

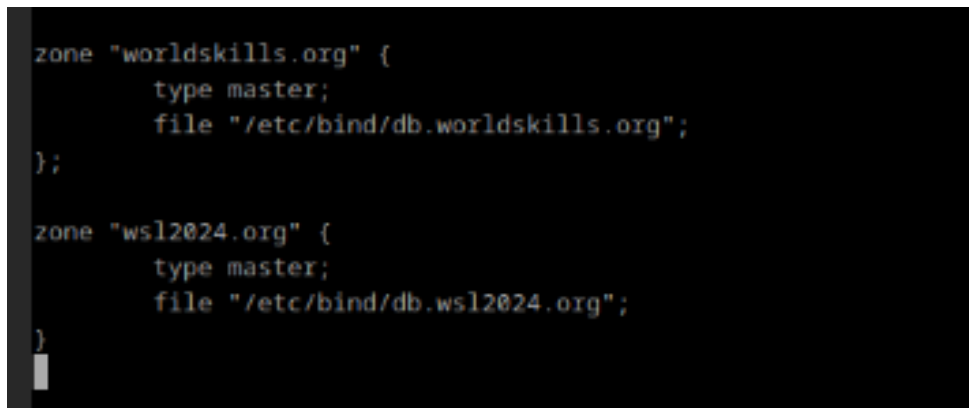
## Jalon 18 : Configuration DNS DNSSRV

Nous avons installé le paquet bind9 afin de configurer le serveur DNS pour la zone INTERNET. L'utilisation du serveur bind9 comme serveur DNS est relativement basique. En effet, afin que le DNS fonctionne, il demande peu de configuration :

- Ajouter la zone dans /etc/bind/named.conf.default-zone
- Ajouter des entrées dans le fichier de zone défini dans la zone déclarée.

Nous devons configurer 2 zones : wsl2024.org et worldskills.org.

A cette fin, nous avons modifiés le fichier /etc/bind/named.conf.default-zone en rajoutant les zones demandées :



```
zone "worldskills.org" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.worldskills.org";  
};  
  
zone "wsl2024.org" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.wsl2024.org";  
}
```

Nous remarquons que les zones sont de type « master ». En effet, sous bind9, nous avons la possibilité de faire un DNS Failover avec un second serveur DNS. Pour cela, il suffit de préciser le type en slave et indiquer qui est son master et inversement, indiquer au master qui est son slave.

Afin que les clients puissent utiliser ces zones pour ping ou accéder à des services (web par exemple), nous avons créé les fichiers de zones /etc/bind/db.wsl2024.org et /etc/bind/db.worldskills.org

Voici le contenu du fichier de la zone wsl2024.org :

```
GNU nano 7.2 db.wsl2024.org
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA wsl2024.org. root.wsl2024.org. (
    2      ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400  ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS dnssrv.
;@ IN A 127.0.0.1
;@ IN AAAA ::1

dnssrv IN A 8.8.11.2
hqfwsrv IN A 217.11.160.1
vpn IN A 191.5.157.33
webmail IN A 191.5.157.33
www IN CNAME hqfwsrv
authentication IN CNAME hqfwsrv
```

Voici le fichier de la zone worldskills.org :

```
GNU nano 7.2 db.worldskills.org
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA worldskills.org. root.worldskills.org. (
    2      ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400  ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS dnssrv.
;@ IN A 127.0.0.1
;@ IN AAAA ::1

dnssrv IN A 8.8.11.2
inetsrv IN A 8.8.11.1
wanrtr IN A 8.8.11.6
www IN CNAME inetsrv
ftp IN CNAME inetsrv
```

Une fois le serveur opérationnel, il faut configurer les clients. Pour cela, deux modes :

- Windows : via DHCP soit en définissant dans les paramètres IPV4 en statique le serveur DNS
- Linux : via DHCP, soit en modifiant /etc/resolv.conf et en ajoutant les entrées ci-dessous :

domain worldskills.org

search worldskills.org wsl2024.org

nameserver 8.8.11.2

Il existe plusieurs moyens de tester que le serveur DNS fonctionne :

- Par un ping :

```
root@dnssrv:/etc/bind# ping www.wsl2024.org
PING hqfwsrv.wsl2024.org (217.11.160.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=1 ttl=124 time=1.54 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=2 ttl=124 time=1.58 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=3 ttl=124 time=1.38 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=4 ttl=124 time=1.49 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=5 ttl=124 time=1.44 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=6 ttl=124 time=1.52 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=7 ttl=124 time=1.31 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=8 ttl=124 time=1.61 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=9 ttl=124 time=1.60 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=10 ttl=124 time=1.43 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=11 ttl=124 time=1.44 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=12 ttl=124 time=1.55 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=13 ttl=124 time=1.46 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=14 ttl=124 time=1.58 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=15 ttl=124 time=1.45 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=16 ttl=124 time=1.46 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=17 ttl=124 time=1.62 ms
64 bytes from 217.11.160.1: icmp_seq=18 ttl=124 time=1.45 ms
```

```
root@dnssrv:/etc/bind# ping www.worldskills.org
PING inetsrv.worldskills.org (8.8.11.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.11.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.306 ms
64 bytes from 8.8.11.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.182 ms
```

- En se connectant au serveur FTP configuré (explication dans un jalon ultérieur) via le nom de domaine :

```
root@dnssrv:/etc/bind# ftp inetsrv
Connected to inetsrv.worldskills.org.
220 Bienvenue sur mon ftp perso
Name (inetsrv:root): devops
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
```