

TD – Voice vlan

Objectif : connecter des téléphones IP dans un vlan voix

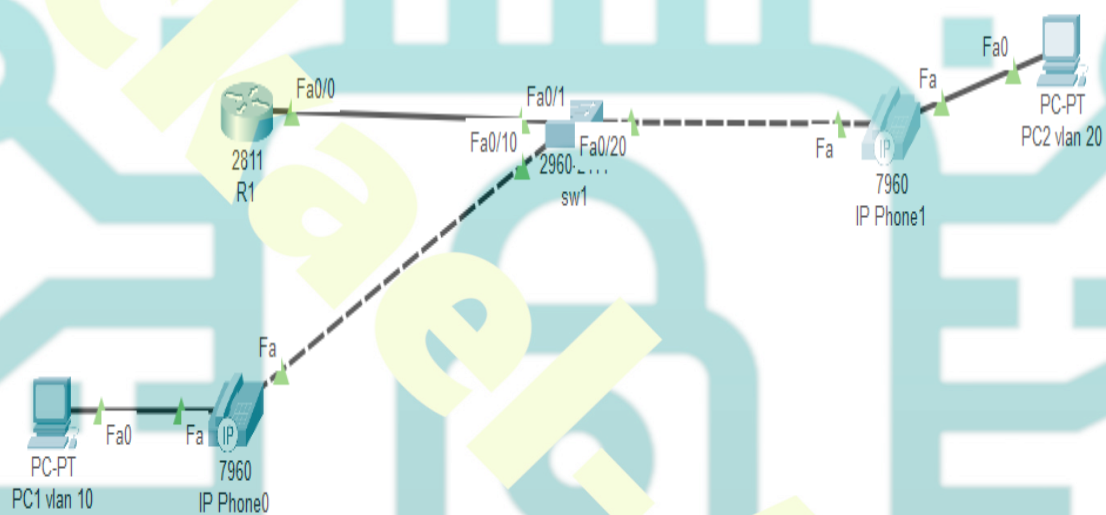


Schéma du TD

Étape 1 – Paramétrage du switch

Configuration des vlan

```
Switch>en
Switch#conf t
Switch(config)#hostname sw1
sw1(config)#vlan 10
sw1(config-vlan)#name ventes
sw1(config-vlan)#vlan 20
sw1(config-vlan)#name prod
sw1(config-vlan)#vlan 100
sw1(config-vlan)#name voip
```

Affectation des ports aux vlan

```
sw1(config)#int fa0/10  
sw1(config-if)#switchport access vlan 10
```

Affectation du vlan voix

```
sw1(config-if)#switchport voice vlan 100  
sw1(config-if)#int fa0/20  
sw1(config-if)#switchport access vlan 20  
sw1(config-if)#switchport voice vlan 100
```

Création du port trunk

```
sw1(config-if)#int fa0/1  
sw1(config-if)#switchport mode trunk
```

Paramétrage du routeur

- **Mise en place du routage intervlan**

```
Router(config)#hostname R1  
R1(config-subif)#int fa0/0  
R1(config-if)#no shut  
R1(config)#int fa0/0.10  
R1(config-subif)#encapsulation dot1Q 10  
R1(config-subif)#ip address 10.10.0.1 255.255.0.0  
R1(config-subif)#int fa0/0.20  
R1(config-subif)#encapsulation dot1Q 20  
R1(config-subif)#ip address 10.20.0.1 255.255.0.0  
R1(config-subif)#int fa0/0.100  
R1(config-subif)#encapsulation dot1Q 100  
R1(config-subif)#ip address 10.100.0.1 255.255.0.0
```

- **Création de la plage DHCP**

Création du pool pour la voix

```
R1(config)#ip dhcp pool voice
```

```
R1(dhcp-config)#network 10.100.0.0 255.255.0.0
R1(dhcp-config)#default-router 10.100.0.1
R1(dhcp-config)#option 150 ip 10.100.0.1 (option tftp pour distribuer la
configuration au téléphone IP)
R1(dhcp-config)ip dhcp excluded-address 10.100.0.1
```

Création du pool pour le vlan 10

```
R1(config)#ip dhcp pool ventes
R1(dhcp-config)#network 10.10.0.0 255.255.0.0
R1(dhcp-config)#default-router 10.10.0.1
R1(dhcp-config)ip dhcp excluded-address 10.10.0.1
```

Création du pool pour le vlan 20

```
R1(config)#ip dhcp pool prod
R1(dhcp-config)#network 10.20.0.0 255.0.0.0
R1(dhcp-config)#default-router 10.20.0.1
R1(dhcp-config)ip dhcp excluded-address 10.20.0.1
```

- Vérifier la distribution de DHCP sur les postes et les téléphones.
- Démarrer les IP Phones, et brancher l'adaptateur secteur afin de les alimenter.

Configuration du service de téléphonie «Call Manager Express» sur le Router.

```
r1(config)#telephony-service
r1(config-telephony)#max-dn 2
! nb max d'entrées d'annuaire
r1(config-telephony)#max-ephones 2
! nb max de téléphones
r1(config-telephony)#ip source-address 10.100.0.1 port 2000
```

```
! adresse du serveur TOIP (UCME)
r1(config-telephony)#auto assign 1 to 2
```

! Auto assignation de la déclaration des numéros de téléphone

```
r1(config)#ephone-dn 1
r1(config-ephone-dn)#number 1010
```

```
r1(config)#ephone-dn 2  
r1(config-ephone-dn)#number 2020
```

! Association des numéros aux téléphones

```
r1(config)#ephone 1  
r1(config-ephone)#button 1:1  
r1(config-ephone)#ephone 2  
r1(config-ephone)#button 1:2
```

Tests à effectuer

- Faire un appel entre téléphones et faire un ping entre les stations