PROJET RESEAU
EPREUVE E6

E6 – Projet Réseau

Btssio session 2025

Mireille Guetcho

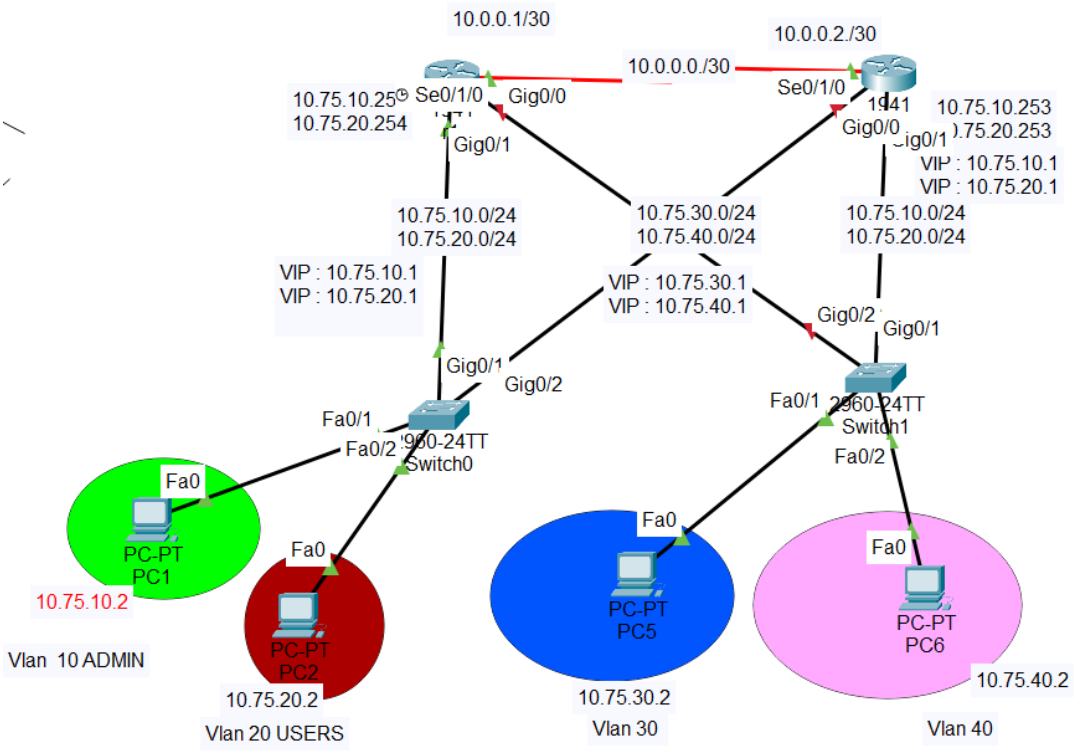
Dans cette procédure, vous trouverez les étapes détaillées pour la configuration des routeurs Cisco afin de reproduire mon projet réseau, ainsi que la mise en place HSRP, routage Inter-Vlan et routage RIP visant à établir une infrastructure robuste et fonctionnelle pour répondre aux besoins de votre organisation.

Nous commençons par reproduit notre topologie sur Cisco Packet Tracer où nous allons également faire toutes les configurations.

Introduction

HSRP ou « **Hot Standby Routing Protocol** » est un protocole propriétaire **Cisco** qui a pour fonction d'accroitre la haute disponibilité dans un réseau par une tolérance aux pannes. Cela se fait par la mise en commun du fonctionnement de plusieurs routeurs physiques (au minimum deux ce qui notre cas) qui, de manière automatique, assurerons la relève entre eux d'un routeur à un autre.

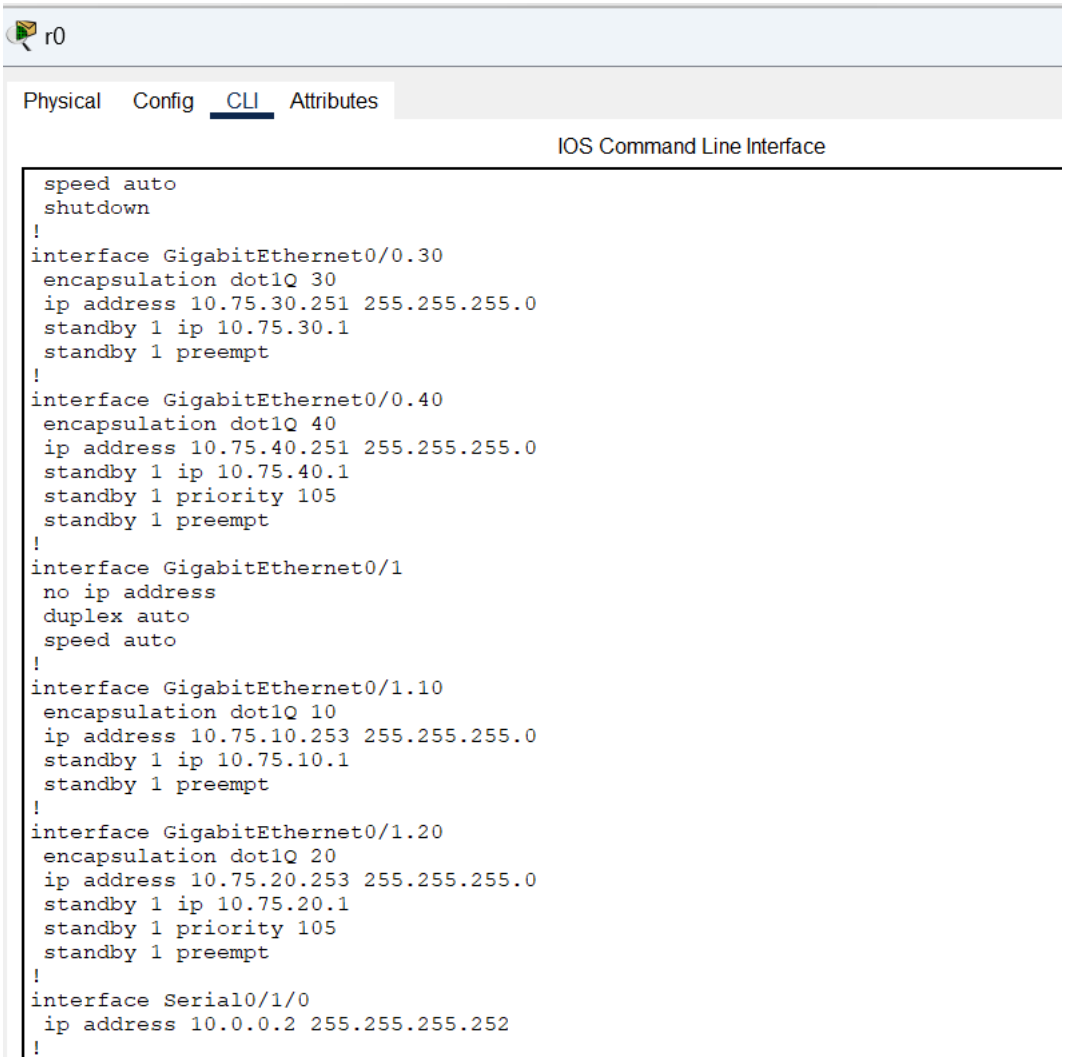
Topologie



Mise en place

Configuration des routeurs

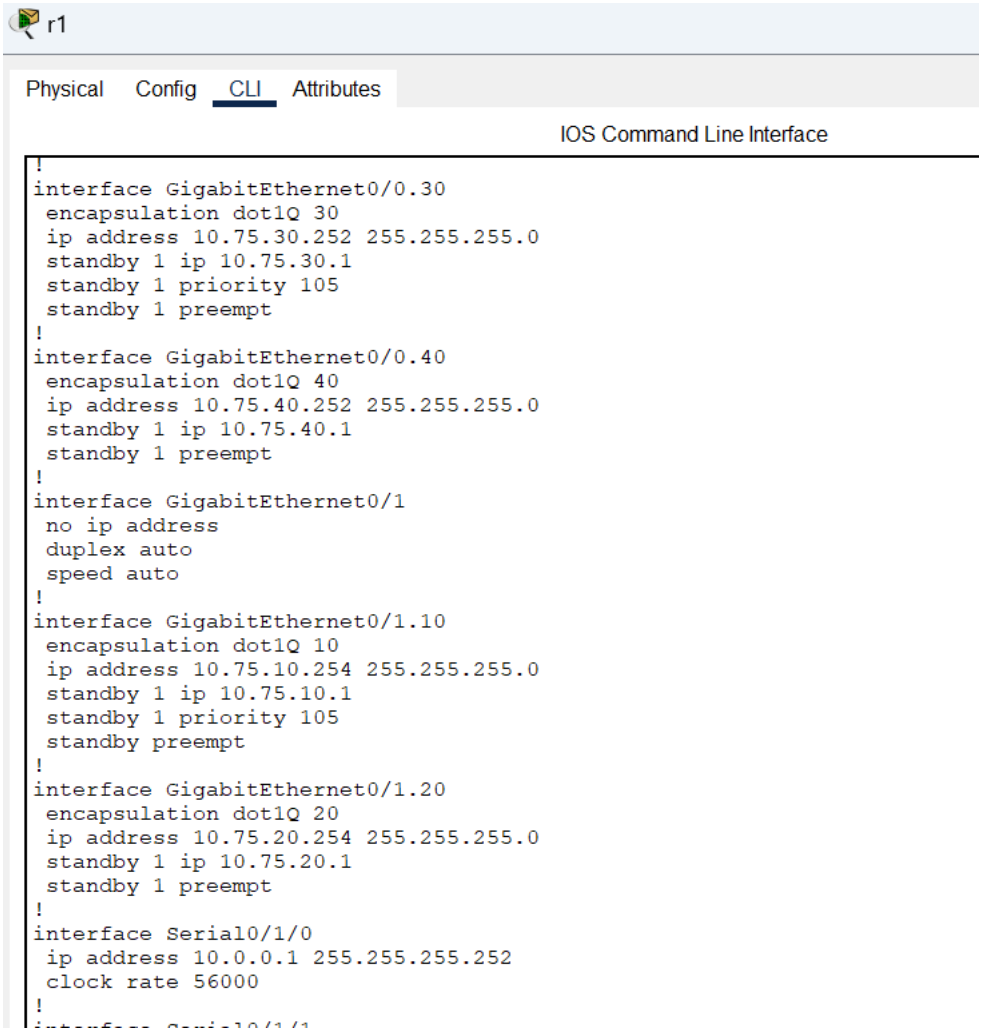
Routeur 0 : r0




```
 speed auto
 shutdown
!
interface GigabitEthernet0/0.30
 encapsulation dot1Q 30
 ip address 10.75.30.251 255.255.255.0
 standby 1 ip 10.75.30.1
 standby 1 preempt
!
interface GigabitEthernet0/0.40
 encapsulation dot1Q 40
 ip address 10.75.40.251 255.255.255.0
 standby 1 ip 10.75.40.1
 standby 1 priority 105
 standby 1 preempt
!
interface GigabitEthernet0/1
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet0/1.10
 encapsulation dot1Q 10
 ip address 10.75.10.253 255.255.255.0
 standby 1 ip 10.75.10.1
 standby 1 preempt
!
interface GigabitEthernet0/1.20
 encapsulation dot1Q 20
 ip address 10.75.20.253 255.255.255.0
 standby 1 ip 10.75.20.1
 standby 1 priority 105
 standby 1 preempt
!
interface Serial0/1/0
 ip address 10.0.0.2 255.255.255.252
!
```

```
R0(config)#router rip
R0(config-router)#version 2
R0(config-router)#no au
R0(config-router)#no auto-summary
R0(config-router)#net
R0(config-router)#network 10.0.0.0
R0(config-router)#network 10.75.10.0
R0(config-router)#network 10.75.20.0
R0(config-router)#network 10.75.30.0
R0(config-router)#network 10.75.40.0
R0(config-router)#
```

Routeur 1 : r1




```
R1(config)#router rip
R1(config-router)#ver
R1(config-router)#version 2
R1(config-router)#no au
R1(config-router)#no auto-summary
R1(config-router)#network 10.0.0.0
R1(config-router)#network 10.75.10.0
R1(config-router)#network 10.75.20.0
R1(config-router)#network 10.75.30.0
R1(config-router)#network 10.75.40.0
```

Configuration des Switchs

Switch 0

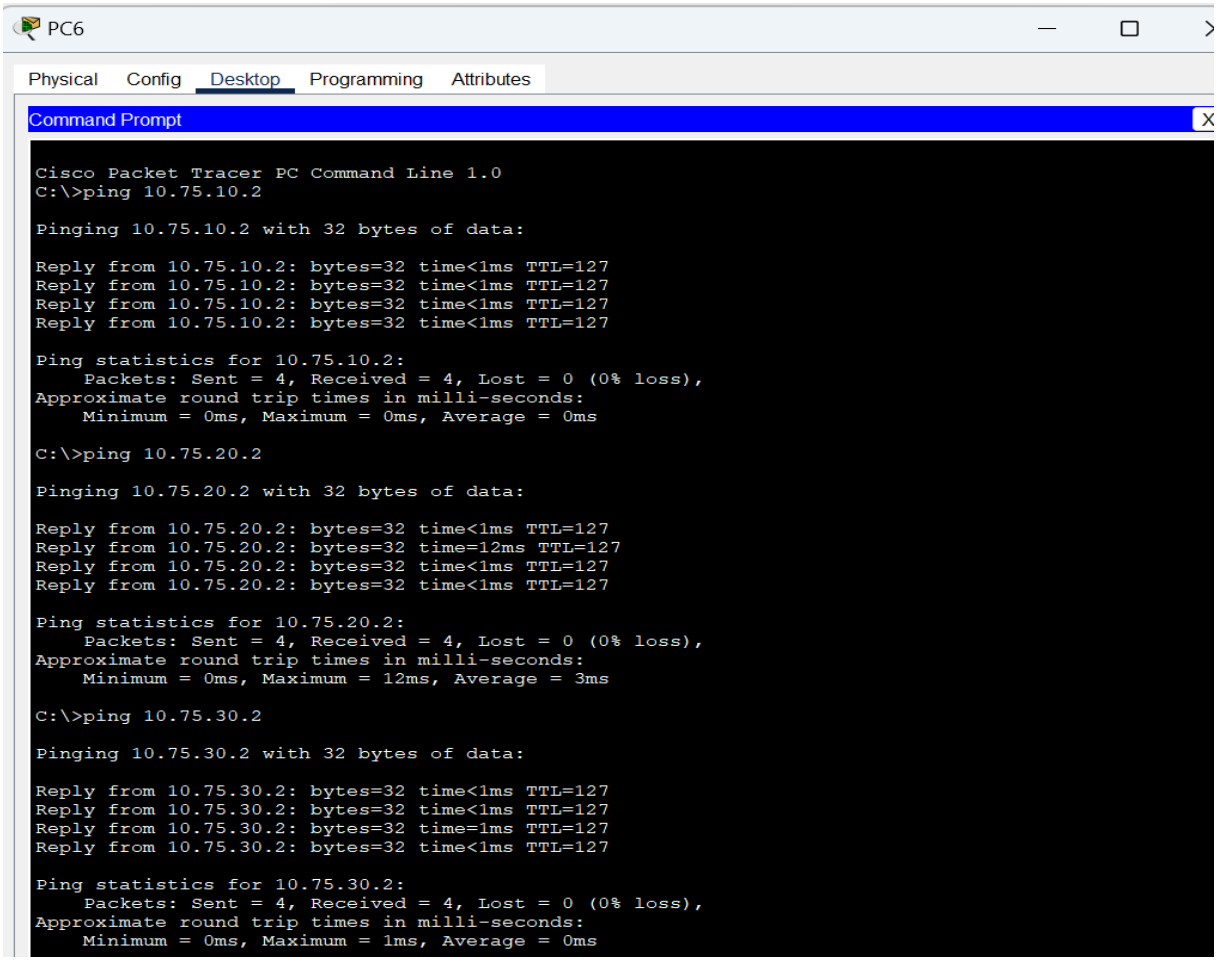
```
Switch(config)#VLAN 10
Switch(config-vlan)#NAME ADMIN
Switch(config-vlan)#ex
Switch(config)#VLAN 20
Switch(config-vlan)#NAME USERS
Switch(config-vlan)#EX
Switch(config)#VLAN 30
Switch(config-vlan)#VLAN 40
Switch(config-vlan)#int fa0/1
Switch(config-if)#no shut
Switch(config-if)#sw mode acces
Switch(config-if)#sw acces vlan 10
Switch(config-if)#ex
Switch(config)#int fa0/2
Switch(config-if)#no shut
Switch(config-if)#sw mode acces
Switch(config-if)#sw acces vlan 20
Switch(config-if)#
```

Switch 1

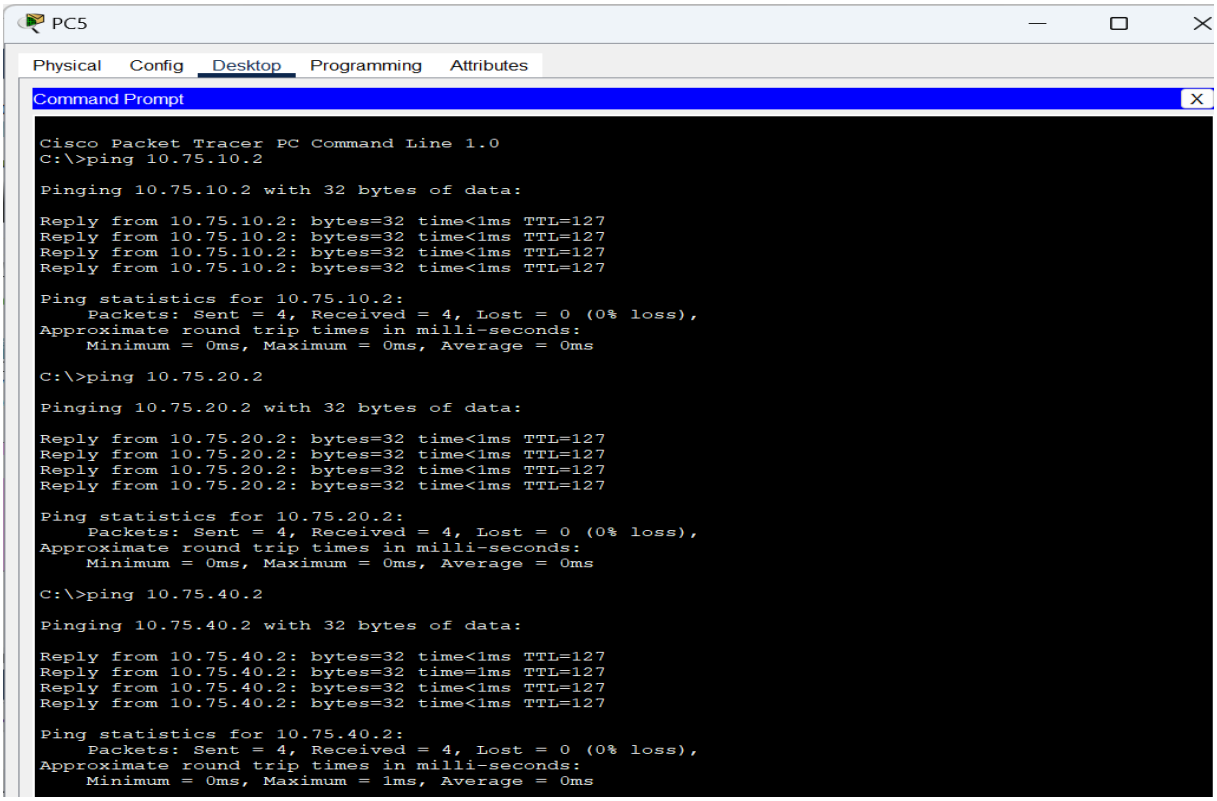
Tests

Test de ping entre les PC :

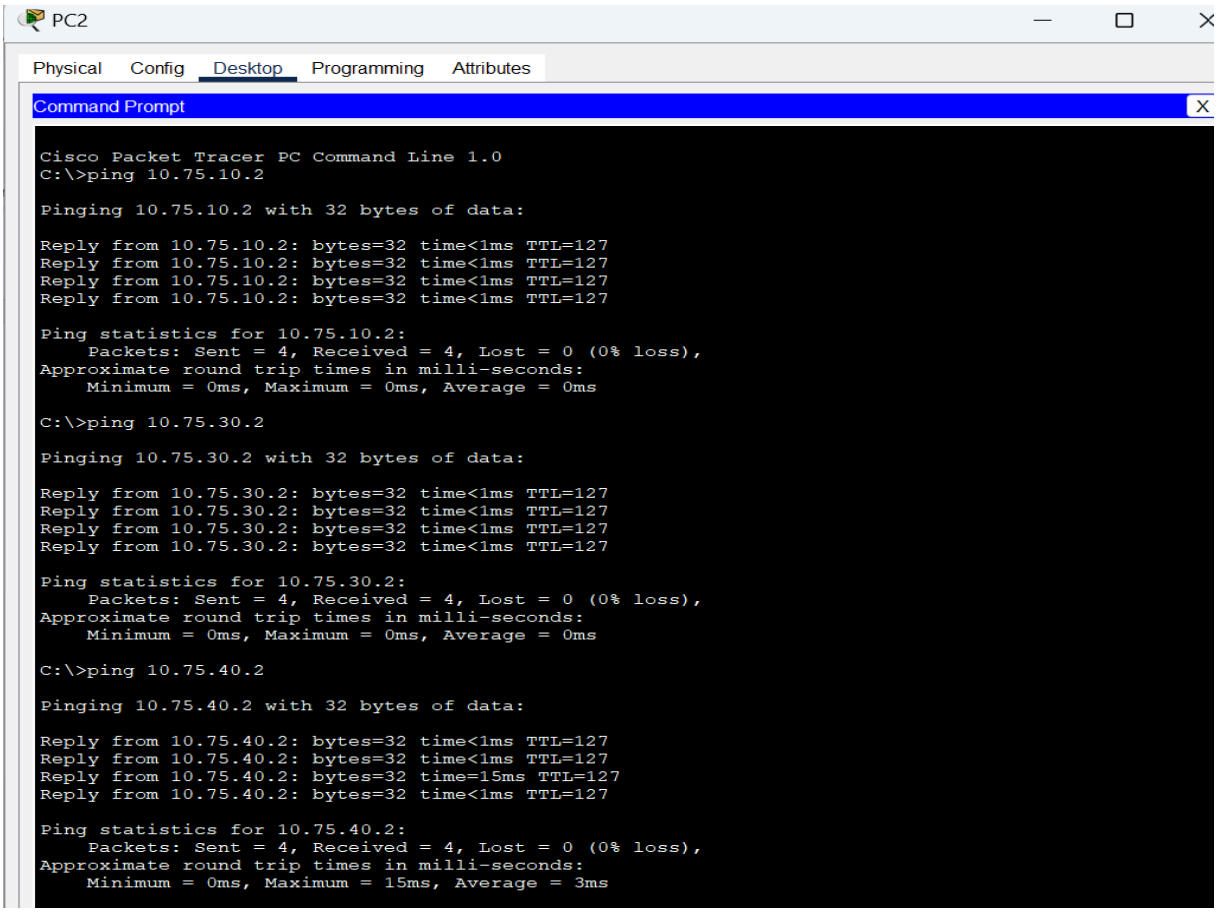
Nous pouvons voir que le PC6 communique avec tous les autres postes



Nous pouvons voir que le PC5 communique avec tous les autres postes



Nous pouvons voir que le PC2 communique avec tous les autres postes



Nous pouvons voir que le PC1 communique avec tous les autres postes