

Installation d'un serveur web

Apache 2 + OpenSSL + php5 + MySQL

Aurélien BONNARDON

15/10/2009

Ce document détaille les étapes d'installation d'un serveur web basé sur Apache2, OpenSSL, PHP5 et MySQL.

Table des matières

Introduction.....	3
1 Installation des différents paquets.....	3
1.1 Installation de OpenSSL.....	3
1.2 Installation de MySQL.....	3
1.3 Installation de PHP5	3
1.4 Installation du serveur Apache 2.....	3
2 Configuration.....	3
2.1 Création des certificats OpenSSL.....	3
2.2 Configuration de Apache2.....	4
2.3 Installation de phpmyadmin	5

Introduction

Le Web est le principal moyen de partager des informations de nos jours. Nous allons mettre en place un serveur HTTP (apache) gérant le PHP5 puis nous allons le sécuriser avec OpenSSL. Enfin, nous allons installer une base de données MySQL et l'outil PHPmyAdmin pour la gérer.

1 Installation des différents paquets

1.1 Installation de OpenSSL

OpenSSL est une boîte à outils de chiffrement comportant deux bibliothèques (une de cryptographie générale et une implémentant le protocole SSL). On l'installe avec la commande suivante :

```
apt-get install openssl
```

1.2 Installation de MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle ou Microsoft SQL Server. On l'installe avec la commande suivante :

```
apt-get install mysql-server
```

1.3 Installation de PHP5

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor), est un langage de scripts libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP. On l'installe avec la commande suivante (noyau et interface avec MySQL) :

```
apt-get install php5 php5-mysql
```

Grâce aux dépendances, l'installation de ce paquet entraînera l'installation du serveur HTTP Apache 2 qui permettra la communication entre le client web et PHP.

1.4 Installation du serveur Apache 2

Apache HTTP Server est serveur HTTP produit par l'Apache Software Foundation. C'est le serveur HTTP le plus populaire du Web. Si l'installation n'a pas été faite avec PHP5, on tape la commande suivante :

```
apt-get install apache2
```

2 Configuration

2.1 Création des certificats OpenSSL

On crée les certificats nécessaires à la mise en place du serveur HTTPS avec la commande suivante :

```
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:1024 -out  
/var/crt/server.crt -keyout /var/crt/server.key
```

Détail de la commande :

- **-x509 -nodes** donne le type de certificat voulu
- **-days 365** indique la durée de validité (en jours) du certificat
- **-newkey rsa:1024** demande une clé RSA de 1024 bits
- **-out /var/crt/server.crt** est le chemin du certificat
- **-keyout /var/crt/server.key** est le chemin de la clé privée

2.2 Configuration de Apache2

On commence par charger le module ssl :

```
a2enmod ssl
```

Par défaut, Apache2 est configuré pour écouter sur le port 80. Cependant, le protocole SSL a besoin d'un port spécifique pour pouvoir fonctionner, le port 443.

Nous allons donc rajouter une directive de configuration nommée Listen qui permettra d'indiquer à Apache2 qu'il doit aussi écouter sur le port 443.

Pour ce faire, on édite le fichier `/etc/apache2/ports.conf` et on rajoute les lignes suivantes, si elles ne sont pas présentes :

```
<IfModule mod_ssl.c>

    Listen 443

</IfModule>
```

On crée ensuite le fichier `/etc/apache2/sites-available/site1` et on le remplit avec la configuration suivante :

```
NameVirtualHost 192.168.0.12:443

<VirtualHost *:80>
    ServerName sitel.com/
    Redirect / https://192.168.0.12/
</VirtualHost>

<VirtualHost 192.168.0.12:443>
    ServerName sitel.com
    DocumentRoot /var/www/

    SSLEngine on

    SSLCertificateFile /var/crt/server.crt
    SSLCertificateKeyFile /var/crt/server.key
</VirtualHost>
```

Si l'utilisateur arrive sur le port 80, on le redirige sur le 443.

On active le site1 :

```
a2ensite sitel
```

On relance ensuite apache.

2.3 Installation de phpmyadmin

On peut installer phpmyadmin pour gérer la base de données à partir d'une interface Web. La commande suivante installe le logiciel :

```
apt-get install phpmyadmin
```

Lors de l'installation, on sélectionne apache2 comme serveur Web afin d'automatiser l'intégration puis on relance de nouveau.

On peut se connecter ensuite à l'adresse http://ip_serveur/phpmyadmin.