

procédure DNS primaire

debian version 12.5

sommaire

Prérequis	1
installation et configuration de la zone direct	2
test de la zone directe:	3
installation et configuration de la zone inversée	5
test de la zone inversée:	6

Les commandes sont écrites en bleu.

Prérequis

Avant de commencer :

- Système requis : Machine virtuelle Linux Debian avec une adresse IP fixe.
- Connexion réseau : Assurez-vous que la VM peut accéder à internet.
- Outils nécessaires : Un éditeur de texte (comme Nano) et les droits administrateur.

Test des prérequis :

- Vérifiez votre version Debian
`lsb_release -a`
- Vérifiez l'adresse IP actuelle :
`ip a`

installation et configuration de la zone direct

nom de la vm: **DebianDNS1-BR**

dans `nano /etc/hostname`

pour modifier le DNS `nano /etc/resolv.conf`

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
nameserver 172.17.219.168
```

Dans le fichier bind/named.conf.local :D

```
zone "buchenaud.local" IN {
type master;

file "db.buchenaud.local";

};
```

```
GNU nano 7.2 /etc/named.conf.local
zone "buchenaud.local" IN {
type master;
file "db.buchenaud.local";
};
```

attention à la casse

Dans le répertoire /var/cache/bind :

créer le fichier db.buchenaud.local --> [nano db.buchenaud.local](#)

```
GNU nano 7.2 db.buchenaud.local
$TTL 86400

buchenaud.local. IN SOA DebianDNS1-BR.buchenaud.local. root.buchenaud.local. (
    1 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    86400 ); Negative Cache TTL

buchenaud.local. IN NS DebianDNS1-BR.buchenaud.local.

DebianDNS1-BR.buchenaud.local. IN A 172.17.219.168
poste01.buchenaud.local. IN A 192.168.1.188
pc-prof.buchenaud.local. IN A 172.17.17.17
```

attention à la casse

[named-checkconf -z](#) pour vérifier si il y a des erreur

test de la zone directe:
sur server (putty)

pour verifier que sa marche [dig.www.google.fr](#)

```
root@debian-BR:/var/cache/bind# dig www.google.fr

; <<>> DiG 9.18.28-1~deb12u2-Debian <<>> www.google.fr
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 4476
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 2373053f9afb48ab01000000675ab38c9d9a3baa4d91alc2 (good)
;; QUESTION SECTION:
;www.google.fr.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.google.fr.                 300     IN      A      142.251.37.163

;; Query time: 191 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 12 10:57:32 CET 2024
;; MSG SIZE rcvd: 86

root@debian-BR:/var/cache/bind#
```

dig poste01.buchenaud.local

```
root@debian-BR:/var/cache/bind# dig poste01.buchenaud.local

; <<>> DiG 9.18.28-1~deb12u2-Debian <<>> poste01.buchenaud.local
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NXDOMAIN, id: 27406
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;poste01.buchenaud.local.      IN      A

;; AUTHORITY SECTION:
.                862     IN      SOA     a.root-servers.net. nstld.veri
0 86400

;; Query time: 3 msec
;; SERVER: 172.17.30.1#53(172.17.30.1) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 12 11:00:07 CET 2024
;; MSG SIZE rcvd: 127

root@debian-BR:/var/cache/bind#
```

sur client (sur windows)

nslookup www.google.fr

```
C:\Users\rbuchenaud>nslookup www.google.fr
Serveur :   DebianDNS1-BR.buchenaud.local
Address:   172.17.219.168

Réponse ne faisant pas autorité :
Nom :      www.google.fr
Addresses: 2a00:1450:4007:80e::2003
           216.58.214.163

C:\Users\rbuchenaud>
```

nslookup poste01.lebatteur.local

```
C:\Users\rbuchenaud>nslookup poste01.lebatteur.local
Serveur :   DebianDNS1-BR.buchenaud.local
Address:   172.17.219.168

*** DebianDNS1-BR.buchenaud.local ne parvient pas à trouver poste01.lebatteur.local : Non-existent domain

C:\Users\rbuchenaud>
```

installation et configuration de la zone inversée

modifier le DNS [nano /etc/resolv.conf](#)

```
zone "17.172.in-addr.arpa" IN {
type master;
file "db.172.17";
};
```

copier le fichier et renommer le fichier db.buchenaud.local

[cp db.buchenaud.local db.172.17](#)

modifier le fichier db.172.17 [nano db.172.17](#)

```
GNU nano 7.2 db.172.17
$TTL 86400

17.172.in-addr.arpa. IN SOA DebianDNS1-BR.buchenaud.local. root.buchenaud.local. (
    1 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    86400 ); Negative Cache TTL

17.172.in-addr.arpa. IN NS DebianDNS1-BR.buchenaud.local.

168.219.17.172.in-addr.arpa. IN PTR DebianDNS1-BR.buchenaud.local.
188.1.168.192.in-addr.arpa. IN PTR poste01.buchenaud.local.
17.17.17.172.in-addr.arpa. IN PTR pc-prof.buchenaud.local.
```

attention à la casse

[named-checkconf -z](#) pour vérifier si il y a des erreur

test de la zone inversée:

sur server (putty):

[dig -x 172.17.219.168](#)

```
; <<>> DiG 9.18.28-1~deb12u2-Debian <<>> -x 172.17.219.168
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 14869
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: ed33f8e44efd5aca01000000675ae557de81939095a95461 (good)
;; QUESTION SECTION:
;168.219.17.172.in-addr.arpa.      IN      PTR

;; ANSWER SECTION:
168.219.17.172.in-addr.arpa. 86400 IN      PTR      DebianDNS1-BR.buchenaud.local

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.17.219.168#53(172.17.219.168) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 12 14:29:59 CET 2024
;; MSG SIZE rcvd: 127
```

dig -x 172.17.17.17

```
; <<>> DiG 9.18.28-l~debl2u2-Debian <<>> -x 172.17.17.17
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NXDOMAIN, id: 13401
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 2ceff2a74212f97a01000000675ae5a1851765bf4e643609 (good)
;; QUESTION SECTION:
;17.17.17.172.in-addr.arpa.      IN      PTR

;; AUTHORITY SECTION:
17.172.in-addr.arpa.      86400   IN      SOA      DebianDNS1-BR.buchenaud.local. root.buchenaud.local. 1 604800 86400 2419200 86400

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.17.219.168#53(172.17.219.168) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 12 14:31:13 CET 2024
;; MSG SIZE rcvd: 171
```

sur client (windows):

nslookup 172.17.219.168

```
C:\Users\rbuchenaud>nslookup 172.17.219.168
Serveur :   DebianDNS1-BR.buchenaud.local
Address:   172.17.219.168

Nom :      DebianDNS1-BR.buchenaud.local
Address:   172.17.219.168
```

nslookup 172.17.17.17

```
C:\Users\rbuchenaud>nslookup 172.17.17.17
Serveur :   DebianDNS1-BR.buchenaud.local
Address:   172.17.219.168

Nom :      pc-prof.buchenaud.local
Address:   172.17.17.17
```