

Procédure : WEB (apache2)

Dans ce tutoriel, je vais vous expliquer comment créer et gérer plusieurs site web avec un serveur Apache.

Dans ce tuto je vais travailler avec une machine virtuelle (VM) Debian 8.

Pour installer une VM je vous invite à consulter la procédure correspondante à l'adresse suivante : http://jerome.rouget.org/documents/installation_vm.pdf

Bon maintenant que nos machines virtuelles sont installées, installons nos serveurs !

⇒ Installation du serveur Apache

1. Connecter vous en SSH à la VM destinée au serveur Apache (avec Putty pour Windows ou Terminal pour Mac) avec la commande : `ssh eleve@adresse_ip_du_serveur_apache`
Puis tapez « yes » lorsqu'il vous demande « Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? » à la première connexion.

```
rouget:~ jerome$ ssh jerome@192.168.130.162
The authenticity of host '192.168.130.162 (192.168.130.162)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:YnaLzdujwTPCvVPsUEM100x1GCgcIVzmIlK5M/bhAcc.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.130.162' (ECDSA) to the list of known hosts.
jerome@192.168.130.162's password:

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
jerome@procedure-web:~$ █
```

2. Passer en mode « root » avec la commande : « su » puis taper le mot de passe.
Ensuite installer le package qui servira de serveur DNS : apache2
Avec la commande : `apt-get install apache2`

```
root@procedure-web:/# apt-get 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 liblua5.1-0
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 liblua5.1-0
0 mis à jour, 9 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 1 920 ko dans les archives.
Après cette opération, 6 516 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

Pour vérifier que votre serveur Apache fonctionne, ouvrez un navigateur et tapez l'adresse IP de ce dernier dans la barre d'URL.

3. Maintenant nous allons créer notre site et ses pages web dans le dossier `/var/www/`

```
root@procedure-web:/# cd /var/www/
root@procedure-web:/var/www# ls -la
total 12
drwxr-xr-x  3 root root 4096 avril 12 10:38 .
drwxr-xr-x 12 root root 4096 avril 12 10:38 ..
drwxr-xr-x  2 root root 4096 avril 12 10:38 html
root@procedure-web:/var/www#
```

On repasse notre commande `ls -la` et on obtient notre dossier « robotech » dans lequel nous allons créer un fichier nommé « index.html ».

```
drwxr-xr-x  4 root root 4096 avril 12 10:48 .
drwxr-xr-x 12 root root 4096 avril 12 10:38 ..
drwxr-xr-x  2 root root 4096 avril 12 10:38 html
drwxr-xr-x  2 root root 4096 avril 12 10:48 robotech
root@procedure-web:/var/www#
```

```
root@procedure-web:/var/www# cd robotech/
root@procedure-web:/var/www/robotech# vim index.html
```

4. Nous allons maintenant créer la page d'accueil de notre site web.

Ici nous avons du code HTML (mais qui reste relativement simple). Du coup, vous pouvez copier ce code, et changer les phrases si celles-ci ne vous conviennent pas, voir même écrire votre propre page web.

```
<html>
  <head>
    <title>ROBOTECH</title> <!--correspond au nom de l'onglet-->
  </head>
  <body>
    <h1>Bienvenue sur le site de RoboTech ! :)</h1>
    <p>Vous etes actuellement sur la page d'accueil.</p>
  </body>
</html>
```

5. Allons maintenant dans le dossier `/etc/apache2/sites-available/`, où nous trouverons les fichiers de configuration des sites.

```
root@procedure-web:/# cd /etc/apache2/sites-available/
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# ls -la
total 20
drwxr-xr-x 2 root root 4096 avril 12 10:38 .
drwxr-xr-x 8 root root 4096 avril 12 10:38 ..
-rw-r--r-- 1 root root 1332 oct. 24 10:37 000-default.conf
-rw-r--r-- 1 root root 6437 oct. 24 10:37 default-ssl.conf
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available#
```

Celui qui nous intéresse ici est le « `000-default.conf` ».

Nous verrons un peu plus tard pour le « `default-ssl.conf` » lorsque nous parlerons de site en HTTPS.

Pour ce faire nous allons donc copier le fichier **`000-default.conf`** en **`robotech.conf`** puis éditer ce dernier.

```
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# cp 000-default.conf robotech.conf
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# vim robotech.conf
```

- Dans le fichier **`robotech.conf`** nous allons ajouter l'adresse IP du serveur dans la balise `<VirtualHost @_ip_du_serveur :80>`
- Décommenter la ligne : `ServerName` et y ajouter `www.robotech.local` (adresse de votre site web)
- Modifier la ligne : `DocumentRoot /var/www/robotech` (ici vous devez mettre le chemin où est stocké votre site web)

```

<VirtualHost 192.168.130.162:80>
    # 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.robotech.local
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/robotech

    # 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>

```

Pour activer le site tapez la commande : `a2ensite robotech.conf`
 PUIS
`service apache2 reload`

```

root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# a2ensite robotech.conf
Enabling site robotech.
To activate the new configuration, you need to run:
  service apache2 reload
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# service apache2 reload
root@procedure-web:/etc/apache2/sites-available# █

```

Pour tester, ouvrez un navigateur et taper l'adresse IP de votre serveur.



Bien joué ! Vous venez de créer un serveur web constitué d'un petit site.

Pour créer d'autres sites, recommencez depuis l'étape n°3.

Vous trouverez dans le tuto suivant comment aller plus loin en sécurisant votre site avec l'authentification de type *BASIC*, de type *DIGEST*, et *HTTPS* qui est sécurisé par un certificat. Bien sur, on peut combiner une authentification et *HTTPS*.