

Mise en place du DDNS (Dynamic DNS)

Publié le 24 Octobre 2022 par **Jules Ravier**

Dans ce tutoriel, nous allons configurer le **DDNS (Dynamic DNS)**. Cette fonctionnalité permet au serveur DHCP de mettre à jour automatiquement les zones DNS lorsqu'il attribue une adresse IP à un client. Cela assure la cohérence entre les noms d'hôtes et leurs adresses IP dans le réseau local. Il faut préalablement avoir installé un serveur DNS et DHCP sur debian pour suivre ce tuto (CF: mes tutos précédents)

1. Configuration du serveur DNS (Bind9)

- Nous devons d'abord autoriser le serveur DNS à accepter les mises à jour venant de l'extérieur via une clé de sécurité. Ouvrir le fichier de configuration des zones locales :

TERMINAL

```
nano /etc/bind/named.conf.local
```

- Ajouter l'instruction **include "/etc/bind/rndc.key"**; et autoriser la clé **rndc-key** pour vos zones directe et inverse comme ci-dessous :

TERMINAL

```
// Inclusion de la clé
include "/etc/bind/rndc.key";

controls {
    inet 127.0.0.1 allow { localhost; } keys { rndc-key; };
};

zone "esgi.local" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/db.esgi.local";
    allow-update { key rndc-key; };
};

zone "5.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/db.5.168.192.in-addr.arpa";
    allow-update { key rndc-key; };
};
```

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/named.conf.local
// 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 "██████████esgi.local"{
type master;
file "/var/lib/bind/db.██████████esgi.local" ;
allow-update { key rndc-key; };
};

zone "5.168.192.in-addr.arpa" {
type master;
file "/var/lib/bind/db.5.168.192.in-addr.arpa" ;
allow-update { key rndc-key; };
};

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^\ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligne
```

Figure 1 : Ajout des droits de mise à jour dans Bind9.

Note : Assurez-vous que vos fichiers de zone (db.*) ont bien été déplacés dans /var/lib/bind/ pour que l'utilisateur *bind* ait les droits d'écriture dessus.

- Ensuite, générer la clé de sécurité nécessaire au fonctionnement du DDNS et redémarrer le service :

```
TERMINAL
rndc-confgen -a
systemctl restart bind9
```

2. Configuration du serveur DHCP

- Il faut maintenant configurer le serveur DHCP pour qu'il communique avec le DNS en utilisant la clé générée. Éditer le fichier de configuration DHCP :

```
TERMINAL
nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

- Ajouter les paramètres globaux pour activer les mises à jour DDNS :

```
TERMINAL

ddns-update-style interim;
update-static-leases on;
allow client-updates;
include "/etc/bind/rndc.key";

authoritative;
```

```
GNU nano 5.4 /etc/dhcp/dhcpd.conf
#ddns-update-style none;

# configuration de la MAJ du DNS
ddns-update-style interim;
update-static-leases on; # update dns pour entrees statiques
allow client-updates;
include "/etc/bind/rndc.key";

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
authoritative;

# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
#log-facility local7;

# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the
# DHCP server to understand the network topology.

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement
^K Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligne
```

Figure 2 : Configuration globale du DDNS dans le DHCP.

- Ensuite, déclarer les zones à mettre à jour (directe et inverse) en précisant l'adresse du serveur DNS primaire et la clé à utiliser :

```
TERMINAL

zone esgi.local. {
    primary 192.168.5.254;
    key rndc-key;
}

zone 5.168.192.in-addr.arpa. {
    primary 192.168.5.254;
    key rndc-key;
}

ddns-domainname "esgi.local.";
ddns-rev-domainname "in-addr.arpa.";
```

```
GNU nano 5.4 /etc/dhcp/dhcpd.conf

#)

zone esgi.local. {
    primary 192.168.5.254;
    key rndc-key;
}

zone 5.168.192.in-addr.arpa. {
    primary 192.168.5.254;
    key rndc-key;
}

ddns-domainname "esgi.local.";
ddns-rev-domainname "in-addr.arpa.";

# Etendue LAN esgi.local
subnet 192.168.5.0 netmask 255.255.255.0 {
    option routers 192.168.5.254;
    range 192.168.5.100 192.168.5.200;
}

^G Aide      ^C Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier  ^_ Aller ligne
```

Figure 3 : Liaison des zones DNS dans la configuration DHCP.

3. Validation et redémarrage

Attention : Une erreur de syntaxe dans ces fichiers peut empêcher le démarrage des services. Vérifier bien les points-virgules !

