

BTS SNIR	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Serveur DDNS sous Linux

# Serveur DDNS sous Linux

## I Présentation

Si vous voulez que les systèmes qui se connectent en DHCP soient connus par le serveur DNS, il faut le configurer. Pour cela, il faut que le serveur DHCP puisse s'authentifier auprès du serveur DNS.

Cette configuration des serveurs DHCP et DNS ne peut être faite qu'après l'installation des deux serveurs.

La mise à jour du serveur DNS à partir du serveur DHCP nécessite un mot de passe commun. Ce mot de passe se trouve dans le fichier « /etc/bind/rndc.key » qui a été créé automatiquement lors de l'installation du paquet « bind9 ».

## II Configuration du serveur DNS « /etc/bind/named.conf.local »

Il faut informer le serveur DNS de la présence du fichier de clé d'authentification commun entre le serveur DNS et DHCP. Ce fichier contient le mot de passe pour chacune des zones qui devront être mise à jour automatiquement :

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

```
include "/etc/bind/rndc.key";
```

```
zone "mydomain.lan" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.mydomain.lan";
    notify no;
    allow-update { key rndc-key; };
};
```

```
zone "20.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192.168.20";
    notify no;
    allow-update { key rndc-key; };
};
```

Il faut également donner les droits d'écriture au groupe « bind » sur le répertoire « /etc/bind », car le serveur DNS devra pouvoir écrire des fichiers, dans ce répertoire :

```
# chmod 2775 /etc/bind/
```

Il faut créer le fichier rndc-key :

```
# rndc-confgen -a
```

Faire un redémarrage du service :

```
# systemctl restart bind9
```

Et pour vérifier :

```
# systemctl -l status bind9
```

## III Configuration du serveur DHCP « /etc/dhcp/dhcpd.conf »

```
ddns-update-style interim;
ignore client-updates;
```

BTS SNIR	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Serveur DDNS sous Linux

```
update-static-leases on;
```

```
# option definitions common to all supported networks...
```

```
default-lease-time 600;
```

```
max-lease-time 7200;
```

```
# 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;
```

```
include "/etc/bind/rndc.key";
```

```
subnet 192.168.20.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.20.200 192.168.20.220;
    option routers 192.168.20.2;
    option domain-name "mydomain.lan";
    option domain-name-servers ns1.mydomain.lan;
```

```
    zone mydomain.lan. {
```

```
        primary 127.0.0.1;
```

```
        key rndc-key;
```

```
    }
```

```
    zone 20.168.192.in-addr.arpa. {
```

```
        primary 127.0.0.1;
```

```
        key rndc-key;
```

```
    }
```

```
}
```

Il faut maintenant redémarrer le service DHCP :

```
systemctl restart isc-dhcp-server
```

Puis lors d'une connexion du client, il faut vérifier que ce client est bien reconnu grâce à nslookup par exemple.

## IV Test

Il faut maintenant vérifier que vos modifications sont correctes. Vous devez par exemple, redémarrer un ordinateur en DHCP puis vérifier le fichier de log système « /var/log/syslog » sur le serveur :

BTS SNIR	Document ressource
Lycée Jean Rostand Villepinte	Serveur DDNS sous Linux

```

root@serveur:/etc/bind# tail /var/log/syslog
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: signer
"rndc-key" approved
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: updatin
g zone 'mydomain.lan/IN': adding an RR at 'client1.mydomain.lan' A
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: updatin
g zone 'mydomain.lan/IN': adding an RR at 'client1.mydomain.lan' TXT
Mar 25 20:08:23 serveur dhcpd: DHCPREQUEST for 192.168.10.200 (192.168.10.1) fro
m 08:00:27:eb:3d:a7 (client1) via eth0
Mar 25 20:08:23 serveur dhcpd: DHCPACK on 192.168.10.200 to 08:00:27:eb:3d:a7 (c
lient1) via eth0
Mar 25 20:08:23 serveur dhcpd: Added new forward map from client1.mydomain.lan t
o 192.168.10.200
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: signer
"rndc-key" approved
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: updatin
g zone '10.168.192.in-addr.arpa/IN': deleting rrsset at '200.10.168.192.in-addr.a
rpa' PTR
Mar 25 20:08:23 serveur named[865]: client 127.0.0.1#48512/key rndc-key: updatin
g zone '10.168.192.in-addr.arpa/IN': adding an RR at '200.10.168.192.in-addr.arp
a' PTR
Mar 25 20:08:23 serveur dhcpd: Added reverse map from 200.10.168.192.in-addr.arp
a. to client1.mydomain.lan
root@serveur:/etc/bind# _

```

et comme dernière vérification (toujours sur le serveur) :

```

root@serveur:/etc/bind# host -t A client1
client1.mydomain.lan has address 192.168.10.200
root@serveur:/etc/bind# host -t PTR 192.168.10.200
200.10.168.192.in-addr.arpa domain name pointer client1.mydomain.lan.
root@serveur:/etc/bind# _

```