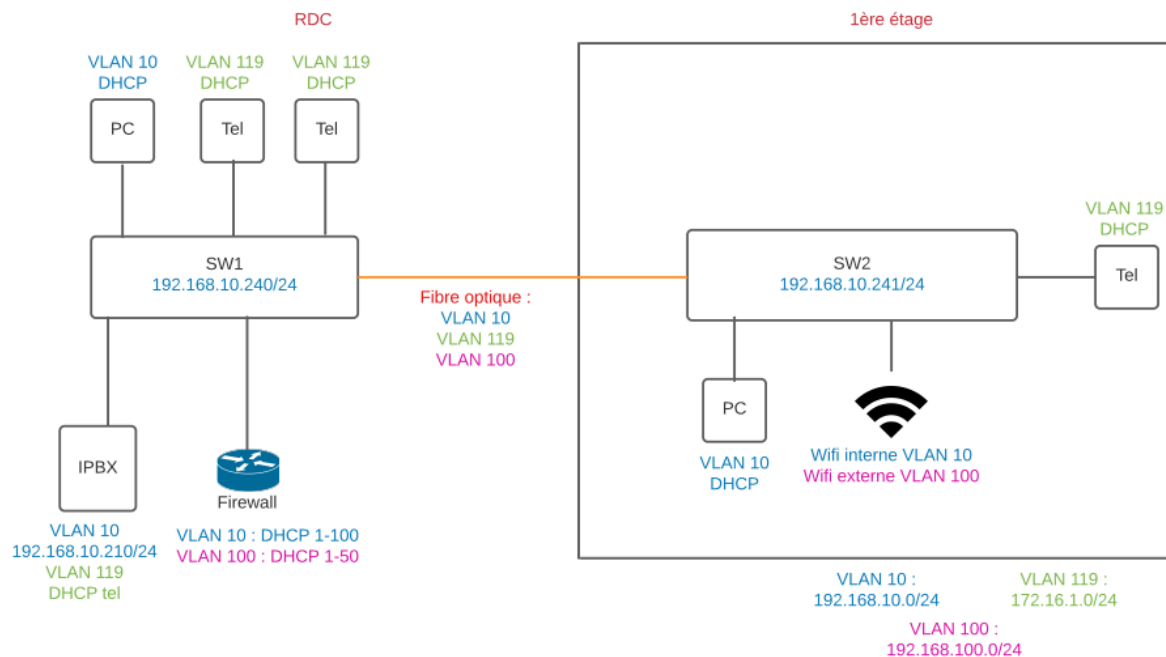


TP fibre optique



Il faut brancher une liaison **fibre** avec deux prises **fibres optiques** une Tx et une Rx sur un gbic de part et d'autre de chaque switch. Le câble **fibre optique** comportant deux **fibres une Tx pour transmettre et une Rx pour recevoir donc il faut relier** la Tx de l'un à la Rx de l'autre, cela suffit pour le fonctionnement. Se sont les interfaces **fibres optiques** des Switchs qui s'occupent de tout, il suffit juste de mettre ces ports en mode trunk et de leur affecter les commandes suivantes :

```
Switch(config)#service unsupported-tranceiver
```

```
Switch(config)#no errdisable detect cause gbic-invalid
```

```
Switch(config-if)#no shutdown
```

Si on utilise un switch qu'avec des ports Gbics il faut utiliser un convertisseur comme le TP-link MC200CM qui est conçu pour convertir une fibre 1000BASE-SX vers un support en cuivre 1000Base-T et inversement. Conçu selon les normes IEEE802.3ab 1000Base-T et IEEE802.3z 1000Base-SX, le MC200CM doit être employé avec un câble à fibre multimode et avec le connecteur de type SC.

photo

Il existe différent type de Gbic, pour fibre monomode ou multimode on a utilisé cela dans notre cas :

photo

Configuration de nos 2 switches :







SW1 192.168.10.240 :

- port tels → mode trunk natif 10 (10+119)
- port damalisk → mode trunk natif 10 (10+119)
- port firewall vlan 100 → access vlan 100
- port firewall vlan 10 → access vlan 10
- port Gbic → mode trunk (10+100+119)

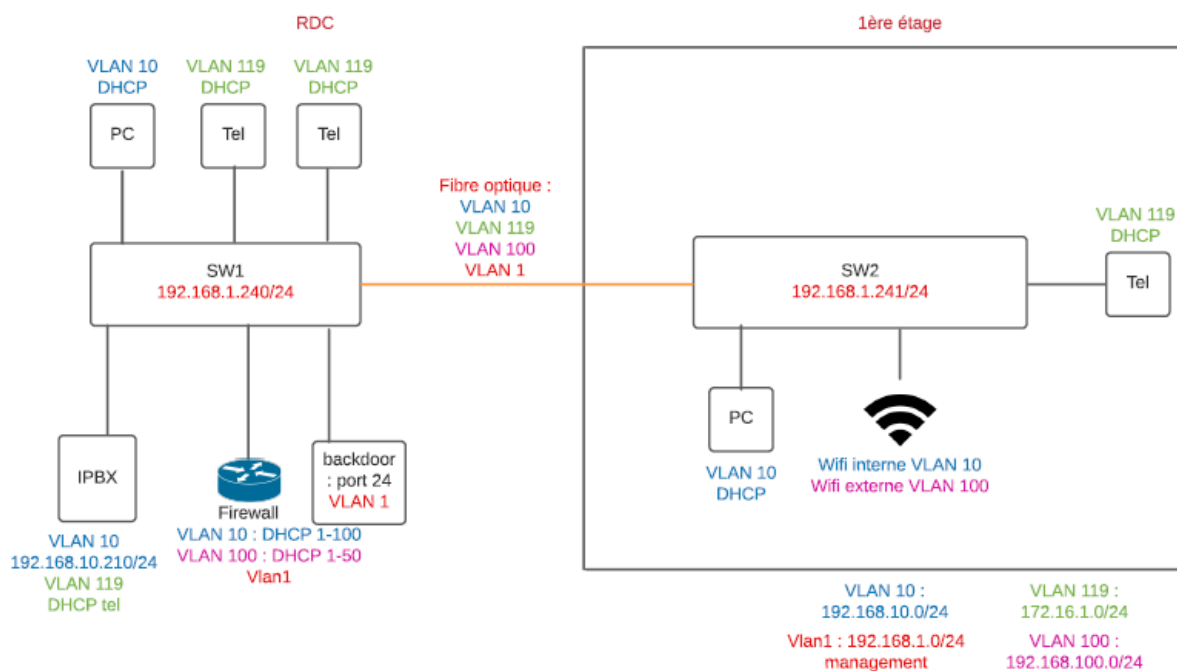
SW2 192.168.10.241 :

- port tels → mode trunk (10+119)
- port Gbic → mode trunk (10+100+119)
- port borne wifi → mode trunk (10+100 option 119 si tel IP)

Interfaces du firewall :

Hardware Switch (1)						
	lan	  	192.168.10.250 255.255.255.0	 Hardware Switch (1)	PING HTTPS SSH HTTP FMG-Access CAPWAP FortiHeartBeat	1
Physical (4)						
	lan2		192.168.100.250 255.255.255.0	 Physical	PING	1

TP fibre optique avec management



Le principe de configuration reste le meme il faut juste modifier les IP des postes dans le VLAN de management et de configurer une backdoor.

SW1 192.168.1.240 :

	Name	Admin Status	Operational Status	IPv4 Address	IPv6 Address	Layer	Description
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet0/0	⬇	⬇	unassigned	Unassigned	L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/1	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	damalisk
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/2	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	tel 201
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/3	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	tel 200
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/4	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/5	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/6	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/7	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/8	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/9	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	

10 items per page 1 - 10

	Name	Admin Status	Operational Status	IPv4 Address	IPv6 Address	Layer	Description
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/20	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/21	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	firewall 10
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/22	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	firewall 100
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/23	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	firewall management
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/24	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	pc management
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/1/1	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/1/2	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/1/3	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	liaison fibre
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/1/4	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	

10 items per page 21 - 29 of 29 items

- port tels → mode trunk natif 10 (10+119)
- port damalisk → mode trunk natif 1 (1+119)
- port 21 firewall vlan 10 → mode access vlan 10
- port 22 firewall vlan 100 → mode access vlan 100
- port 23 firewall vlan 1 → mode access vlan 1
- port 24 PC manager → mode access vlan 1
- port Gbic → mode trunk (10+100+119+1)

reste en mode trunk natif vlan 10

SW2 192.168.1.241 :

	Name	Admin Status	Operational Status	IPv4 Address	IPv6 Address	Layer	Description
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet0/0	⬇	⬇	unassigned	Unassigned	L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/1	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	tel 202
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/2	⬆	⬆	unassigned	Unassigned	L2/L3	borne wifi
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/3	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/4	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/5	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	
<input type="checkbox"/>	GigabitEthernet1/0/6	⬆	⬇	unassigned	Unassigned	L2/L3	

- port tels → mode trunk (10+119)
- port Gbic → mode trunk (10+100+119+1)
- port borne wifi → mode trunk (10+100 option 119 si tel IP +1)

reste en mode trunk natif vlan 10

Attention à la configuration des interfaces et au filtrage dans la 2eme partie afin que les autres vlan n'ont pas accès à celui du management :

Status	Name	Members	IP/Netmask	Type	Access	Ref.
Hardware Switch (1)						
	lan		192.168.1.250 255.255.255.0	Hardware Switch (1)	PING HTTPS SSH HTTP FMG-Access CAPWAP FortiHeartBeat	0
Physical (4)						
+	lan2		192.168.100.250 255.255.255.0	Physical	PING	1
+	lan3		192.168.10.250 255.255.255.0	Physical	PING	1

Name	From	To	Source	Destination	Schedule	Service	Action	NAT	Security Profiles	Log	B
deny lan2 to lan	vlan wifi invité (lan2)	lan	all	all	always	ALL	Deny			All	0 B
deny lan3 to lan	vlan info (lan3)	lan	all	all	always	ALL	Deny			All	126.38 kB
deny lan2 to lan3	vlan wifi invité (lan2)	vlan info (lan3)	all	all	always	ALL	Deny			All	0 B
Implicit Deny	any	any	all	all	always	ALL	Deny			Disabled	8.79 kB

Configuration du damalisk :



Configuration des paramètres systèmes

réseau

date/heure

mails

langue

installateur

voip

vpn

sms

Adresse principale

DHCP non client serveur

Adresse . . . /

Adresse secondaire

DHCP non client serveur

Adresse . . . /

Vlan ID Priorité

Adresse VoIP

DHCP non serveur

Adresse . . . /

Vlan ID Priorité