

# Services réseau sous Linux

## Atelier N° 2

### Configuration d'un serveur Apache sous Linux

Apache est un serveur Web. Il s'agit du serveur Web le plus utilisé sur Internet. Toute entreprise ou établissement public a besoin de communiquer de façon externe comme interne. Pour cela, il faut un ou plusieurs serveurs Web.

#### 1) Installation du serveur Apache

Apache est caractérisé par un ensemble de binaires dont le démon **apache2ctl**.

```
# sudo apt-get install apache2
```

#### 2) Exemples de configuration

##### A) Configuration de base

Vous pouvez vérifier le répertoire `apache2` pour voir les différents fichiers de configuration qu'il contient :

```
# cd /etc/apache2
```

```
# ls
```

- **httpd.conf** est le fichier utilisé par `apache1`, il est conservé vide dans `Apache2` pour assurer la rétrocompatibilité. Il ne nous servira pas ;
- **envvars** est utilisé pour définir des variables d'environnement propres à Apache ;
- **ports.conf** contient la directive *listen* qui spécifie les adresses et les ports d'écoutes ;
- **apache2.conf** est le fichier principal de configuration c'est à partir de lui que tous les autres fichiers sont chargés ;
- **conf.d** est un répertoire qui contient plusieurs petits fichiers qui seront analysés par `apache`. Le seul fichier pour le moment est `charset`, qui spécifie l'encodage à utiliser par défaut ;
- **mods-available** contient la liste des modules d'apache installés ;
- **mods-enabled** celle des modules utilisés ;
- **sites-available** contient la liste des vhosts installés ;
- **sites-enabled** celle des vhosts utilisés.

Comme tout serveur web, la page web par défaut du serveur apache est *index.html* situé dans le dossier `/var/www`. Vous pouvez l'éditer à partir de n'importe quel éditeur de texte tel que `nano` ou `gedit`:

```
# nano /var/www/index.html

<html>
<head><title>Essai</title></head>
<body>
<center>
<b> Bonjour : </b> Ceci est une page de test.
</center>
</body>
</html>
```

Démarrez ensuite votre serveur Apache :

```
# /etc/init.d/apache2 restart
```

Vous pouvez vérifier que notre serveur est bien démarré en utilisant votre navigateur Web et voir si votre serveur se comporte correctement en entrant l'URL suivante :

<http://localhost>

Si vous mettez le nom de votre serveur Apache, vérifiez que votre **DNS** ou que votre fichier **/etc/hosts** est bien renseigné !

## **B) Configuration avec plusieurs sites virtuels**

Un site virtuel va vous permettre d'avoir plusieurs sites Web avec des noms différents gérés par votre seul serveur Apache.

Un site virtuel peut être spécifié de deux manières : suivant son adresse IP ou suivant son nom. Spécifié suivant l'adresse IP, chaque site virtuel doit avoir une adresse IP différente, et le serveur Apache doit donc aussi avoir la possibilité de répondre à plusieurs adresses IP. Spécifié suivant le nom, chaque site possède la même adresse IP. Seul le nom du site virtuel diffère.

### **Suivant l'adresse IP**

La première chose à faire est d'attribuer plusieurs adresses IP (celles des sites Web) au serveur Apache. Ensuite, il faut renseigner le serveur DNS avec ces mêmes adresses IP. Enfin, il faut configurer ces sites virtuels dans le fichier **/etc/apache2/sites-available**.

Considérons un site : **site1.mondomaine.com** et **site2.autredomaine.org** avec deux adresses IP bien différentes.

Voici la configuration résultante :

```

<VirtualHost 10.0.2.15:80>
    ServerAdmin webmaster@usmba.ma

    DocumentRoot /var/www/site1
    ServerName www.usmba.ma

    <Directory /var/www/site1>
    </Directory>

    ErrorLog /var/log/apache2/error.log

    # Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,
    # alert, emerg.

</VirtualHost>

```

Les deux sites héritent de la configuration générale, sauf pour les directives qui sont redéfinies dans le bloc `<VirtualHost ....> .... </VirtualHost>`. Au minimum, nous devons retrouver la directive **DocumentRoot** indiquant le répertoire contenant les pages Web du site, et **ServerName** indiquant le nom du site.

De même pour le 2ème site, on fait la configuration nécessaire.

Après avoir configuré vos sites, il faut créer le répertoire que vous avez mentionné dans la directive **DocumentRoot** ( `/var/www/site1` ) et copier une page *index.html* dedans.

Maintenant il ne vous reste que d'activer les sites que vous venez de créer, et c'est en utilisant la commande :

```
# a2ensite site1
```

Enfin redémarrer le serveur apache pour prendre en considérations vos modifications.

### Suivant le nom

Si vous n'avez pas la possibilité de donner plusieurs adresses IP à votre serveur, utilisez cette méthode. Tout d'abord, renseignez votre DNS : la même adresse IP pour chacun de vos sites (enregistrement CNames). Ensuite, tout se passe dans le fichier **ports.conf** et **sites-available**.

```

NameVirtualHost *:80
Listen 80

```

Tout d'abord, il faut spécifier à quelle adresse IP votre serveur Apache doit répondre. Ceci se fait à l'aide de la directive **NameVirtualHost**. Ici, en remplaçant «\* » par l'adresse de votre serveur, vous lui indiquez qu'il ne peut répondre qu'à des requêtes venant de l'intranet. Si ce serveur possède deux interfaces (une interne et une externe), nous pouvons spécifier deux adresses IP à l'aide des deux directives **NameVirtualHost**.

### C ) Démarrage du serveur

```
# /etc/init.d/apache2 restart
```