

Introduction

Apache est le nom de la fondation qui a développé le serveur *Apache httpd*, elle a développé en premier le serveur web httpd mais aussi d'autres projets à la suite.

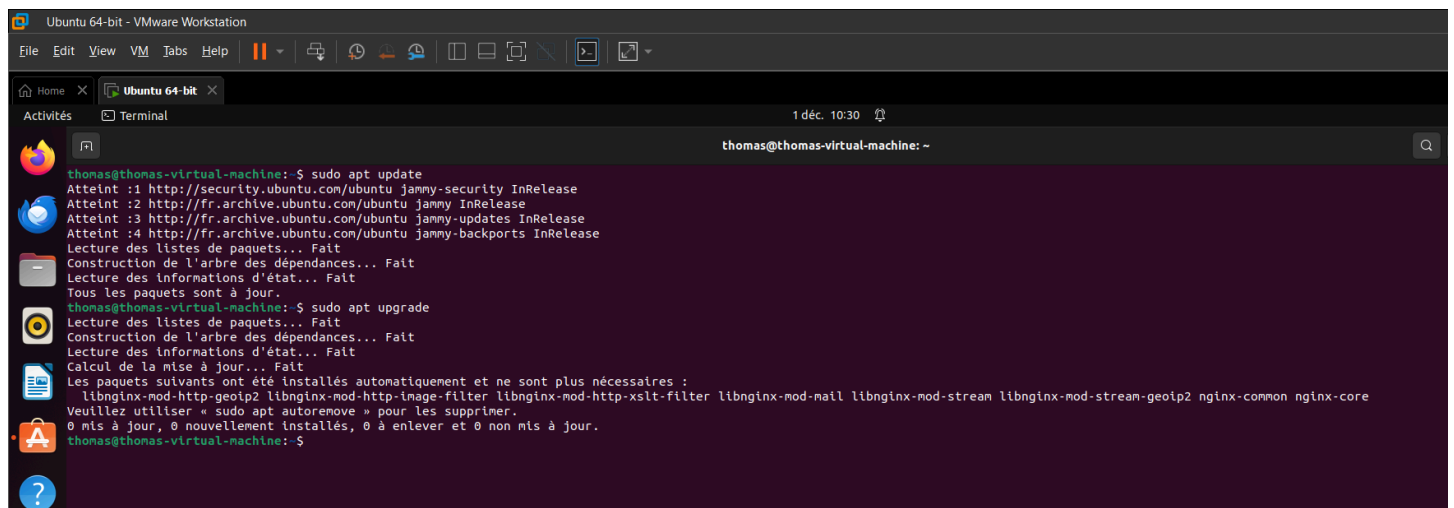
Apache existe depuis plus de 20 ans c'est le serveur web le plus utilisé au monde. Son principal concurrent est un autre logiciel libre appelé *Nginx*.

Les parts de marché sont donnée par le site suivant : <https://fr.hostadvice.co/m/marketshare/>

Le site officiel de apache2 est <https://httpd.apache.org/>

A- Installation de apache2

1. Mettre à jour la machine

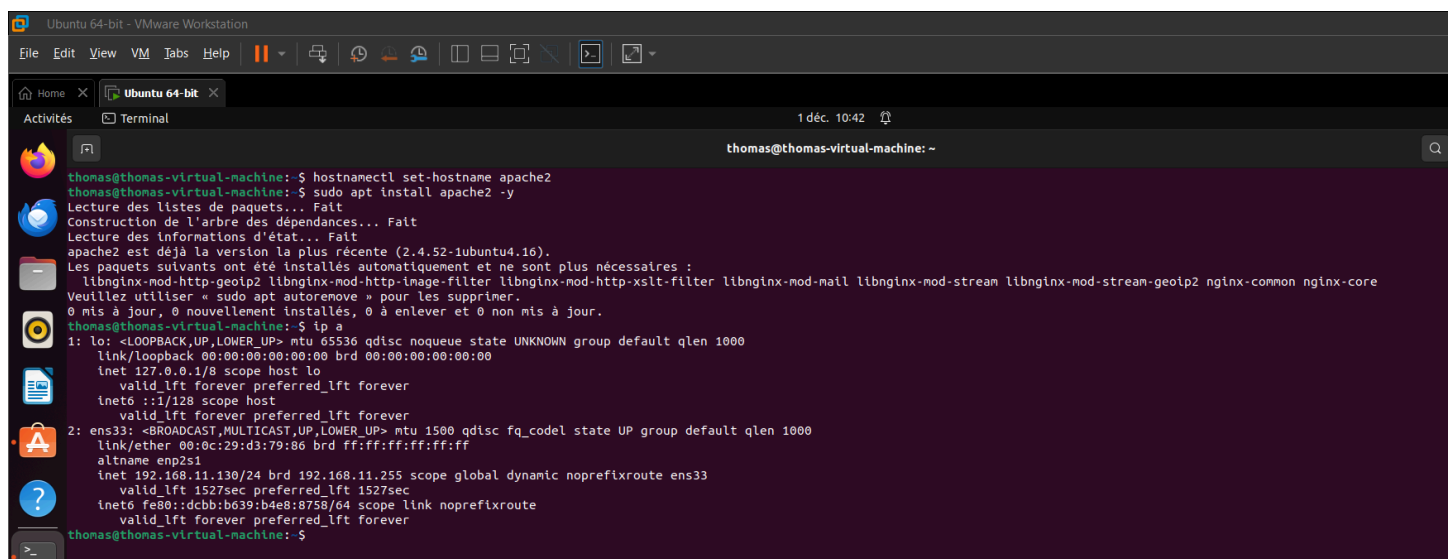


```
thomas@thomas-virtual-machine: ~  
thomas@thomas-virtual-machine:~$ sudo apt update  
Atteint :1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease  
Atteint :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Atteint :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease  
Atteint :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Tous les paquets sont à jour.  
thomas@thomas-virtual-machine:~$ sudo apt upgrade  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Calcul de la mise à jour... Fait  
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :  
  libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream libnginx-mod-stream-geoip2 nginx-common nginx-core  
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
thomas@thomas-virtual-machine:~$
```

2. Donner un nom à la machine apache2

3. Installation du paquet apache2n

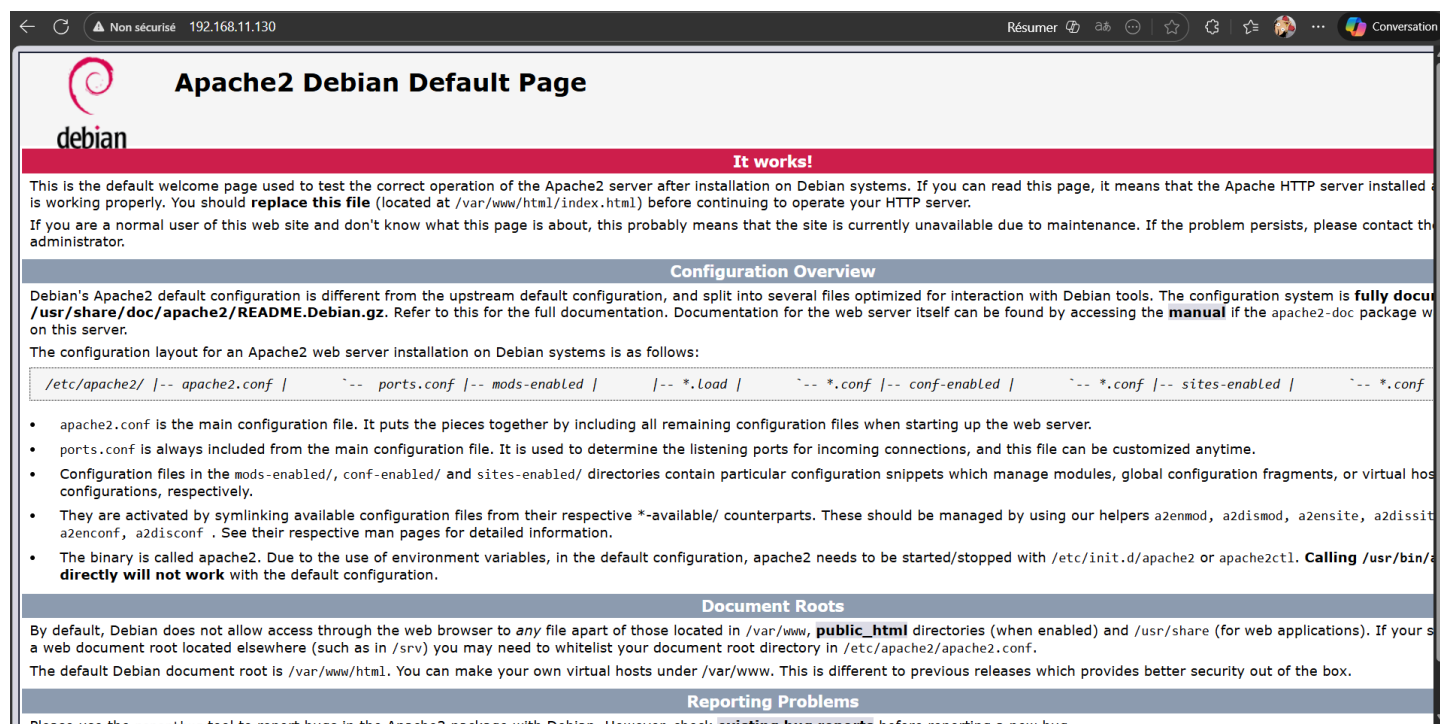
4. Récupération de l'IP de la machine apache2



```
thomas@thomas-virtual-machine:~$ hostnamectl set-hostname apache2  
thomas@thomas-virtual-machine:~$ sudo apt install apache2 -y  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.52-1ubuntu4.16).  
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessaires :  
  libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream libnginx-mod-stream-geoip2 nginx-common nginx-core  
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
thomas@thomas-virtual-machine:~$ ip a  
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  
        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:d3:79:86 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    altname enp2s1  
    inet 192.168.11.130/24 brd 192.168.11.255 scope global dynamic noprefixroute ens33  
        valid_lft 1527sec preferred_lft 1527sec  
    inet6 fe80::dcbb:b639:b4e8:875b/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
thomas@thomas-virtual-machine:~$
```

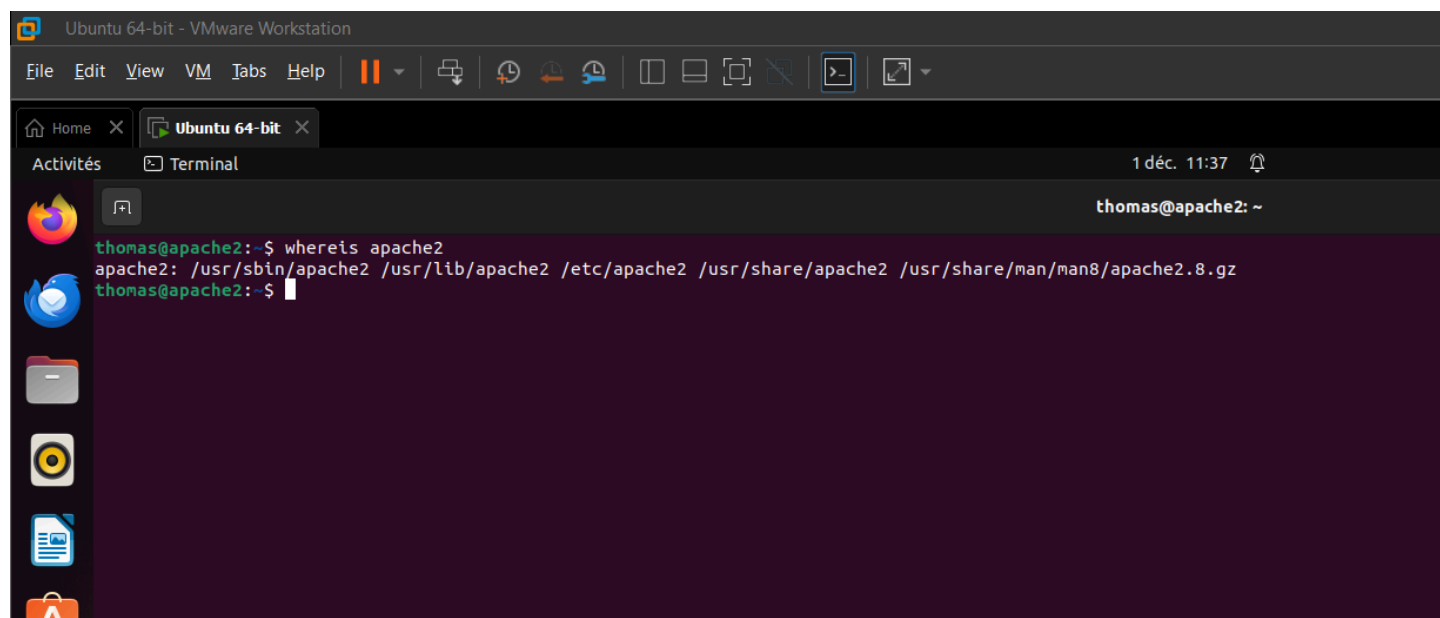
4. Test de la connexion apache2

Sur votre machine physique tapez l'adresse ip de votre machine apache



5. Comprendre l'arborescence des fichier d'apache2 Localiser les fichiers

On va explorer les différents répertoires qui hébergent apache2, avec la commande whereis on va identifier ces répertoires.



/usr/sbin/apache2 il s'agit ici de l'exécutable dans le répertoire sbin nous avons des binaires système comme son nom l'indique



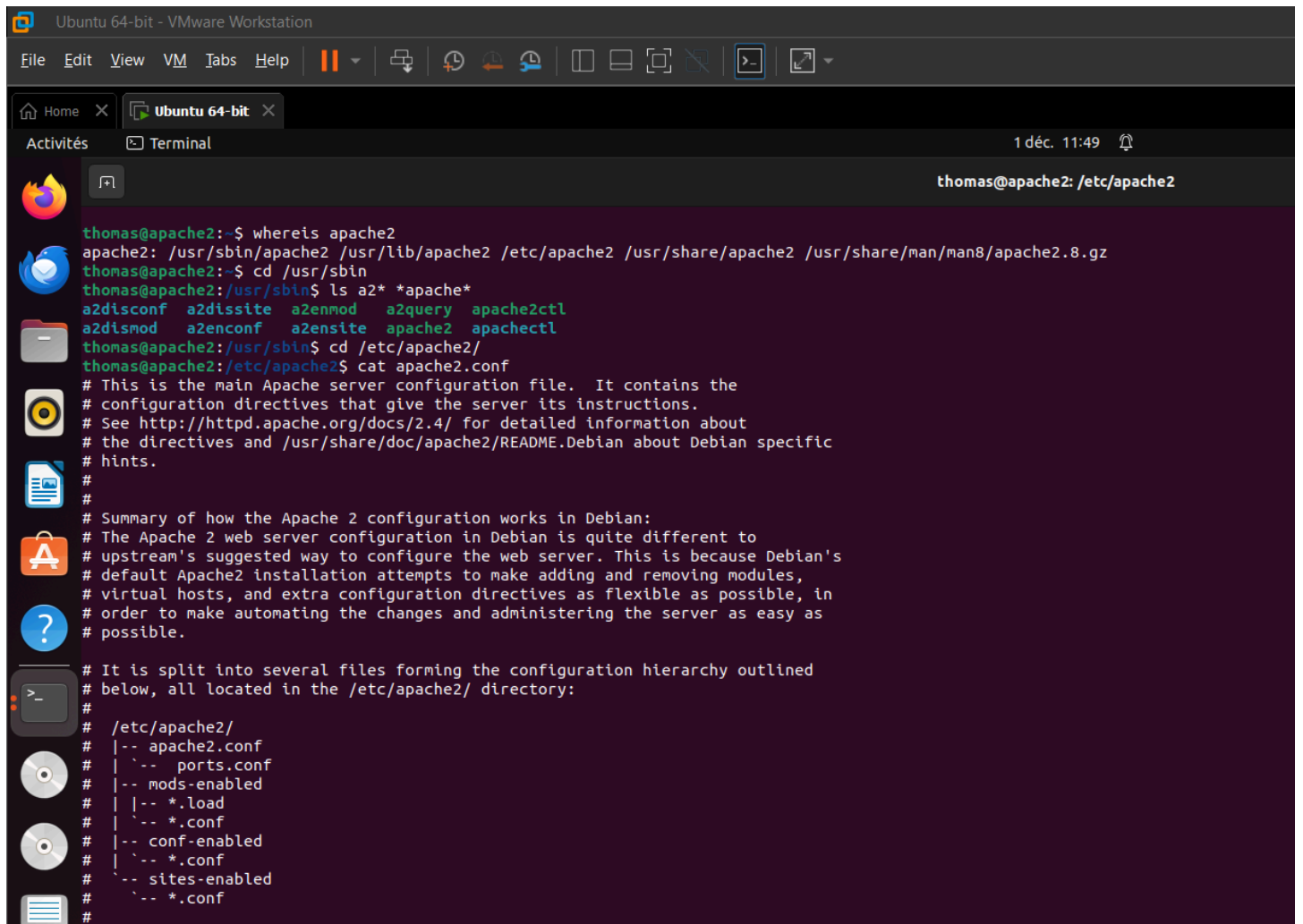
/usr/ lib/ apache2 lib pour bibliothèque

/etc/ apache2, est le répertoire où se trouve les fichiers de configuration d'apache2

/usr/ share/apache2, des fichiers partagés

/usr/share/man/man8/apache2.8.gz la documentation, obtenu avec la commande man

Le fichier **apache2.conf** nous donne une image de notre arborescence et de la configuration d’apache2.



```
thomas@apache2:~$ whereis apache2
apache2: /usr/sbin/apache2 /usr/lib/apache2 /etc/apache2 /usr/share/apache2 /usr/share/man/man8/apache2.8.gz
thomas@apache2:~$ cd /usr/sbin
thomas@apache2:/usr/sbin$ ls a2* *apache*
a2disconf a2dissite a2enmod a2query apache2ctl
a2dismod a2enconf a2ensite apache2 apachectl
thomas@apache2:/usr/sbin$ cd /etc/apache2/
thomas@apache2:/etc/apache2$ cat apache2.conf
# This is the main Apache server configuration file. It contains the
# configuration directives that give the server its instructions.
# See http://httpd.apache.org/docs/2.4/ for detailed information about
# the directives and /usr/share/doc/apache2/README.Debian about Debian specific
# hints.
#
# Summary of how the Apache 2 configuration works in Debian:
# The Apache 2 web server configuration in Debian is quite different to
# upstream's suggested way to configure the web server. This is because Debian's
# default Apache2 installation attempts to make adding and removing modules,
# virtual hosts, and extra configuration directives as flexible as possible, in
# order to make automating the changes and administering the server as easy as
# possible.
#
# It is split into several files forming the configuration hierarchy outlined
# below, all located in the /etc/apache2/ directory:
#
# /etc/apache2/
# |-- apache2.conf
# |  |-- ports.conf
# |-- mods-enabled
# | |-- *.load
# | |-- *.conf
# |-- conf-enabled
# | |-- *.conf
# |-- sites-enabled
# | |-- *.conf
```

On affiche le contenu de notre répertoire

Ubuntu 64-bit - VMware Workstation

File Edit View VM Tabs Help

Home x Ubuntu 64-bit x

Activités Terminal 1 déc. 11:50

thomas@apache2: /etc/apache2

```
#
# The following directives define some format nicknames for use with
# a CustomLog directive.
#
# These deviate from the Common Log Format definitions in that they use %O
# (the actual bytes sent including headers) instead of %b (the size of the
# requested file), because the latter makes it impossible to detect partial
# requests.
#
# Note that the use of %[X-Forwarded-For]i instead of %h is not recommended.
# Use mod_remoteip instead.
#
LogFormat "%v:%p %h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" vhost_combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O" common
LogFormat "%{Referer}i -> %U" referer
LogFormat "%{User-agent}i" agent

# Include of directories ignores editors' and dpkg's backup files,
# see README.Debian for details.

# Include generic snippets of statements
IncludeOptional conf-enabled/*.conf

# Include the virtual host configurations:
IncludeOptional sites-enabled/*.conf

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
thomas@apache2:/etc/apache2$ ls -al
total 100
drwxr-xr-x  8 root root 4096 déc.  1 11:05 .
drwxr-xr-x 131 root root 12288 déc.  1 10:23 ..
-rw-r--r--  1 root root 7224 août 11 14:10 apache2.conf
drwxr-xr-x  2 root root 4096 déc.  1 11:05 conf-available
drwxr-xr-x  2 root root 4096 déc.  1 10:02 conf-enabled
-rw-r--r--  1 root root 1782 mars 18 2024 envvars
-rw-r--r--  1 root root 31063 mars 18 2024 magic
drwxr-xr-x  2 root root 16384 déc.  1 11:05 mods-available
drwxr-xr-x  2 root root 4096 déc.  1 10:02 mods-enabled
-rw-r--r--  1 root root 320 mars 18 2024 ports.conf
drwxr-xr-x  2 root root 4096 déc.  1 11:05 sites-available
drwxr-xr-x  2 root root 4096 déc.  1 10:02 sites-enabled
thomas@apache2:/etc/apache2$
```