

Procédure : DNS esclave

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

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 notre machine virtuelle est installée, installons notre serveur !

Table des matières

⇒ Installation du serveur DNS esclave	2
⇒ Configuration du serveur DNS esclave	3

⇒ Installation du serveur DNS esclave

1. Connecter vous en SSH à la VM destinée au serveur DNS (avec Putty pour Windows ou Terminal pour Mac) avec la commande : `ssh eleve@adresse_ip_du_serveur_dns`
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@192.168.130.161
[jerome@192.168.130.161'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.
You have new mail.
Last login: Tue Apr 12 12:51:50 2016 from 192.168.130.1
[jerome@procedure-dns:~$
```

2. Passer en mode « root » avec la commande : « su » puis taper le mot de passe.
Ensuite installer le package qui servira de serveur DNS : `bind9`
Avec la commande : `apt-get install bind9`

```
[root@procedure-dns:/# apt-get install bind9
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  bind9utils
Paquets suggérés :
  bind9-doc resolvconf ufw
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  bind9 bind9utils
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 481 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 458 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

⇒ Configuration du serveur DNS esclave

- Maintenant que le paquet bind9 est installé, nous allons aller dans le dossier où vont se situer tous les fichiers de configuration pour le DNS.

```
root@procedure-dns:/# cd /etc/bind
root@procedure-dns:/etc/bind# ls -la
total 68
drwxr-sr-x  2 root bind  4096 avril 12 12:55 .
drwxr-xr-x 129 root root 12288 avril 12 12:55 ..
-rw-r--r--  1 root root  2389 mars  8 04:39 bind.keys
-rw-r--r--  1 root root   237 mars  8 04:39 db.0
-rw-r--r--  1 root root   271 mars  8 04:39 db.127
-rw-r--r--  1 root root   237 mars  8 04:39 db.255
-rw-r--r--  1 root root   353 mars  8 04:39 db.empty
-rw-r--r--  1 root root   270 mars  8 04:39 db.local
-rw-r--r--  1 root root  3048 mars  8 04:39 db.root
-rw-r--r--  1 root bind   463 mars  8 04:39 named.conf
-rw-r--r--  1 root bind   490 mars  8 04:39 named.conf.default-zones
-rw-r--r--  1 root bind   165 mars  8 04:39 named.conf.local
-rw-r--r--  1 root bind   890 avril 12 12:55 named.conf.options
-rw-r-----  1 bind bind    77 avril 12 12:55 rndc.key
-rw-r--r--  1 root root  1317 mars  8 04:39 zones.rfc1918
root@procedure-dns:/etc/bind#
```

- Dans le même dossier (/etc/bind) nous allons modifier le fichier named.conf.options

```
root@procedure-dns:/etc/bind# vim named.conf.options
```

Dans ce fichier nous allons ajouter une ligne pour que lorsque le transfert de zone s'effectuera, nous pourrions lire le fichier au nous n'aurons pas de caractères spéciaux. Cette ligne c'est : `masterfile-format text;` vous pouvez l'ajouter en dessous de `dnssec-validation auto;` par exemple, mais surtout ne pas oublier le « ; » à la fin de la ligne.

```
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    // forwarders {
    //     0.0.0.0;
    // };

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
    // you will need to update your keys.  See https://www.isc.org/bind-keys
    //=====

    dnssec-validation auto;
    masterfile-format text;
    auth-nxdomain no;    # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
}
```

5. Ensuite, toujours dans le même répertoire nous allons déclarer notre zone secondaire dans le fichier `named.conf.local` :

```
root@procedure-dns:/etc/bind# vim named.conf.local
```

Ici nous déclarons les zones sous la forme suivante :

```
zone "robotech.local" {
    Type master;                # La zone est sur le serveur maître
    File "/etc/bind/db.robotech.local"; # Fichier des enregistrements de la zone
    Masters { 192.168.130.160; }; # Adresse IP du serveur maître
};
```

```
//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "robotech.local" {
    type slave;
    file "/etc/bind/db.robotech.local";
    masters { 192.168.130.160; };
};
```

6. Enfin, pour que les zones soit transféré il va falloir transférer tout le fichier des enregistrements qui se trouve sur le serveur DNS primaire. Il se trouvera dans `/etc/bind` et se nommera `db.robotech.local`.
Pour faire cela, rien de plus simple, il suffit de redémarrer le paquet `bind9` sur le serveur secondaire.

```
root@procedure-dns:/etc/bind# /etc/init.d/bind9 restart
```

Bien joué ! Vous venez de créer un serveur DNS constitué d'une zone secondaire.

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