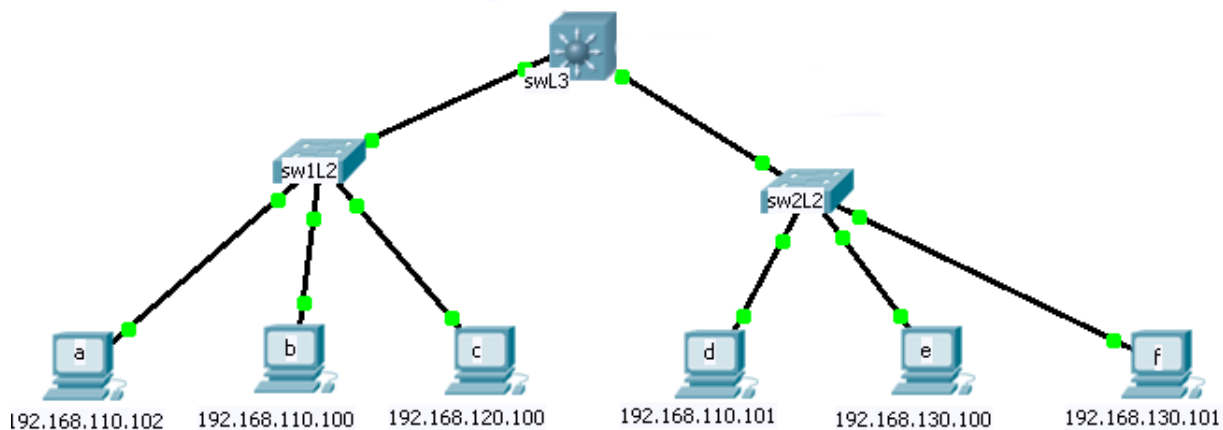




TP 1

Par soucis methodologique on associera les VLANs 110 au net 192.168.110.0, 120 au 192.168.120.0 et 130 au net 192.168.130.0, le gw .254

1 - Configurer les Vlans 110 et 120 et 130 sur sw1L2

2 - Configurer les postes du sw1L2 suivre l' adressage

3 - Configurer les Vlans 110 et 120 et 130 sur sw2L2

4- Configurer les postes du sw2L2

5- Configurer le switch swL3 pour assurer la communication entre les postes du switch sw1L2 sw2L2

Questions: Expliquer la nomenclature du nomage.

Appeler l'animateur de TP pour vérifier l'interopérabilité des postes a b c d e f

COMMANDE DE BASE IOS

Pour passer au mode de configuration globale "simple" :

Router> Router>en (Abreviation de **enable**)

Router#conf t (Abreviation de **configure terminal**)

Router(config)#_

Configuration du nom d'un routeur

Router>enable

Router# conf t

Router(config)#hostname Router

Router(config)#no ip domain-lookup (pour empêcher la résolution de nom)

Par défaut, les interfaces sont mises hors tension ou désactivées. Pour activer une interface, la commande *no shutdown*

Configuration d'une interface Ethernet

Router(config)#interface ethernet0

Router(config-if)#ip adresse 192.168.1.1 255.255.255.0

Router(config-if)#no shut

Affcher la configuration d'un router

Router# show run

Afficher les adresses ip

Router# show ip interface brief

Afficher la table de routage

Router# show ip route

Sauvegarder la configuration du router

Router## copy running-config startup-config ou Router# write

Configuration VLAN

Switch(config)#vlan 10

Switch(config-vlan)#name le10

Switch(config-vlan)#exit

Configuration plusieurs interfaces

Switch(config)#interface range fastEthernet 0/1 - 6

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#switchport access vlan 10

Switch(config-if)#exit

Configuration une seule interface

Switch(config)#interface fastEthernet0/7

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#switchport access vlan 20

Switch(config-if)#exit

Configuration d'un trunk sur un switch

Switch(config)# interface fastethernet 0/24

Switch(config-if)#switchport mode trunk

Liste la configuration des VLANs

switchL3#show vlan brief

switchL3#show interfaces gigabitEthernet 0/1 switchport

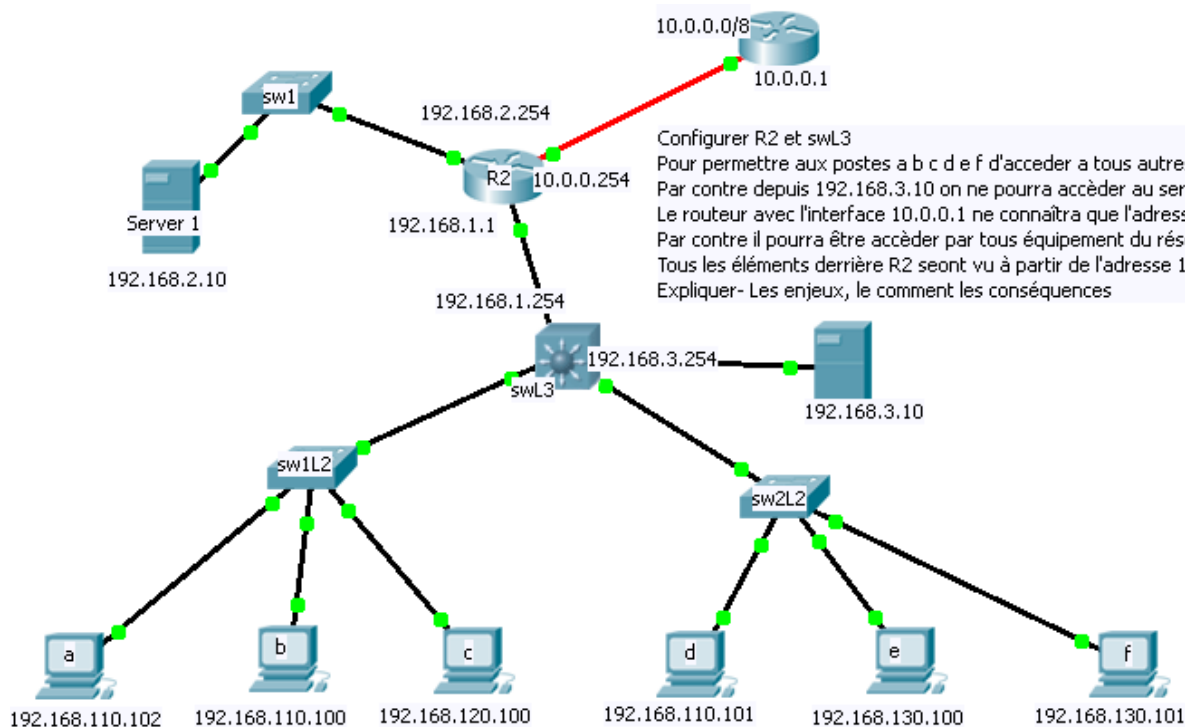
Configuration adresse VLAN d'un switch L3

Switch(config)#interface Vlan110

Switch(config-if)#ip address 192.168.110.254 255.255.255.0

Pour vérifier l'accessibilité utiliser ping/tracert, depuis les postes. Ping/traceroute sur les équipements réseaux.

PARTIE II



Configurer R2 et swL3
 Pour permettre aux postes a b c d e f d'accéder à tous autres éléments du réseau.
 Par contre depuis 192.168.3.10 on ne pourra accéder au server 1 (192.168.2.10)
 Le routeur avec l'interface 10.0.0.1 ne connaîtra que l'adresse 10.0.0.254.
 Par contre il pourra être accèder par tous équipement du réseau.
 Tous les éléments derrière R2 seont vu à partir de l'adresse 10.0.0.254
 Expliquer- Les enjeux, le comment les conséquences

Exemple Configuraion routage rip

```
R2(config)#router rip
R2(config-router)#version 2
R2(config-router)#net 192.168.1.0
R2(config-router)#net 192.168.2.0
R2(config-router)#net 192.168.30.0
R2(config-router)#net 192.168.40.0
R2(config-router)#^Z
```

Exemple configuration NAT

Le routage avec transfert de la route par défaut

```
Router3(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.0.1
Router3(config)#router rip
Router3(config-router)#version 2
Router3(config-router)#default-information originate
Router3(config-router)#exit
```

On vérifie que la route par défaut est transmise par RIP

Si problème passer la route commande par défaut sur les routers et mettre le réseau 10.0.0.0 dans la liste des réseaux à diffuser par RIP

Configuration du NAT

```
Router3(config)# access-list 10 permit 192.168.0.0 0.0.255.255
Router3(config)# ip nat inside source list 10 interface FastEthernet0/0 overload
Router3#interface FastEthernet0/0
Router3(config-if)#ip address 10.2.10.1 255.0.0.0
Router3(config-if)#ip nat outside
Router3(config-if)#exit
Router3 (config)#interface Serial0/0
Router3(config-if)#ip nat inside
Router3(config-router)#exit
Router3(config)#interface Serial0/1
Router3(config-if)#ip nat inside
Router3(config-router)#exit
```

CONFIGURATION DHCP SUR LE ROUTEUR

DECLARATION DU SERVEUR DHCP

```
R2(CONFIG)#SERVICE DHCP
R2(CONFIG)#IP DHCP POOL LE10
R2(DHCP-CONFIG)#NETWORK 192.168.10.0 255.255.255.0
R2(DHCP-CONFIG)#DNS-SERVER 192.2.0.20
R2(DHCP-CONFIG)#DEFAULT-ROUTER 192.168.10.1
R2(DHCP-CONFIG)#EXIT
R2(CONFIG)#IP DHCP POOL LE20
R2(DHCP-CONFIG)#NETWORK 192.168.20.0 255.255.255.0
R2(DHCP-CONFIG)#DEFAULT-ROUTER 192.168.20.0
R2(DHCP-CONFIG)#DNS-SERVER 192.2.0.20
R2(DHCP-CONFIG)#EXIT
R2(CONFIG)#IP DHCP EXCLUDED-ADDRESS 192.168.10.150 192.168.10.200
R2(CONFIG)#IP DHCP EXCLUDED-ADDRESS 192.168.20.150 192.168.20.200
R2#SH IP DHCP BINDING
R2#CLEAR IP DHCP BINDING
```