

Configurer le service DNS récursif pour les ordinateurs du réseau utilisateurs

Présentation

On met en place un **serveur DNS récursif** avec **Unbound**.

Ce serveur ne gère **aucune zone DNS** lui-même : il sert uniquement à résoudre les noms de domaine en interrogeant soit Internet, soit les serveurs DNS de l'agence et du siège.

Dans notre contexte CUB, le domaine **cub.fr** est un domaine **fictif**.

Donc notre résolveur ne doit pas aller chercher les serveurs racines pour ce domaine :

- quand on interroge pour **cub.fr** → on redirige vers le DNS du siège,
- quand on interroge pour **egleton.cub.fr** → on redirige vers le DNS de l'agence,
- quand on interroge pour les sous-domaines **lan.egleton.cub.fr** et **serveurs.egleton.cub.fr** → on redirige vers nos serveurs internes,
- pour tout le reste d'Internet → on envoie vers Google DNS (8.8.8.8, 8.8.4.4).

Installation de Unbound

On crée une VM (ou conteneur LXC) appelée **dns0** dans le VLAN Utilisateur avec l'adresse IP **192.168.5.10**.

Mise à jour de la VM :

```
apt update && apt upgrade -y
```

Installation de Unbound et des outils :

```
apt install unbound dnsutils -y
```

On édite le fichier principal de configuration :

```
nano /etc/unbound/unbound.conf
```

Configuration de Unbound

Voici notre configuration complète :

```
# Unbound configuration file for Debian.  
  
include: "/etc/unbound/unbound.conf.d/*.conf"  
  
server:
```

```
interface: 192.168.5.8
interface: 127.0.0.1

access-control: 192.168.5.0/24 allow
access-control: 127.0.0.0/8 allow
access-control: 0.0.0.0/0 refuse

hide-version: yes
hide-identity: yes

do-ip4: yes

logfile: /var/log/unbound/unbound.log
verbosity: 2

private-domain: cub.fr
domain-insecure: cub.fr

# Stub zone vers le siège (domaine principal cub.fr)
stub-zone:
  name: "cub.fr."
  stub-addr: 192.168.229.1

# Forward zone pour Internet (Google DNS)
forward-zone:
  name: "."
  forward-addr: 8.8.8.8
  forward-addr: 8.8.4.4

# Stub zone pour l'agence Egleton
stub-zone:
  name: "egleton.cub.fr."
  stub-addr: 172.16.5.10

# Stub zone pour le sous-domaine LAN de l'agence
stub-zone:
  name: "lan.egleton.cub.fr."
  stub-addr: 172.16.5.0

# Stub zone pour le sous-domaine SERVEURS de l'agence
stub-zone:
  name: "serveurs.egleton.cub.fr."
  stub-addr: 172.16.25.0
```

Lancement du service

On prépare le dossier de logs :

```
mkdir -p /var/log/unbound
```

```
touch /var/log/unbound/unbound.log  
chown -R unbound:unbound /var/log/unbound
```

Puis on redémarre le service :

```
systemctl restart unbound
```

Explications des zones

- **cub.fr** : tout ce qui concerne le domaine cub.fr est résolu par le DNS du siège (192.168.229.1).
- **egleton.cub.fr** : tout ce qui concerne notre domaine d'agence est résolu par notre serveur DNS maître (172.16.5.10).
- **lan.egleton.cub.fr** : sous-domaine pour les machines du LAN agence, résolu par le DNS interne (172.16.5.0).
- **serveurs.egleton.cub.fr** : sous-domaine réservé aux serveurs de l'agence, résolu par le DNS interne (172.16.25.0).
- Tout le reste → Internet, via Google DNS.

Modification de la configuration des clients

On modifie le fichier **/etc/resolv.conf** de nos clients :

```
nano /etc/resolv.conf
```

On ajoute :

```
domain egleton.cub.fr  
search egleton.cub.fr  
nameserver 192.168.5.10
```

Ainsi, tous les postes du réseau utilisateurs vont utiliser **192.168.5.10** (dns0) comme résolveur.

Vérifications

On vide le cache DNS pour être sûr des tests :

```
systemd-resolve --flush-caches
```

On teste ensuite :

```
dig www.ac-limoges.fr  
dig www.cub.fr  
dig ns0.egleton.cub.fr  
dig www.lan.egleton.cub.fr
```

dig srv1.serveurs.egleton.cub.fr

Si les réponses sont correctes, ça veut dire que notre résolveur fonctionne bien et redirige correctement vers les bons serveurs.

From:

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

Permanent link:

[/doku.php/sistr/ws/2025/ap2sio/equipe5/doctehnuquedns2](https://doku.php/sistr/ws/2025/ap2sio/equipe5/doctehnuquedns2)

Last update: **2025/09/25 17:37**

