

DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)

DNS MAITRE

L'objectif est ici de mettre en place un serveur dns sur une VM. Cette VM aura pour adresse ip 10.31.240.53 puisque il doit être sur le serveur public.

En premier lieu, il faut installé bind9 apt install bind9

```
apt install bind9
```

Les fichiers de configuration principaux seront:

- /etc/bind/named.conf.local -> **On déclare ici les zones et un lien avec le fichier de configuration de la zone sera établi.**
- /etc/bind/named.conf.local -> **On déclare ici les zones et un lien avec le fichier de configuration de la zone sera établi.**
- /etc/bind/db.zone.ext -> **Dans le fichier db.zone.ext seront déclarés les éléments de configuration de la zone en question, il y aura un fichier de configuration pour chaque zone déclaré dans le fichier /etc/bind/named.conf.local**

/etc/bind/named.conf.local

```
//  
// Do any local configuration here  
//  
zone "gsb.org" IN {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.gsb.org";  
    allow-transfer { 10.31.248.54; };  
    notify yes;  
};  
zone "usa.gsb.org" IN {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.usa.gsb.org";  
    allow-transfer { 10.31.248.54; };  
    notify yes;  
};  
zone "asie.gsb.org" IN {  
    type forward;  
    forwarders { 10.31.184.53; 10.31.184.54; };  
};  
zone "europe.gsb.org" IN {  
    type forward;  
    forwarders { 10.31.200.53; 10.31.200.54; };  
};  
zone "oceanie.gsb.org" IN {  
    type forward;
```

```

        forwarders { 10.31.216.53; 10.31.216.54; };
};
zone "afrique.gsb.org" IN {
    type forward;
    forwarders { 10.31.232.53; 10.31.232.54; };
};
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

```

La partie “Délégation de zone” correspond aux DNS des autres groupent de la classe, lesquels vont recevoir la demande à leur DNS si le notre est interroger demandant un des leurs.

db.usa.gsb.org

```

@ IN SOA ns1.usa.gsb.org. root.usa.gsb.org. (
    2020091402
    604800
    86400
    2419200
    604800 ) ;

@ IN A 10.31.240.80
@ IN NS ns1
@ IN NS ns2

ns1 IN A 10.31.248.53
ns2 IN A 172.16.248.54

www IN A 10.31.248.80 ;
smtp IN A 10.31.248.25
web IN CNAME www ;

```

/etc/bind/db.gsb.org :

```

$TTL 604800 ;
$ORIGIN gsb.org.

@ IN SOA ns1.gsb.org. root.gsb.org. (
    2020091403
    3600
    600
    2419200 ;
    604800 )

@ IN A 10.31.240.80
@ IN NS ns1
@ IN NS ns2
ns1 IN A 10.31.248.53
ns2 IN A 10.31.248.54

```

```
priv-db1 IN A 10.31.240.33
priv-db2 IN A 10.31.240.34
dhcp1-priv IN A 10.31.240.67
dhcp2-priv IN A 10.31.240.68
dhcp1-relay-pub IN A 10.31.248.67
www      IN      A      10.31.240.80
```

```
$ORIGIN usa.gsb.org.
@ 86400 IN NS ns1.usa.gsb.org.
ns1.usa.gsb.org. IN A 10.31.248.53
```

```
$ORIGIN asie.gsb.org.
@ 86400 IN NS ns1.asie.gsb.org.
ns1.asie.gsb.org. IN A 10.31.184.53;
```

```
$ORIGIN europe.gsb.org.
@ 86400 IN NS ns1.europe.gsb.org.
ns1.europe.gsb.org. IN A 10.31.200.53;
```

```
$ORIGIN oceanie.gsb.org.
@ 86400 IN NS ns1.oceanie.gsb.org.
ns1.oceanie.gsb.org. IN A 10.31.216.53;
```

```
$ORIGIN afrique.gsb.org.
@ 86400 IN NS ns1.afrique.gsb.org.
ns1.afrique.gsb.org. IN A 10.31.232.53;
```

nano /etc/bind/named.conf.options

```
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    dnssec-validation no;
    allow-query { any; };
    recursion yes;
    forwarders { 8.8.8.8; 8.8.4.4; };
    forward only;

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
```

```
// you will need to update your keys. See
https://www.isc.org/bind-keys
//=====

listen-on-v6 { any; };
};
```

le nano dnssec-validation no permet de désactiver la communication chiffré avec les autres serveurs DNS. Ici le dns principale est opérationnel pour le voir : dig a www.usa.gsb.org @10.31.248.53.

DNS SECONDAIRE

Pour le secondaire on clone juste la VM que l'on appelle ns2-pub comme le veut le cahier des charges On installe bind9 ainsi que les utilitaire pour tester que tout fonctionne.

nano /etc/bind/named.conf.options :

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    dnssec-validation no;
};
```

Dans le fichier /etc/bind/named.conf.local on y ajoute

```
//
// Do any local configuration here
//
zone "gsb.org" IN {
    type slave;
    file "/var/lib/bind/db.gsb.org";
    masters { 10.31.248.53; };
};
zone "usa.gsb.org" IN {
    type slave;
    file "/var/lib/bind/db.usa.gsb.org";
    masters { 10.31.248.53; };
};
zone "asie.gsb.org" IN {
    type forward;
    forwarders { 10.31.184.53; 10.31.184.54; };
};
zone "europe.gsb.org" IN {
    type forward;
    forwarders { 10.31.200.53; 10.31.200.54; };
};
zone "oceanie.gsb.org" IN {
    type forward;
    forwarders { 10.31.216.53; 10.31.216.54; };
};
zone "afrique.gsb.org" IN {
    type forward;
```

```
        forwarders { 10.31.232.53; 10.31.232.54; };
};
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
```

Notions bien : Sur le ns1-pub on ajoute IN NS ns2 ns2 IN A 10.31.248.54 on restart avec un petit

```
systemctl restart bind9
```

Les zones "gsb.org" et "usa.gsb.org" sont configurées en tant que zones esclaves, pointant vers le maître à l'adresse IP 10.31.248.53.

From:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/> - Documentations SIO2 option SISR

Permanent link:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr2-usa:dns>

Last update: **2024/10/02 14:52**

