Maitre/Esclave

Installation :

Pour commencer il nous faut un server DNS fonctionnelle.

Dans ce cas-là nous allons prendre une machine virtuelle avec un nom de domaine trash.hyp.

Nous nous rendons sur le Serveur DNS Maitre.

Configuration du serveur maitre trash.hyp pour autoriser le transfert de zone vers le server esclave.

Il faut se rendre dans /etc/bind/named.conf.local ce qui nous amène dans le fichier de configuration des zones.

```
  GNU nano 3.2                                    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 "trash.hyp" {
        Type master;
        file "/etc/bind/db.trash.hyp";
        notify yes;
        allow-transfer { 192.168.56.249; };
};

zone "56.168.192.in-addr.arpa" {
        Type master;
        file "/etc/bind/rev.trash.hyp";
        notify  yes;
        allow-transfer { 192.168.56.249; };
};
```

Pour commencer le type master c'est notre serveur DNS maitre, file sont les fichiers d'enregistrement, notify yes s'applique uniquement aux zones esclaves et il et définit par une IP ou une liste de correspondance par exemple mon serveur DNS Esclave et le seul à notifier ce serveur et à le mettre à jour implicitement la zone en plus des hôtes définis dans l'option masters pour la zone.

Donc dans allow-transfer il faut ajouter le serveur DNS Esclave.

A ne pas oublier de le renseigner dans le fichier d'enregistrement DNS le nom du serveur DNS, dans mon cas il s'appelle ns2.trash.hyp avec son IP 192.168.56.249. NS = name serveur

N'oublier pas de le renseigner aussi dans le fichier rev (revers) pour des requêtes inverser.

```
;
; BIND data file for trash.hyp loopback interface
;
$TTL    604800
@       IN      SOA     ns1.trash.hyp. root.trash.hyp. (
                              2         ; Serial
                         604800         ; Refresh
                          86400         ; Retry
                        2419200         ; Expire
                         604800 )       ; Negative Cache TTL
;
@       IN      NS      ns1.trash.hyp.
@       IN      NS      ns2.trash.hyp.
pfSense IN      A       192.168.56.254
ns1     IN      A       192.168.56.250
ns2     IN      A       192.168.56.249
lap     IN      A       192.168.56.251
glpi    IN      CNAME   lap
nextcloud       IN      CNAME   lap
loganalyzer     IN      CNAME   lap
```

Faite un redémarrage du service bind9.

Configuration du Serveur Esclave pour qu'il puisse récupérer les zones du serveur maître.

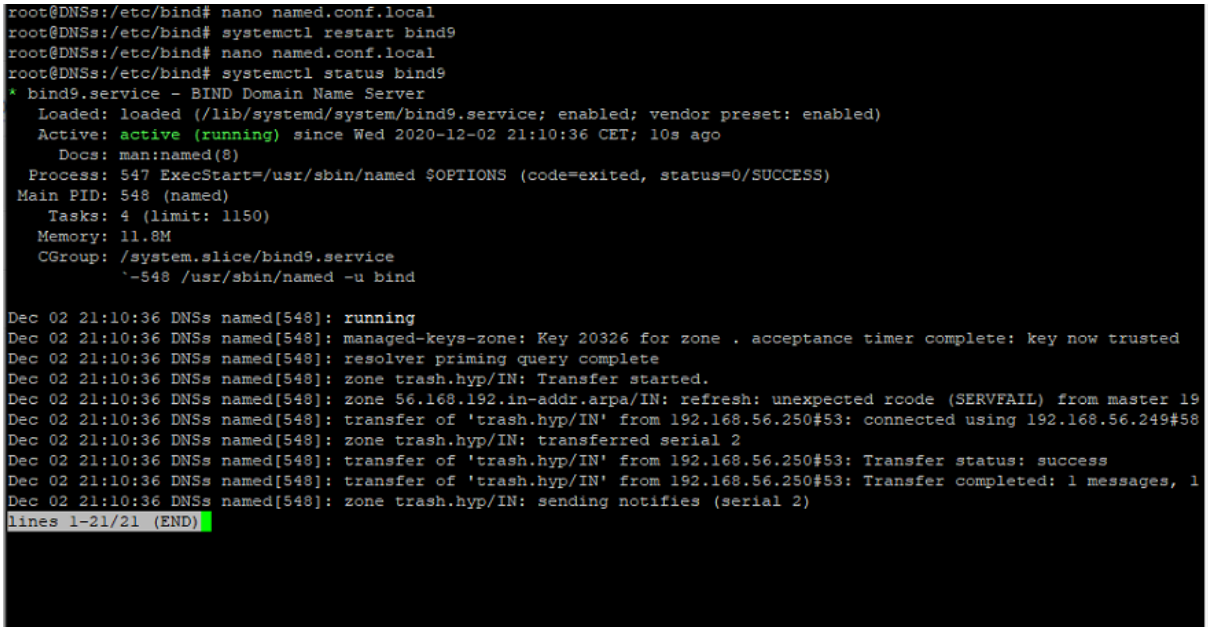
Se rendre dans le fichier /etc/bind/named.conf.local

```
//
// 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 "trash.hyp" {
        Type slave;
        file "/var/cache/bind/db.trash.hyp";
        masters { 192.168.56.250; };
};

zone "56.168.192.in-addr.arpa" {
        Type slave;
        file "/var/cache/bind/rev.trash.hyp";
        masters { 192.168.56.250; };
};
```

Comme type de serveur DNS on luis indique qu'il sera slave (esclave), file c'est l'endroit où les fichiers de configuration pourra être copier c'est l'endroit destiné pour accueillir les fichiers de zone pour configurer un serveur DNS primaire ou secondaire, il indique à quelle emplacement le serveur maitre pourra copier c'est fichier.

Redémarrer le service bind9.

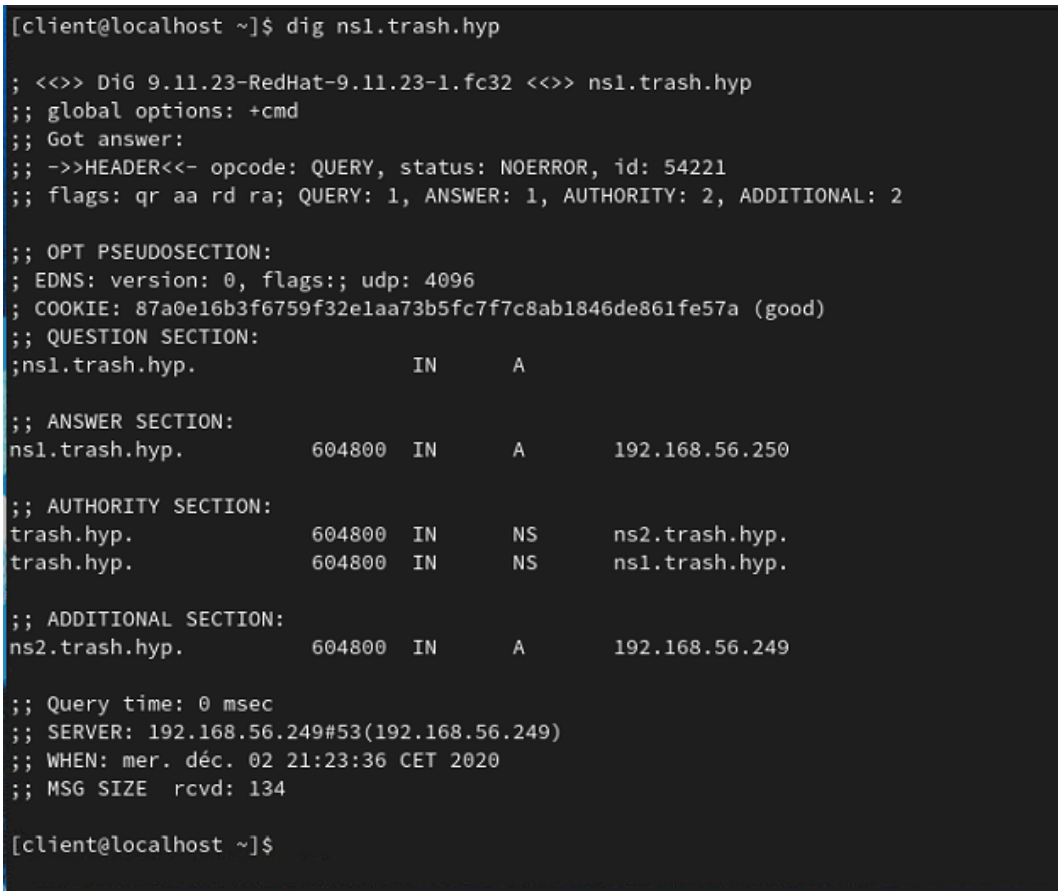
Si vous avez bien configurer votre serveur DNS mais qu'il vous indique une erreur, redémarrer votre serveur DNS et faite un status de vautre service bind9.



Comme nous le montre cette image les fichiers se sont bien copier.

Test :

Dans ce cadre de test nous avons un serveur DHCP, nous avons renseigner le serveur DNS Esclave en DNS principale pour effectuer des questions avec la commende DIG suivie du nom d'un serveur ou l'IP, nous effectuons un DIG sur notre serveur maitre (ns1.trash.hyp)



Comme nous pouvons le voir, il arrive a faire la résolution du nom par son IP.

Documentation

2.1 Rappels

Avant d'aborder de nouveaux concepts à propos de DNS :

— Rappelez le concept du service DNS

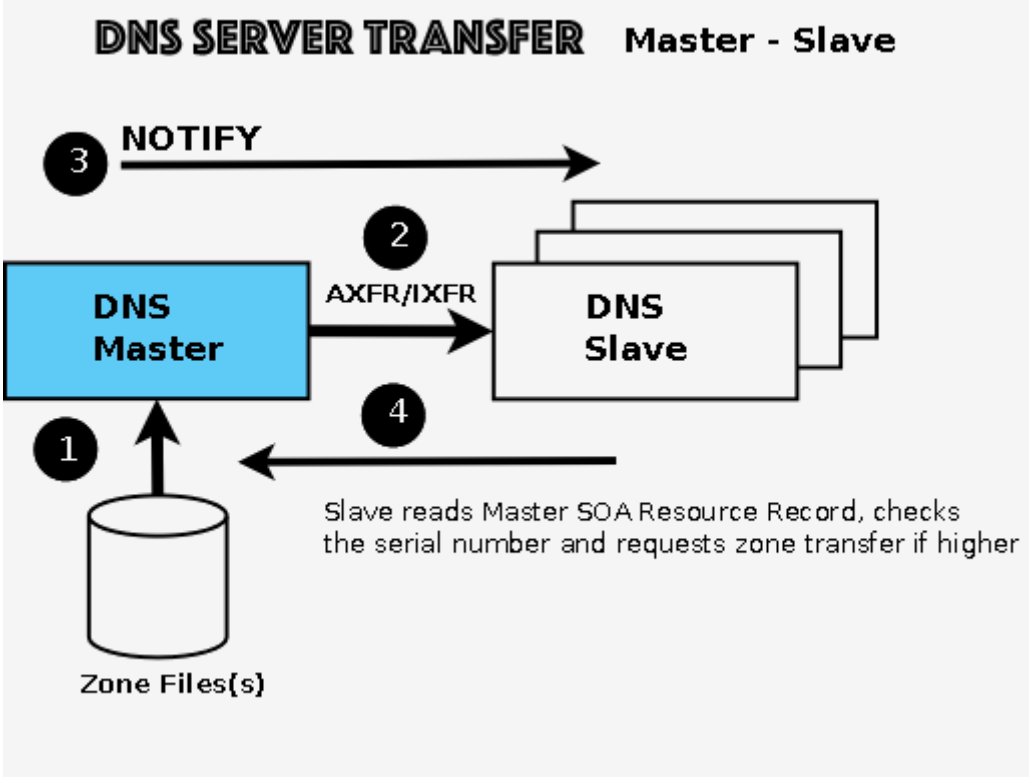
Le DNS appeler Domain Name System nous sert à traduire un nom de domaine en adresse IP. Il agit comme un annuaire, les ordinateurs qui veulent accéder par exemple a google.fr il ne vont pas taper l'adresse IP du serveur de google, l'ordinateur va interroger le Serveur DNS qui eux vont faire la correspondance avec leur IP et le nom.

— Présentez le concept de hiérarchisation du DNS

Le concept de hiérarchisation du DNS c'est se qui se passe tout en haut, appelé racine. Ce qui fait que nous pouvons créer un ou plusieurs sous-domaines.

2.2 Architecture Maitre/esclave

Présentez en quelques mots (et en vous appuyant éventuellement sur un schéma) le principe de l'architecture maitre/esclave appliqué au DNS.



Dans un premier temps il faut modifier le fichier de Zone du serveur Maitre, renseigner le serveur avec l'IP du server notifier Esclave, puis effectuer la même opération avec le serveur Esclave mais en notifiant que c'est lui le serveur esclave, luis indiquer qui est le maitre avec son IP, luis indiquer le chemin ou il pourra copier les fichiers.

La délégation DNS c'est de luis donner c'est fichier de configuration pour les transmettre à son tour au réseau.