

S3.01 - Développement d'application et Gestion de Projet

Enseignant tuteur : Nathalie VALLES-PARLANGEAU

Groupe n°1



SAE du Troisième Semestre

- Pôle Systèmes et Réseaux -

Rapport 2 de la création d'une infrastructure de déploiement web



Application Web Responsive de gestion de clubs sportifs amateurs

Matis Chabanat | Titouan Cocheril

Arthur Le Menn | Ivan Salle

- - -

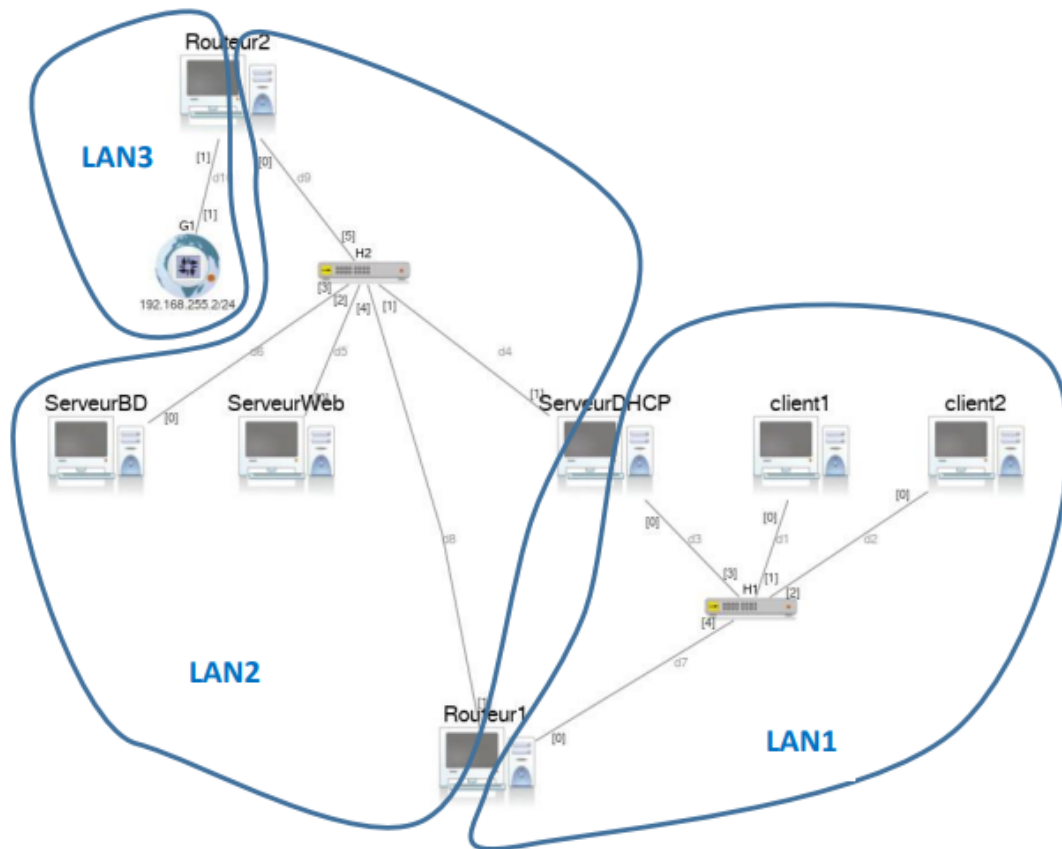
TD1 | TP1

BUT Informatique - Parcours A

Semestre 3

- 2022 | 2023 -

Infrastructure de déploiement d'application web



Adresses IP de toutes les machines du réseau de déploiement :

Nom Machine	Numéro LAN	@IP / Masque CIDR
client1	LAN 1	192.168.0.11/24
client2	LAN 1	192.168.0.12/24
DHCP eth0	LAN 1	192.168.0.1/24
Routeur1 eth0	LAN 1	192.168.0.254/24
Routeur1 eth1	LAN 2	192.168.1.254/24
DHCP eth1	LAN 2	192.168.1.1/24
ServeurBD	LAN 2	192.168.1.11/24

ServeurWeb	LAN 2	192.168.1.12/24
Routeur2 eth0	LAN 2	192.168.1.253/24
Routeur2 eth1	LAN 3	192.168.255.254/24
G1	LAN 3	192.168.255.2/24

Adressage IP

Adressage IP Fixe

Les routeurs ainsi que le DHCP seront adressés en IP Fixe donc :

nano /etc/rc.local et ajouter :

-> Routeur1

```
ifconfig eth0 192.168.0.254/24  
ifconfig eth1 192.168.1.254/24
```

-> Routeur2

```
ifconfig eth0 192.168.1.253/24  
ifconfig eth1 192.168.255.254/24
```

-> ServeurDHCP

```
ifconfig eth0 192.168.0.1/24  
ifconfig eth1 192.168.1.1/24
```

Configuration DHCP

-> ServeurDHCP

1) **nano /etc/default/isc-dhcp-server**, modifier la dernière ligne en mettant :

```
INTERFACE = 'eth0 eth1'
```

2) **nano /etc/dhcp/dhcpd.conf** et ajouter :

```
#LAN1 :  
  
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0{  
    range 192.168.0.11 192.168.0.30;  
    option broadcast-address 192.168.0.255;  
    option routers 192.168.0.254 ;  
    default-lease-time 600 ;  
    max-lease-time 7200 ;  
}  
  
#LAN2 :  
  
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0{  
    range 192.168.1.11 192.168.1.30;  
    option broadcast-address 192.168.1.255;  
    option routers 192.168.1.253,192.168.1.254 ;  
    default-lease-time 600 ;  
    max-lease-time 7200 ;  
}
```

3) **nano /etc/rc.local** pour configurer le démarrage du serveur DHCP. Ajouter :

```
service isc-dhcp-server start
```

-> client1, client2, ServeurWeb, ServeurBD

3) **nano /etc/network/interfaces** et modifier le contenu en y ajoutant les 3 lignes suivantes :

```
auto eth0  
  
allow-hotplug eth0  
  
iface eth0 inet dhcp
```

4) **nano /etc/rc.local** et y ajouter :

```
ifdown eth0  
  
ifup eth0
```

Routage et règles IPTABLES

Afin de configurer le routage, il faut commencer par activer le routage dans les routeurs. Pour cela, **nano /etc/rc.local** et ajouter la ligne :

-> Routeur1, Routeur2

```
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Nous allons réaliser un routage exhaustif, cela signifie que tout le monde peut communiquer avec tout le monde. Pour cela : **nano /etc/rc.local** et ajouter

-> client1, client2

```
route add default gw 192.168.0.254
```

-> ServeurWeb, ServeurBD

```
route add -net 192.168.0.0/24 gw 192.168.1.254  
route add default gw 192.168.1.253
```

-> Routeur1

```
route add default gw 192.168.1.253
```

-> Routeur2

```
route add -net 192.168.0.0/24 gw 192.168.1.254  
route add default gw 192.168.255.2
```

Iptables :

-> Serveur BD

```
iptables -P INPUT DROP  
iptables -I INPUT -s localhost -j ACCEPT  
iptables -I INPUT -s 192.168.1.12 -j ACCEPT
```

Connexions de client en SSH au serveur BD

Création d'un tunnel du client1 vers le ServeurWeb afin de permettre aux clients d'avoir accès au ServeurBD

1) Création d'un nouvel utilisateur

-> ServeurWeb

```
useradd -d /home/utilisateur -m utilisateur  
passwd utilisateur
```

2) Lancement de SSH, saisir **nano /etc/rc.local** et ajouter

-> ServeurWeb

```
/etc/init.d/ssh start
```

3) Ouverture du tunnel SSH depuis le port local 3128 d'un client vers le port 3306 du serveur BD

-> client1

```
ssh utilisateur@192.168.1.12 -L 3128:192.168.1.11:3306 -f -N
```