

# Rapport TP Réseaux L3

## I. Table d'adressage

Equipement	Interface	Sous-Interfaces	Adresse IP	Equipement connecté
RT-RSA-1	G0/0	N/D	192.168.0.10/30	RT-RSB-1
	G0/1	N/D	192.168.0.14/30	RT-SRA-1
	G0/2	N/D	192.168.0.17/30	RT-RSC-1
RT-RSB-1	G0/0	N/D	192.168.0.9/30	RT-RSA-1
	G0/1	N/D	192.168.0.6/30	RT-SRB-1
RT-RSC-1	G0/0	G0/0.10	192.168.12.254/24	LAN
		G0/0.20	192.168.22.254/24	
		G0/0.30	192.168.32.254/24	
		G0/0.900	192.168.128.66/24	
	G0/1	N/D	192.168.0.18/30	RT-RSA-1
RT-SRA-1	G0/0	N/D	192.168.0.1/30	RT-SRB-1
	G0/1	N/D	192.168.0.13/30	RT-RSA-1
RT-SRB-1	G0/0	N/D	192.168.0.5/30	RT-RSB-1
	G0/1	N/D	192.168.0.2/30	RT-SRA-1

## II. Configuration des Commutateurs

Renommer le switch / Nom de domaine / Désactivez la recherche DNS

```
S1(config)# no ip domain-lookup
S1(config)# hostname nom
S1(config)# ip domain-name nom
```

Attribuer une adresse IP de management

```
Switch(config)#interface vlan num_vlan
Switch(config-if)# ip address adresseIP masque
Switch(config-if)# no shutdown
```

Attribuer une passerelle par défaut

```
Switch(config)# ip default-gateway adresseIP
```

### Créer un Vlan

```
Switch(config)# vlan num_vlan  
Switch(config-vlan)# name nom_vlan
```

### Configurez l'accès SSH sur un Switch

```
S1(config)# ip domain-name CCNA  
S1(config)# username admin privilege 15 secret sshadmin  
S1(config)# line vty 0 15  
S1(config-line)# transport input ssh  
S1(config-line)# login local  
S1(config-line)# logging synchronous  
S1(config)# crypto key generate rsa (modulus 1024)  
S1(config)# ip ssh version 2  
S1(config)# ip ssh time-out 75  
S1(config)# ip ssh authentication-retries 2
```

### Affecter des ports à un Vlan

```
Switch(config)#interface nom_interface  
Switch(config)#interface range fa 0/3-12  
Switch(config-if)# switchport access vlan num_vlan  
Switch(config-if)# switchport mode access  
Switch(config-if)# switchport nonegotiate  
Switch(config-if)# no cdp enable  
Switch(config-if)# spanning-tree portfast  
Switch(config-if)# spanning-tree bpduguard enable
```

### Configurer un port trunk (802.1q)

```
Switch(config)# interface nom_interface  
Switch(config-if)# switchport mode trunk  
Switch(config-if)# switchport nonegotiate  
Switch(config-if)# no cdp enable
```

### III. Configuration des Routeurs

#### Configuration du protocole 802.1q Site C

Configurer une sous-interface virtuelle

```
Routeur(config)# interface nom_interface.num
Routeur(config-subif)# encapsulation dot1q num_vlan
Routeur(config-subif)# ip address adresseIP masque
Routeur(config-subif)# no shutdown
```

#### Configuration du protocole 802.1q Site A/B/SRA/SRB

Déclarer les Vlan

```
Routeur# vlan database
Routeur# vlan num_vlan name nom_vlan
```

Définir l'adresse IP de l'interface SVI de chaque vlan du routeur

```
Routeur (config)# interface vlan num_vlan
Routeur (config-if)# ip address adresseIP masque
Routeur (config-if)# no shutdown
```

Activer le routage entre les SVI

```
Routeur (config)# ip routing
```

#### Configuration du protocole OSPF entre Site A et C

```
Routeur(config)# router ospf 1
Routeur(config-router)# passive-interface GigabitEthernet0/0
Routeur(config-router)# passive-interface Vlan10
Routeur(config-router)# network 192.168.0.16 0.0.0.3 area 0
```

#### Configuration du protocole EIGRP Site A/B/SRA/SRB

```
Routeur(config)# router eigrp 1
Routeur(config-router)# passive-interface Vlan10
Routeur(config-router)# network 192.168.0.16 0.0.0.3
```

#### Configuration de la redistribution des routes entre EIGRP et OSPF

Routeur Site A

```
Routeur(config-router)# redistribute ospf 1 metric 1000000 100 255 1 1500
```

Routeur Site C

```
Routeur(config-router)# redistribute eigrp 1 metric 10 subnets
```

```
Routeur(config-router)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.0.17
```

#### Configuration des Listes de contrôles d'accès

```
ip access-list extended ACL-VOIP
```

```
    permit ip any 192.168.130.0 0.0.0.255
```

```
    permit ip any 192.168.132.0 0.0.0.255
```

```
ip access-list extended ACL-MNGT
```

```
    permit ip any 192.168.128.96 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.128 0.0.0.31
```

```
ip access-list extended ACL-MNGT
```

```
    permit ip any 192.168.128.96 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.32 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.64 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.0 0.0.0.31
```

```
ip access-list extended ACL-MNGT
```

```
    permit ip any 192.168.128.128 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.32 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.64 0.0.0.31
```

```
    permit ip any 192.168.128.0 0.0.0.31
```