

Hebergement de site

Hebergement d'un site par dossier et par nom sous Apache2

Fait par Exode NGAMENEDE le 13/09/2024



Figure 1: Le serveur Apache2

Introduction

Apache est un logiciel de serveur web gratuit et open-source qui alimente environ 46% des sites web à travers le monde. Le nom officiel est Serveur Apache HTTP et il est maintenu et développé par Apache Software Foundation.

Il permet aux propriétaires de sites web de servir du contenu sur le web – d'où le nom « serveur web » -. C'est l'un des serveurs web les plus anciens et les plus fiables avec une première version sortie il y a plus de 20 ans, en 1995.

Installation d'Apache2 sous Ubuntu 20.04

Le serveur Apache2 est un serveur open-source et installable sous les systemes d'exploitation Windows et Linux. Pour installer Apache2 sous Ubuntu il faut suivre les etapes suivantes:

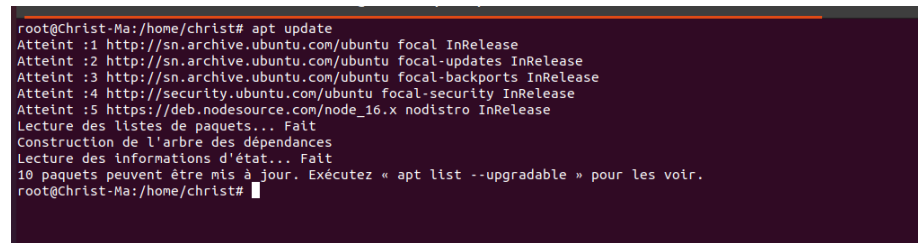
Etape 1: Mettre a jour les paquets du systeme

Apres avoir executer la commande **sudo -s** pour se connecter en tantque Root superutilisateur,avant toute autre operation on doit mettre a jour les paquets pour une bonne marche.

~~~

```
apt update
```

~~~



```
root@Christ-Ma:/home/christ# apt update
Atteint :1 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Atteint :2 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Atteint :3 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Atteint :4 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Atteint :5 https://deb.nodesource.com/node_16.x nodistro InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
10 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
root@Christ-Ma:/home/christ#
```

Figure: Mise a jour des paquets du systeme

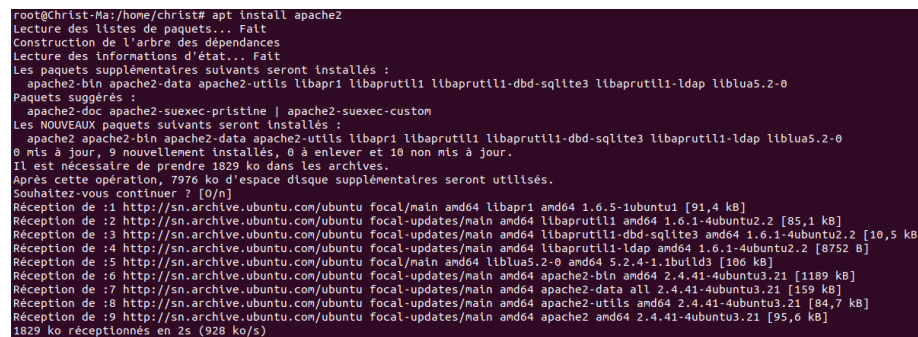
Etape 2: Installation du serveur Apache2

Apres la mise a jour des paquets on peut maintenant installer le serveur Apache2 par la commande suivante:

~~~

```
apt install apache2
```

~~~



```
root@Christ-Ma:/home/christ# apt install apache2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap liblua5.2-0
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap liblua5.2-0
0 mis à jour, 9 nouvellement installés, 0 à enlever et 10 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 1829 ko dans les archives.
Après cette opération, 7976 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
Réception de :1 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libapr1 amd64 1.6.5-1ubuntu1 [91,4 kB]
Réception de :2 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libaprutil1 amd64 1.6.1-4ubuntu2.2 [85,1 kB]
Réception de :3 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.6.1-4ubuntu2.2 [10,5 kB]
Réception de :4 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libaprutil1-ldap amd64 1.6.1-4ubuntu2.2 [8752 B]
Réception de :5 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 liblua5.2-0 amd64 5.2.4-1build3 [166 kB]
Réception de :6 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 apache2-bin amd64 2.4.41-4ubuntu3.21 [1189 kB]
Réception de :7 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 apache2-data all 2.4.41-4ubuntu3.21 [159 kB]
Réception de :8 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 apache2-utils amd64 2.4.41-4ubuntu3.21 [84,7 kB]
Réception de :9 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 apache2 amd64 2.4.41-4ubuntu3.21 [95,6 kB]
1829 ko réceptionnés en 2s (928 ko/s)
```

Figure: Installation du serveur Apache2

Etape 3: Verification d'installation du serveur Apache2

Apres l'installation du serveur on verifie le paquet par la commande suivante:

```

```
apt policy apache2
```

```

```
root@Christ-Ma:/home/christ# apt policy apache2
apache2:
  Installé : 2.4.41-4ubuntu3.21
  Candidat : 2.4.41-4ubuntu3.21
  Table de version :
 *** 2.4.41-4ubuntu3.21 500
      500 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages
      500 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 Packages
      100 /var/lib/dpkg/status
  2.4.41-4ubuntu3 500
      500 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 Packages
root@Christ-Ma:/home/christ#
```

Figure: Verification du serveur Apache2

Le serveur Apache2 utilise le port 80,verifions si le port 80 est ouvert avec la commande suivante:

```

```
netstat -anp |grep -w 80
```

```

```
root@Christ-Ma:/home/christ# netstat -anp |grep -w 80
tcp6      0      0 :::80          :::*           LISTEN     7456/apache2
root@Christ-Ma:/home/christ#
```

Figure: Verification du port Apache2

Quelques fichiers et repertoires importants

Une fois le serveur Apache2 installe,on doit connaitre ses fichiers importants:

- Le fichier de configuration du serveur Apache qui se trouve dans **/etc/apache2/apache2.conf**
- Le document root qui est le repertoire dans lequel tous fichiers d'Apache2 sont charges **/var/www/html**

Hebergement d'un site web par dossier sous Apache2

L'hebergement d'un site par dossier est tres important.Nous devons savoir qu'une fois le serveur en place il a son site par default dans le document root avec un fichier index.html qui se lance au demarrage.Ainsi quand on prend un naviateur par default Firefox sous Ubuntu on tape **localhost** directement la page suivante apparait.

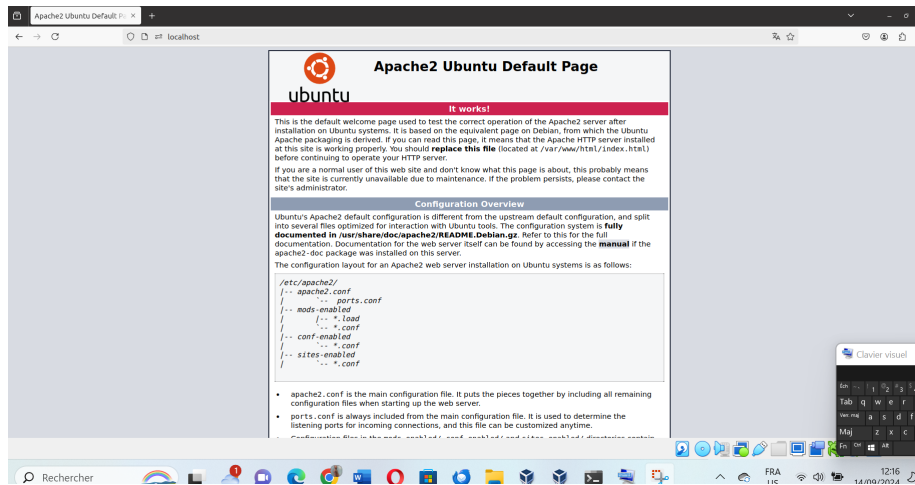


Figure: Site d'Apache2 par défaut

Pour la mise en place de notre site par dossier on doit suivre les étapes suivantes:

Etape 1: Se positionner dans le document root**

Pour cela on doit se déplacer dans le document root `/var/www/html`

`cd /var/www/html`

```
root@Christ-Ma: /var/www/html# cd /var/www/html/
root@Christ-Ma: /var/www/html#
root@Christ-Ma: /var/www/html#
root@Christ-Ma: /var/www/html#
```

Figure: Document root d'Apache

Etape 2: Creation de notre dossier `dossier_site1`

On cree le dossier avec la commande suivante

`mkdir dossier_site1`

```
root@Christ-Ma: /var/www/html# mkdir dossier_site1
root@Christ-Ma: /var/www/html#
root@Christ-Ma: /var/www/html#
root@Christ-Ma: /var/www/html# ls
dossier_site1  index.html
```

Figure: Creation du dossier

Etape 3: Deplacement dans le repertoire `dossier_site1` On se deplace dans le dossier `dossier_site1`

`cd dossier_site1`

```

root@Christ-Ma:/var/www/html# cd dossier_site1/
root@Christ-Ma:/var/www/html/dossier_site1#
root@Christ-Ma:/var/www/html/dossier_site1#
root@Christ-Ma:/var/www/html/dossier_site1#

```

Figure: Deplacement dans le dossier

Etape 3: Creation et edition de notre fichier index.html

On cree alors un fichier index.html et on ajoute du contenu comme sur les figures suivantes:

```

...
touch index.html
nano index.html
...

```

```

root@Christ-Ma:/var/www/html/dossier_site1# touch index.html
root@Christ-Ma:/var/www/html/dossier_site1# nano index.html

```

Figure: Creation du fichir index.html

On ajoute le contenu suivant:

```

<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Hebergement par dossier</title>
</head>
<body>
<h2>Bonjour les amis,on a reussi notre hebergement par dossier sous Apache</h2>
</body>
</html>
...

```

Etape 4: Test de bon fonctionnement

Apres toutes ces configurations on peut maintenant tester notre site.Pour cela on prend on r

```

![test](./images/local.png)

```

Figure: Test reussi

Hébergement d'un site web par nom sous Apache2

Héberger un site par nom est le moyen le plus utilisé car on aura juste à mettre le nom du site

****Etape 1:**** Création d'un site virtuel

:::warning

On doit savoir que toutes les étapes précédentes sont faites

- Installation du serveur
- Création du dossier du site dans le document root
- Création du fichier index.html

:::

Pour créer le site virtuel on se déplace dans `/etc/apache2/sites-available` et on crée un fichier

...

```
cd /etc/apache2/sites-available
touch site1.conf
```

...

![update](./images/site_av.png)

Figure: Création du fichier de configuration de notre site virtuel

On édite le fichier `site1.conf` et on met les paramètres essentiels pour notre site

```
<VirtualHost *:80> ServerName site-docus.sn DocumentRoot /var/www/html/dossier_site1
directoryIndex index.html
```

Figure: Configuration de notre site par nom

****Explication du code****

- Les balises `VirtualHost` :

Ces balises montrent que nous voulons créer un site virtuel et `80` montre que le site tourne sur le port 80

- `ServerName` : Ce paramètre désigne le nom de notre site par nom

- `DocumentRoot` : C'est le répertoire où se trouvent nos fichiers du site

- DirectoryIndex : Il designe directement sur quel fichier le site va demarrer une fois le r

:::danger

Respect de chaque caratere minuscule et majuscule,la notion de casse est tres importante
:::

****Etape 2:**** Activation du site virtuel

Apres la configuration du site on l'active par la commande suivante:

a2ensite site1.conf

![activatikn](./images/act_site.png)

Figure: Activation du site

Apres l'activation du site on doit recharger le serveur Apache avec la commande suivante:

systemctl restart apache2

![rechargement](./images/recharg.png)

Figure: rechargement du serveur Apache2

****Etape 3:**** Resolution de nom

On devrait avoir un serveur DNS pour faire la resolution du nom du site mais comme il n'y ap

On edite le fichier

nano /etc/hosts

![fichier host](./images/fic_hosts.png)

Figure: Resolution du nom

****Etape 4:** Test de bon fonctionnement**

Après ces différentes configurations on modifie notre fichier index.html
nano /var/www/html/dossier_site1/index.html

Et on met le contenu suivant:

```
<!DOCTYPE html>
```

Hebergement par nom

Bonjour les amis,on a réussi notre hébergement par nom sous Apache

““

et maintenant on test le site en prenant un navigateur et on met (http://site-docus.sn) et on accède au site

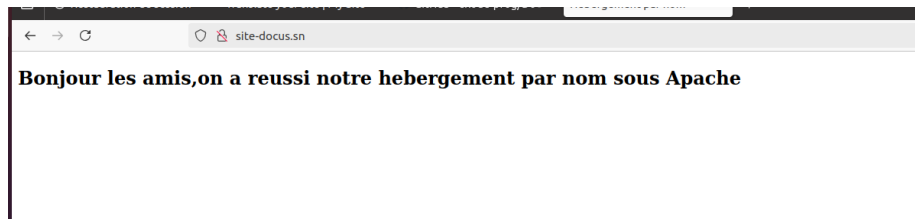


Figure:Accès au site par nom

Pendant ce tutoriel nous avons appris les fondamentaux des hébergements sous Apache,des pratiques très utiles sur le serveur Apache