monsite.conf`

CRÉER SON PROPRE SITE ?

6. Redémarrer Apache avec `sudo systemctl reload apache2`