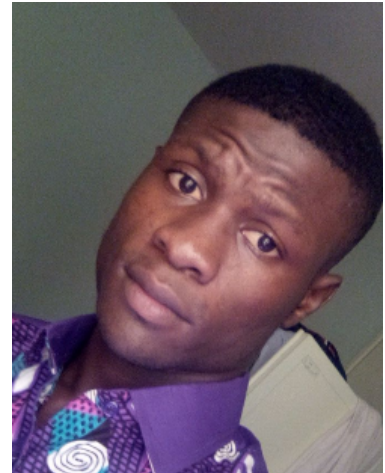


TP : mise en place un serveur DNS sous Cisco (GNS3)



BERENGER_BENAM

Le serveur **DNS** (Domain Name System, ou Système de noms de domaine en français) est un service dont la principale fonction est de traduire un nom de domaine en adresse IP. Pour simplifier, le serveur **DNS** agit comme un annuaire **que** consulte un ordinateur au moment d'accéder à un autre ordinateur via un réseau.

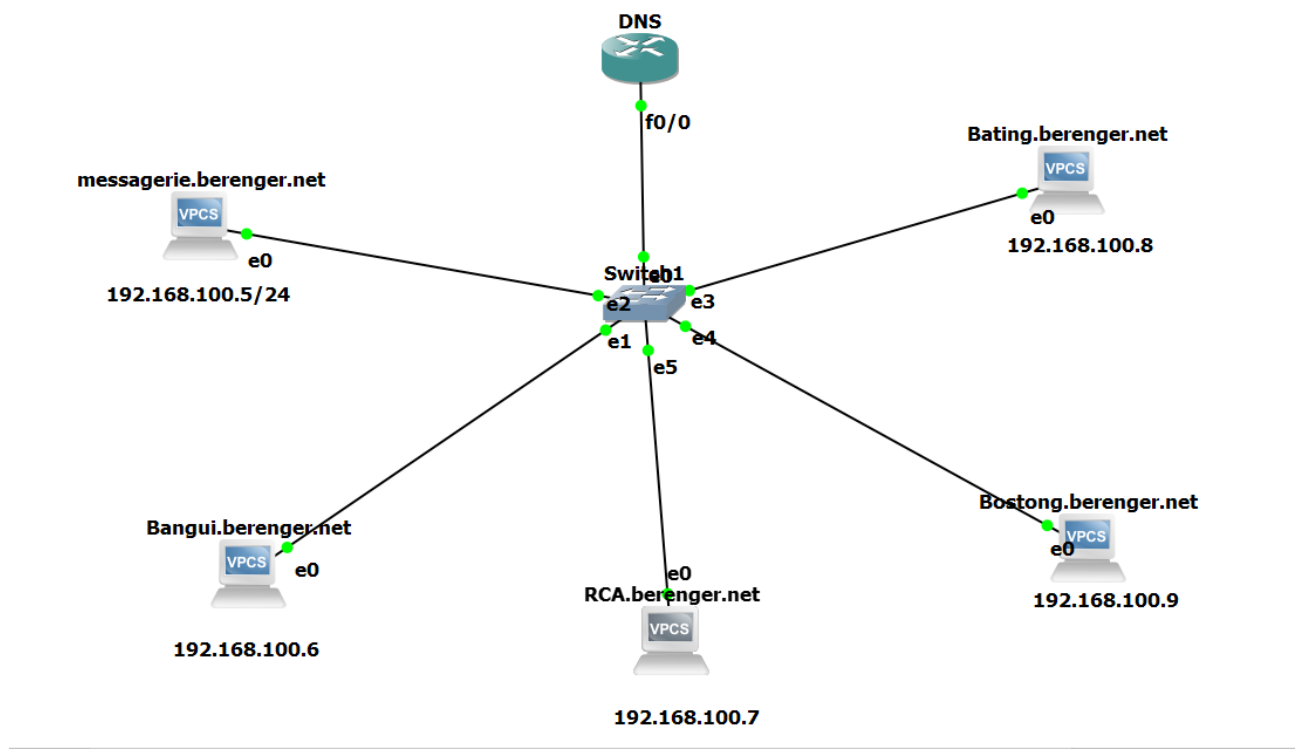
Qu'est-ce qu'un serveur DNS ?

Le **serveur DNS** (Domain Name System, ou Système de noms de domaine en français) est un service dont la principale fonction est de traduire un nom de domaine en adresse IP. Pour simplifier, le serveur **DNS** agit comme un annuaire que consulte un ordinateur au moment d'accéder à un autre ordinateur via un réseau. Autrement dit, le **serveur DNS** est ce service qui permet d'associer à site web (ou un ordinateur connecté ou un serveur) une adresse IP, comme un annuaire téléphonique permet d'associer un numéro de téléphone à un nom d'abonné.

Conçu en 1983 par Jon Postel et Paul Mockapetris, le **DNS** est aujourd'hui donc incontournable dans l'univers de la navigation sur le Web. Chaque fournisseur d'accès à Internet dispose notamment de ses propres serveurs DNS, avec des adresses IP qui prennent souvent la forme d'une succession de nombres de chiffres (194.158.122.10 par exemple).

Le dépôt d'un nom de domaine (du type "mondomaine.com") s'effectue auprès d'un "bureau d'enregistrement" ("registrar" en anglais), organisme intermédiaire entre les demandeurs (ou titulaires) de noms de domaine, et l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), société à but non lucratif responsable de l'allocation des adresses IP dans le monde via le système des noms de domaine.

VOICI L'ARCHITECTURE DE MON TP :



on va lancer le dns pour passer a la configuration voir la figure ci-dessous

```
DNS#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
DNS(config)#int f0/0
DNS(config-if)#ip add 192.168.100.254 255.255.255.0
DNS(config-if)#no sh
DNS(config-if)#
*Mar  1 00:03:00.555: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
*Mar  1 00:03:01.555: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up
DNS(config-if)#exit
DNS(config)#
DNS(config)#
DNS(config)#
```

```
DNS(config)#ip name-server 192.168.100.254
DNS(config)#ip dns pri
DNS(config)#$ary berenger soa dns.berenger.net berengerbenam@gmail.com
DNS(config)#
DNS(config)#ip host berenger.net ns dns.berenger.net
DNS(config)#ip host dns.berenger.net 192.168.100.254
DNS(config)#ip host berenger.net m
DNS(config)#ip host berenger.net mx 10 messagerie.berenger.net
DNS(config)#ip host messagerie.berenger.net 192.168.100.5
DNS(config)#ip host Bangui.berenger.net 192.168.100.6
DNS(config)#ip host RCA.berenger.net 192.168.100.7
DNS(config)#ip host Bating.berenger.net 192.168.100.8
DNS(config)#ip host Bostong.berenger.net 192.168.100.9
```

on va lancer les pc pour donner ces 4 choses : ip, la passerelle, nom du domaine et le dns voir la figure ci-dessous :

```
VPCS>
VPCS> ip 192.168.100.5/24 192.168.100.254
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.100.5 255.255.255.0 gateway 192.168.100.254

VPCS> ip domain berenger.net

VPCS> ip dns 192.168.100.254

VPCS> show ip

NAME      : VPCS[1]
IP/MASK    : 192.168.100.5/24
GATEWAY    : 192.168.100.254
DNS        : 192.168.100.254
DOMAIN NAME : berenger.net
MAC        : 00:50:79:66:68:00
LPORT      : 10020
RHOST:PORT : 127.0.0.1:10021
MTU:       : 1500
```

sur chaque pc on fait la même chose :

```
VPCS>
VPCS> ip 192.168.100.6/24 192.168.100.254
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.100.6 255.255.255.0 gateway 192.168.100.254

VPCS> ip domain berenger.net

VPCS> ip dns 192.168.100.254

VPCS> show ip

NAME      : VPCS[1]
IP/MASK    : 192.168.100.6/24
GATEWAY    : 192.168.100.254
DNS        : 192.168.100.254
DOMAIN NAME : berenger.net
MAC        : 00:50:79:66:68:01
LPORT      : 10018
RHOST:PORT : 127.0.0.1:10019
MTU:       : 1500
```

```
VPCS> ip 192.168.100.7/24 192.168.100.254
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.100.7 255.255.255.0 gateway 192.168.100.254
```

```
VPCS> ip domain berenger.net
```

```
VPCS> ip dns 192.168.100.254
```

```
VPCS> show ip
```

```
NAME      : VPCS[1]
IP/MASK    : 192.168.100.7/24
GATEWAY    : 192.168.100.254
DNS        : 192.168.100.254
DOMAIN NAME : berenger.net
MAC        : 00:50:79:66:68:04
LPORT      : 10026
RHOST:PORT : 127.0.0.1:10027
MTU:       : 1500
```

```
VPCS>
VPCS> ip 192.168.100.8/24 192.168.100.254
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.100.8 255.255.255.0 gateway 192.168.100.254
```

```
VPCS> ip domain berenger.net
```

```
VPCS> ip dns 192.168.100.254
```

```
VPCS> show ip
```

```
NAME      : VPCS[1]
IP/MASK    : 192.168.100.8/24
GATEWAY    : 192.168.100.254
DNS        : 192.168.100.254
DOMAIN NAME : berenger.net
MAC        : 00:50:79:66:68:02
LPORT      : 10022
RHOST:PORT : 127.0.0.1:10023
MTU:       : 1500
```

```
VPCS>
VPCS> ip 192.168.100.9/24 192.168.100.254
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.100.9 255.255.255.0 gateway 192.168.100.254

VPCS> ip domain berenger.net

VPCS> ip dns 192.168.100.254

VPCS> show ip

NAME       : VPCS[1]
IP/MASK     : 192.168.100.9/24
GATEWAY     : 192.168.100.254
DNS         : 192.168.100.254
DOMAIN NAME : berenger.net
MAC         : 00:50:79:66:68:03
LPORT      : 10024
RHOST:PORT  : 127.0.0.1:10025
MTU         : 1500
```

on constate bien que le DNS marche bien et on peut faire un ping pour voir les messages

```
VPCS> ping RCA.berenger.net
RCA.berenger.net resolved to 192.168.100.7
192.168.100.7 icmp_seq=1 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=2 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=3 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=4 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=5 ttl=64 time=0.001 ms

VPCS> ping 192.168.100.7
192.168.100.7 icmp_seq=1 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=2 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=3 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=4 ttl=64 time=0.001 ms
192.168.100.7 icmp_seq=5 ttl=64 time=0.001 ms
```