

Configuration des switchs SAE 12

TP2.2 Groupe 1

Projet réalisé par ANTOINE Maxime, BRETONNIERE Martin, COEURET Tristan, DAIRIN Come et SCHER Florian.

Configuration des Switchs

Liens :

SWR1 [Fa1/0/1-2]	SW1 [Gi1/0/1-2]	1
SWR1 [Fa1/0/3-4]	SW2 [Gi1/0/1-2]	2
SW1 [Gi1/0/3-4]	SW2 [Gi1/0/5-6]	3

Scénario réseau

- **SW1 et SW2** : Deux switchs d'accès connectés entre eux et au switch de distribution **SWR1**.
- **SWR1** : Un switch de distribution qui gère l'interconnexion entre les switchs d'accès (SW1 et SW2) et le routeur **R1**.

Objectifs de configuration

1. **SW1 et SW2** :
 - Configurer les VLANs nécessaires
 - Configurer les liaisons trunk vers **SWR1** et entre eux
2. **SWR1** :
 - Configurer les VLANs et les trunks
 - Assurer une agrégation des liens avec LACP
 - Configurer le routage inter-VLAN

Plan IP

100	Services logiciels	192.168.0.0	/26	192.168.0.1 - 192.168.0.62	192.168.0.63
120	Comptabilité	192.168.0.64	/26	192.168.0.65 - 192.168.0.126	192.168.0.127
140	Administratif	192.168.0.128	/26	192.168.0.129 - 192.168.0.190	192.168.0.191
160	Vente	192.168.0.192	/26	192.168.0.193 - 192.168.0.254	192.168.0.255
180	Supervision	192.168.1.0	/26	192.168.1.1 - 192.168.1.62	192.168.1.63
190	Admin. Info.	192.168.1.64	/26	192.168.1.65 - 192.168.1.126	192.168.1.127
999	VLAN Natif	192.168.1.128	/26	192.168.1.129 - 192.168.1.190	192.168.1.191

SW1 :

Activer RSTP :

```
SW1(config)# spanning-tree mode rapid-pvst
```

Liens agrégés :

Il faut assigner les ports tagués à des channel-groups :

```
SW1(config)# interface range Gi1/0/1-2
SW1(config-range)# channel-group 1 mode passive
SW1(config-range)# switchport mode trunk
```

```
SW1(config)# interface range Gi1/0/3-4
SW1(config-range)# channel-group 3 mode passive
SW1(config-range)# switchport mode trunk
```

Puis configurer le VLAN natif :

```
SW1(config)# interface Po1
SW1(config-range)# switchport trunk native vlan 999
```

Nous avons donc la configuration suivante :

```
interface Port-channel1
description lien agrege 1
switchport trunk native vlan 999
switchport mode trunk
!
interface Port-channel3
description lien agrege 3
switchport trunk native vlan 999
switchport mode trunk
!
interface GigabitEthernet1/0/1
switchport trunk native vlan 999
switchport mode trunk
channel-group 1 mode passive
!
interface GigabitEthernet1/0/2
switchport trunk native vlan 999
switchport mode trunk
channel-group 1 mode passive
```

```
!  
interface GigabitEthernet1/0/3  
  switchport trunk native vlan 999  
  switchport mode trunk  
  channel-group 3 mode active  
!  
interface GigabitEthernet1/0/4  
  switchport trunk native vlan 999  
  switchport mode trunk  
  channel-group 3 mode active
```

Il faut ensuite assigner les VLANs aux ports :

Portfast permet de rapidement activer les ports d'accès.

```
SW1(config)# interface range Gi1/0/13-14  
SW1(config-range)# switchport mode access  
SW1(config-range)# switchport access vlan 100  
SW1(config-range)# spanning-tree portfast  
  
SW1(config)# interface range Gi1/0/15-16  
SW1(config-range)# switchport mode access  
SW1(config-range)# switchport access vlan 120  
SW1(config-range)# spanning-tree portfast  
  
SW1(config)# interface range Gi1/0/17-18  
SW1(config-range)# switchport mode access  
SW1(config-range)# switchport access vlan 140  
SW1(config-range)# spanning-tree portfast  
  
[...]  
  
SW1(config)# interface range Gi1/0/23-24  
SW1(config-range)# switchport mode access  
SW1(config-range)# switchport access vlan 190  
SW1(config-range)# spanning-tree portfast
```