

TP IOS1

Maël PEROT 22113572t

Partie 1 :

2) Création du premier VLAN dans le switch

```
Switch>enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#name developpement
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#name developpementMP
Switch(config-vlan)#exit
```

On affecte ensuite les machines de cette manière et on répète ces opérations pour chaque vlan

```
Switch(config)#interface Fa0/1
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface Fa0/2
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
```

On obtient bien les VLANs voulus avec les ports associés.

2	developpementMP	active	Fa0/1, Fa0/2
3	administratifMP	active	Fa0/3, Fa0/4
9	serveursMP	active	Fa0/5, Fa0/6

On crée l'adresse IP de chaque machine dans les VLANs

IPv4 Address	<input type="text" value="192.168.10.2"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.192"/>

On obtient bien le comportement voulu sur la machine 192.168.10.1

```

C:\>ping 192.168.10.2

Pinging 192.168.10.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time=3ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 4ms, Average = 2ms

C:\>ping 192.168.10.65

Pinging 192.168.10.65 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.10.65:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

```

3)

a)

On commence par créer passer l'interface du routeur sur le switch en mode TRUNK

```

Switch(config)#interface fa0/7
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#end

```





Puis on crée les sous interfaces avec leurs adresses sur le routeur

```

Router(config-subif)#encapsulation dot1q 2
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.62 255.255.255.192
Router(config-subif)#interface Gig0/0.3
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 3
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.94 255.255.255.224
Router(config-subif)#interface Gig0/0.9
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 9
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.102 255.255.255.248
Router(config-subif)#interface Gig0/0
Router(config-if)#no shut

```

On a bien désormais une transmission des paquets possibles entre les différents VLANs

	Successful	PC4 @ IP dynamique	PC1 @ IP statique	ICMP		0.000	N	0
	Successful	PGI	PC4 @ IP dynamique	ICMP		0.000	N	1

b)

On configure l'interface de l'autre routeur de cette manière

```

Router(config)#interface Gig0/1
Router(config-if)#ip address 192.168.10.105 255.255.255.252
Router(config-if)#no shut

```

4) On fait de même pour les deux interfaces du routeur 0

```

Router(config)#interface Gig0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#
Router(config-if)#
Router(config-if)#ip address 192.168.10.106 255.255.255.252
Router(config-if)#no shutdown

Router(config)#interface Gig0/1
Router(config-if)#ip address 92.200.10.1 255.0.0.0
Router(config-if)#no shutdo
Router(config-if)#no shutdown

```