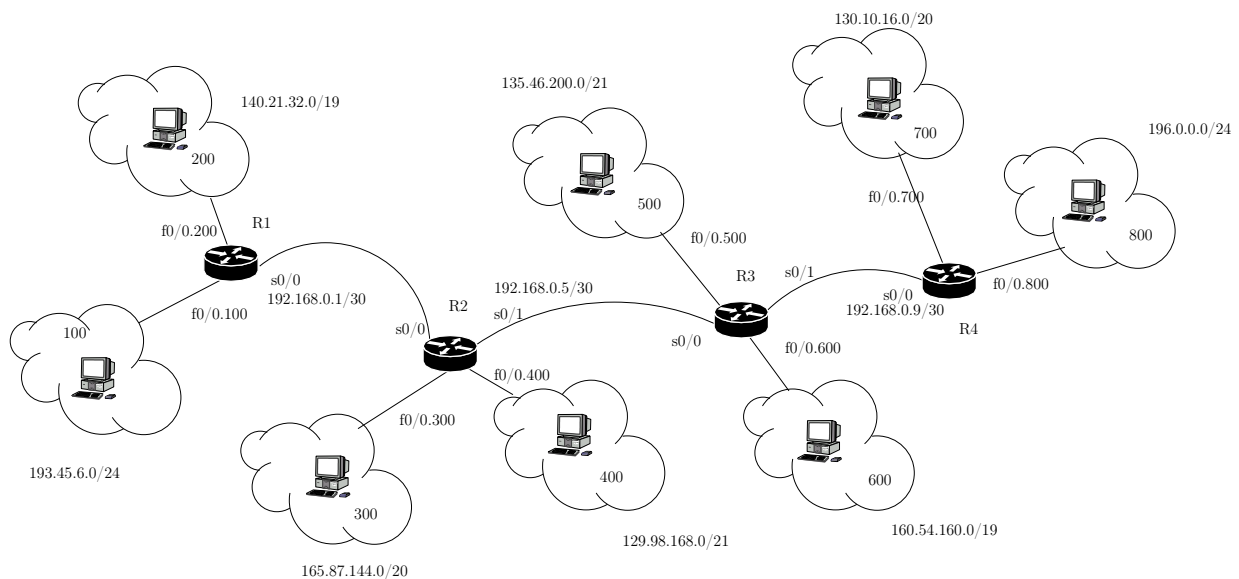


Routage

On considère le réseau suivant :



a) Éditez sous *Packet Tracer* ce réseau. Les commutateurs sont des Catalyst 2950T, les routeurs des 2621XM équipés d'une carte WIC-2T. Les routeurs sont reliés sur le port 24 de leur commutateur par l'intermédiaire de leur interface f0/0.

b) Configurez les vlans des commutateurs.

c) Configurez les adresses ip des interfaces des routeurs. L'adresse ip d'une interface f0/0.x est toujours la dernière adresse valide de son réseau.

d) Configurez une station dans chaque vlan.

e) Deux stations situées dans des vlans différents mais reliés au même routeur peuvent-elles communiquer ? Pourquoi ?

f) Deux stations situées dans des vlans différents reliés à des routeurs différents peuvent-elles communiquer ? Pourquoi ?

g) Faites un **show ip route** sur le routeur R0. Expliquez ce résultat.

h) Mettez en place le protocole RIP v.2 sur chaque routeur.

i) Vérifiez la connectivité entre toutes les stations. Faites un **show ip route** sur les différents routeurs. Expliquez les résultats.

- j) Supprimez le protocole de routage RIP sur chacun des routeurs.
- k) Configurez le protocole de routage OSPF sur chaque routeur.
- l) Vérifiez la connectivité entre toutes les stations. Faites un **show ip route** sur les différents routeurs. Expliquez les résultats.
- m) Mettez l'interface s0/0 du routeur R0 en mode **shut down** et visualisez les consoles des autres routeurs. Expliquez

Annexe

Configuration du protocole de routage RIP v.2

Les commandes suivantes activent le protocole de routage RIP v.2 . les réseaux 192.168.1.128/26 et 192.168.15.0/30 représentent les réseaux directement connectés aux interfaces du routeur.

```
Berlin(config)#router rip
Berlin(config-router)#version 2
Berlin(config-router)#network 192.168.1.128 255.255.255.192
Berlin(config-router)#network 192.168.15.0 255.25.255.252
Berlin(config-router)#exit
```

Configuration du protocole de routage OSPF

Les commandes suivantes activent le processus de routage OSPF numéro 1 sur l'aire 0. les réseaux 192.168.1.128/26 et 192.168.15.0/30 représentent les réseaux directement connectés aux interfaces du routeur. Les masques des réseaux sont exprimés en décimal pointé inversé.

```
Berlin(config)#router ospf 1
Berlin(config-router)#network 192.168.1.128 0.0.0.63 area 0
Berlin(config-router)#network 192.168.15.0 0.0.0.3 area 0
Berlin(config-router)#exit
```