

Configurer le service DNS pour les ordinateurs du réseau utilisateurs

Installer le service DNS (Bind)

```
root@ns0:~# apt update && apt upgrade
root@ns0:~# apt -y install bind9 dnsutils
```

Configurer le service DNS (Bind)

Modification du fichier `/etc/bind/named.conf.options`

On édite le fichier `/etc/bind/named.conf.options` pour :

- désactiver la récursivité,
- indiquer l'interface d'écoute du serveur (127.0.0.1 et 172.16.5.10) :

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    listen-on port 53 { 127.0.0.1; 172.16.5.10; };

    dnssec-validation auto;
    recursion no;
    version none;
};
```

Modifiez le fichier de configuration `/etc/bind/named.conf.local`

On édite le fichier `/etc/bind/named.conf.local` et on ajoute les zones :

```
zone "egleton.cub.fr" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.egleton.cub.fr";
};
```

Voyons la signification :

Option	Commentaires
zone "egleton.cub.fr" {	Nom de la zone, suivi d'une accolade.
type master;	On est maître de la zone, d'autres serveurs pourront se synchroniser avec nous.
file "/etc/bind/db.egleton.cub.fr";	Nom et emplacement du fichier de zone.
};	Ferme la définition de la zone.

Création du fichier de zone maître

On doit créer les fichiers pour nos zones définies dans **/etc/bind/named.conf.local**.

On crée le fichier de base :

```
cp /etc/bind/db.empty /etc/bind/db.egleton.cub.fr
```

On édite **/etc/bind/db.egleton.cub.fr** pour mettre un contenu minimal :

```
$TTL 1D
egleton.cub.fr.      IN      SOA      ns0.egleton.cub.fr.
root.egleton.cub.fr. (
    2006031201      ; serial
    1D              ; refresh
    1H              ; retry
    1W              ; expire
    3H)             ; Negative Cache TTL

egleton.cub.fr. IN      NS       ns0.egleton.cub.fr.
@                IN      A       192.168.10.0
ns0              IN      A       192.168.5.10
www              IN      A       192.168.25.100
dhcp             IN      A       192.168.5.0
```

Chaque ligne est un enregistrement DNS : - \$TTL : durée de vie des infos dans le cache (ici 1 jour). - SOA : Start Of Authority → on est maître de la zone. - NS : le serveur de noms maître (ns0). - A : une correspondance entre un nom et une adresse IP.

Pour que les serveurs DNS et Web soient accessibles de l'extérieur, il faut des IP publiques. On fera la redirection NAT sur le pare-feu vers leurs IP privées.

Test de la configuration

On teste :

```
named-checkconf -z
```

Sécuriser le serveur DNS

Par défaut, le serveur DNS répond seulement aux clients du même sous-réseau (ici 192.168.5.0/24). Pour autoriser d'autres sous-réseaux, on ajoute **allow-query** dans **/etc/bind/named.conf.options** :

```
options {
...
```

```
allow-query {
    192.168.5.0/24;
    172.16.5.0/24;
} ;
...
};
```

Lancer et tester le service DNS (Bind)

On vérifie la syntaxe avec les commandes suivantes :

Commande	Effet
named-checkconf	Valide /etc/named.conf et /etc/named.conf.local
named-checkzone <zone> <fichier>	Valide le fichier de zone
named -g	Lance le serveur en mode debug
host <nomdemachine>	Interroge le DNS
hostname -f	Affiche le FQDN local

On lance le serveur en debug :

```
named -g
```

Si pas d'erreurs, on relance normalement :

```
systemctl restart bind9
```

Pensez à vider le cache DNS et celui du navigateur pour bien tester.
Sur Debian/Ubuntu :

```
systemctl restart networking
```

On teste ensuite :

```
hostname
ns0
host ns0
ns0.egleton.cub.fr has address 172.16.5.10
```

Pour lister toute la zone :

```
host -lv egleton.cub.fr
```

On vérifie enfin qu'on peut accéder à Internet depuis une autre VM du réseau :

```
lynx http://www.ac-limoges.fr
```

Créer une délégation de zone

Pour déléguer lan.egleton.cub.fr, on ajoute dans la zone principale :

```
lan.egleton.cub.fr.    IN  NS  ns0.lan.egleton.cub.fr.  
lan.egleton          IN  A   192.168.5.0
```

Les outils de diagnostic nslookup et dig

nslookup

Exemple :

```
nslookup dhcp  
Server: 172.16.5.10  
Address: 172.16.5.10#53  
Name: dhcp.egleton.cub.fr  
Address: 192.168.5.10
```

From:

/ - APs et stages du BTS SIO du lycée Suzanne Valadon

Permanent link:

[/doku.php/sisr/ws/2025/ap2sio/equipe5/doctequinedns1](https://doku.php/sisr/ws/2025/ap2sio/equipe5/doctequinedns1)

Last update: **2025/09/25 17:17**

