

DNS

Duplication Template

Dans un premier nous allons dupliquer le container Template et configurer le nouveau container pour cela nous utiliserons les commande ci-dessous :

```
lxc-copy -n template -N dns1 #dupliquer et renommer
lxc-start dns1 #démarrer le nouveau container
lxc-attach dns1 #rentrer dans le container
```

```
nano /etc/network/interfaces #modifier la configuration de l'ip
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 10.31.80.53/20
    gateway 10.31.80.254
    dns-nameserver 8.8.8.8
```

Sortir du nano avec ctrl o enter puis ctrl x ensuite il faut sortir du container et le redémarrer puis vérifier si la configuration est bonne.

Pour sortir faire un ctrl d puis utiliser les commandes :

```
lxc-stop dns1
lxc-start dns1
lxc-info dns1
```

```
root@srv-g5:~# lxc-start templat
lxc-start: templat: tools/lxc_start.c: main: 268 No container config specified
root@srv-g5:~# lxc-start template
root@srv-g5:~# lxc-info template
Name:      template
State:     RUNNING
PID:       113676
IP:        10.31.80.2
Link:      vethUvSEBw
TX bytes:  586 bytes
RX bytes:  2.39 KiB
Total bytes: 2.96 KiB
root@srv-g5:~# lxc-stop
lxc-stop: No container name specified
root@srv-g5:~# lxc-stop template
root@srv-g5:~# lxc-copy -n template -N dns1
root@srv-g5:~# lxc-start dns1
-bash: lxc-start : commande introuvable
root@srv-g5:~# lxc-start dns1
root@srv-g5:~# lxc-info dns1
Name:      dns1
State:     RUNNING
PID:       113834
IP:        10.31.80.2
Link:      vethX05Z1j
TX bytes:  586 bytes
RX bytes:  2.29 KiB
Total bytes: 2.86 KiB
root@srv-g5:~# lxc-attach dns1
root@dns1:~#
```

```

root@srv-g5:~# lxc-copy -n template -N dns1
root@srv-g5:~# lxc-start dns1
-bash: lxc-star : commande introuvable
root@srv-g5:~# lxc-start dns1
root@srv-g5:~# lxc-info dns1
Name:      dns1
State:     RUNNING
PID:       113834
IP:        10.31.80.2
Link:      vethX052iJ
TX bytes:  586 bytes
RX bytes:  2.29 KiB
Total bytes: 2.86 KiB

```

```

GUI name 5.4 /etc/network/interfaces

auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 10.31.80.3/28
    gateway 10.31.80.254
    dns-nameservers 0.0.0.0

```

Nous pouvons maintenant installer les outils nécessaire pour la création du DNS.

Création du DNS Master

Une fois le container configuré nous pouvons installer bind9 avec ses outils. pour cela nous utiliserons apt install.

```

apt install bind9
apt install bind9utils
apt install dnsutils

```

```

root@srv-g5:~# apt install bind9
...
root@srv-g5:~# apt install bind9utils
...
root@srv-g5:~# apt install dnsutils
...

```

root@dns1:~# apt install bind9utils

Lecture des listes de paquets ... Fait

Construction de l'arbre des dépendances ... Fait

Lecture des informations d'état ... Fait

Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :

bind9utils

0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.

Il est nécessaire de prendre 265 ko dans les archives.

Après cette opération, 279 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.

Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 bind9utils all 1:9.16.33-1-deb11ui [265 kB]

265 ko réceptionnés en 0s (1 543 ko/s)

debconf: delaying package configuration, since apt-utils is not installed

Sélection du paquet bind9utils précédemment désélectionné.

(Lecture de la base de données ... 18697 fichiers et répertoires déjà installés.)

Préparation du dépaquetage de .../bind9utils_1:9.16.33-1-deb11ui_all.deb ...

Dépaquetage de bind9utils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Paramétrage de bind9utils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

root@dns1:~# apt install dnsutils

Lecture des listes de paquets ... Fait

Construction de l'arbre des dépendances ... Fait

Lecture des informations d'état ... Fait

Les paquets supplémentaires suivants seront installés :

bind9-dnsutils bind9-host

Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :

bind9-dnsutils bind9-host dnsutils

0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.

Il est nécessaire de prendre 979 ko dans les archives.

Après cette opération, 1 393 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.

Souhaitez-vous continuer ? [0/n]

Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 bind9-host amd64 1:9.16.33-1-deb11ui [306 kB]

Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 bind9-dnsutils amd64 1:9.16.33-1-deb11ui [400 kB]

Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 dnsutils all 1:9.16.33-1-deb11ui [265 kB]

979 ko réceptionnés en 7s (137 ko/s)

debconf: delaying package configuration, since apt-utils is not installed

Sélection du paquet bind9-host précédemment désélectionné.

(Lecture de la base de données ... 18697 fichiers et répertoires déjà installés.)

Préparation du dépaquetage de .../bind9-host_1:9.16.33-1-deb11ui_amd64.deb ...

Dépaquetage de bind9-host (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Sélection du paquet bind9-dnsutils précédemment désélectionné.

Préparation du dépaquetage de .../bind9-dnsutils_1:9.16.33-1-deb11ui_amd64.deb ...

Dépaquetage de bind9-dnsutils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Sélection du paquet dnsutils précédemment désélectionné.

Préparation du dépaquetage de .../dnsutils_1:9.16.33-1-deb11ui_all.deb ...

Dépaquetage de dnsutils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Paramétrage de bind9-host (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Paramétrage de bind9-dnsutils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Paramétrage de dnsutils (1:9.16.33-1-deb11ui) ...

Une fois les installation terminer nous pouvons déclarer la zone à gérer dans named.conf.local avec le type « master »

```

zone "m2l.org" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/db.m2l.org";
};

```

Il faut également modifier le fichier named.conf.options

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    dnssec-validation no;
    allow-query { any; };
    recursion yes;
    forwarders { 8.8.8.8; 8.8.4.4; };
    forward only;
};
```

```
GNU nano 5.4 /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 "beaupeyrat.com" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/db.beaupeyrat.com";
};

GNU nano 5.4 /etc/bind/named.conf.options
options {
    directory "/var/cache/bind";
    dnssec-validation no;
    allow-query { any; };
    recursion yes;
    forwarders { 8.8.8.8; 8.8.4.4; };
    forward only;
};
```

Nous allons pouvoir configurer le fichier zone

```
nano /etc/bind/db.m2l.org
```

```
@ IN SOA ns1.m2l.org. root.m2l.org (
    2023012701
    43200
    3600
    3600000
    172800)
@ IN A 10.31.80.80
@ IN NS ns1.m2l.org.
```

```
ns1 IN A 10.31.80.80
www IN A 10.31.80.80
console IN CNAME www
```

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/db.m2l.org
@ IN SOA ns1.m2l.org. root.m2l.org (
    2023012701
    43200
    3600
    3600000
    172800 )
@ IN A 10.31.80.80
@ IN NS ns1.m2l.org.
ns1 IN A 10.31.80.80
www IN A 10.31.80.80
console IN CNAME www
```

verif

DNS slave

création DNS Slave

Pour créer le DNS Slave nous allons dupliquer le container template puis modifier l'adresse ip du nouveau container tout de suite.

Pour la duplication du container template se référer a la première section de cette page en modifiant les information nécessaire. l'adresse IP dun DNS Slave sera 10.31.80.54

```
new nano 3.4
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 10.31.80.54/20
    gateway 10.31.80.254
    dns-nameservers 10.31.80.53
```

```
root@srv-g5:~# lxc-stop dns2
root@srv-g5:~# lxc-start dns2
root@srv-g5:~# lxc-info dns2
Name:                dns2
State:                RUNNING
PID:                 160772
IP:                  10.31.80.54
Link:                vethCJ9wo1
TX bytes:            1.28 KiB
RX bytes:            3.96 KiB
Total bytes:         5.24 KiB
```

une fois l'adresse IP changer et le container redémarrer nous pouvons configurer le DNS Slave, nous pouvons faire sa configuration.

Pour cela nous allons modifier les fichiers suivant.

```
nano /etc/bind/named.conf.local
zone "m2l.org" IN {
    type slave;
    file "/var/lib/bind/db.m2l.org";
    masters {10.31.80.53};
    # les deux dernière lignes servent à dire au DNS Slave d'aller
    demander
    # le fichier db.m2l.org au DNS Master afin de nous éviter de
    devoir le
    # réécrire et d'avoir qu'un seul fichier a modifier.
};
```

```
GNU nano 5.4 /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 "m2l.org" IN {
    type slave;
    file "/var/lib/bind/db.m2l.org";
    masters {10.31.80.53;};
};
```

```
nano /etc/bind/named.conf.options
options {
    directory "/var/cache/bind";
    allow-query { any;};
    recursion yes;
    forwarders {
        8.8.8.8; 8.8.4.4;
    };
    forward only;
    dnssec-validation no;
};
```

```
GNU nano 5.4 /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.
    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
    //
    dnssec-validation no;
};
```

Modification du DNS Master

Après avoir configuré le DNS Slave il faut apporter des modifications au DNS Master afin qu'il autorise le DNS Slave à récupérer le fichier db.m2l.org.

Pour cela il faut modifier le fichier /etc/bind/named.conf.local

```
nano /etc/bind/named.conf.local

zone "m2l.org" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/db.m2l.org";
    allow-transfer {localhost; 10.31.80.53;};
    notify yes
    # cette ligne permet de notifier le DNS Slave lorsqu'une
    # modification est effectuée sur le DNS Master
};
```

```
GNU nano 5.4 /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 "m2l.org" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/db.m2l.org";
    allow-transfer {localhost; 10.31.80.53;};
    notify yes;
};
```

Et modifier le fichier /etc/bind/db.m2l.org

```
$TTL      604800
@ IN SOA ns1.m2l.org. root.m2l.org (
    2023012702
    604800
    86400
    2419200
    604800)

@ IN A 10.31.80.80

; DNS Server

@ IN NS ns1.m2l.org.
ns1 IN A 10.31.80.80
@ IN NS ns2.m2l.org.
ns2 IN A 10.31.80.54

; Machines
www IN A 10.31.80.80

; Aliases
console IN CNAME www
```

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/db.m2l.org *
$TTL      604800
@ IN SOA ns1.m2l.org. root.m2l.org (
    2023012702
    604800
    86400
    2419200
    604800)

@ IN A 10.31.80.80

; DNS Server

@ IN NS ns1.m2l.org.
ns1 IN A 10.31.80.80
@ IN NS ns2.m2l.org.
ns2 IN A 10.31.80.54

; Machines
www IN A 10.31.80.80

; Aliases
console IN CNAME www
```

From:

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

Permanent link:

<https://sisr2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sisr1-g5:mission3>

Last update: **2024/03/08 14:03**

