Amine Boukherouba Lapierre BTS SIO SISR

Compte-rendu

Contexte :

L'entreprise Amine utilise trois VLAN pour séparer les différentes parties de son réseau. Le premier VLAN, VLAN 2, est utilisé pour les employés de l'entreprise et est connecté à un switch et à un routeur. Le deuxième VLAN, VLAN 3, est utilisé pour les invités de l'entreprise et est également connecté à un switch et à un routeur. Le troisième VLAN, VLAN 4, est utilisé pour les appareils de gestion de l'entreprise et est connecté à un switch et un routeur différents des VLAN 1 et 2.

Sommaire:

Prérequis :

- Deux switch cisco 2960-24TT
- Deux routeurs cisco 1841
- 3 PC
- Un serveur

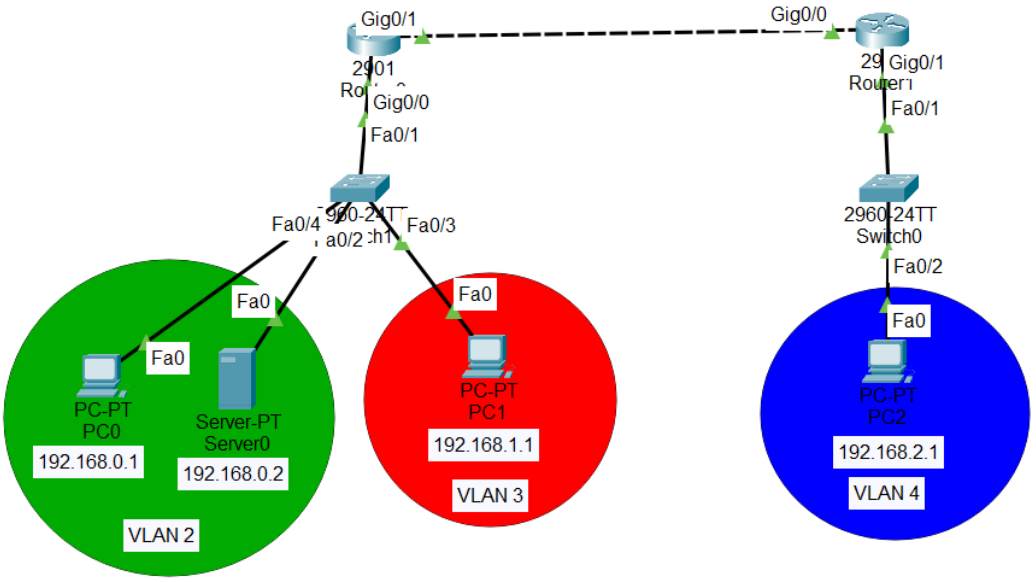
Explication :

Tout d’abord, nous allons installer et configurer un switch cisco 2960 avec quatre interfaces et un autre switch avec deux interfaces.

Ensuite,nous allons installer et configurer deux routeurs cisco 1841 avec deux interfaces.

Enfin, nous allons effectuer des tests avec les postes qui sont dans les différents VLAN.

Schéma de la mission :



Tutoriel :

1- Configuration et mise en place des routeurs et des switchs

Configuration du Switch0

Entrer en mode configuration
enable
configure terminal

Création vlan 2
vlan 2
exit
do show vlan

Création vlan 3
vlan 3
exit
do show vlan

Configuration du port fa0/4 connecté à PC0
interface fa0/4

switchport mode access
switchport access vlan 2
no shutdown
exit
do show vlan

Configuration du port fa0/2 connecté à Server0
interface fa0/2
switchport mode access
switchport access vlan 2
no shutdown
exit
do show vlan

Configuration du port fa0/3 connecté à PC1
interface fa0/3
switchport mode access
switchport access vlan 3
no shutdown
exit
do show vlan

Configuration du port fa0/1 connecté à router0
interface fa0/1
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1-4
no shutdown
exit
do show running-config

Configuration du Switch1

Entrer en mode configuration
enable
configure terminal

Création vlan 4
vlan 4
exit
do show vlan

Configuration du port fa0/2 connecté à PC2
interface fa0/2
switchport mode access
switchport access vlan 4
no shutdown
exit

do show vlan

Configuration du port fa0/1 connecté à router1
interface fa0/1
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1-4
no shutdown
exit
do show running-config

3. Configuration des routeurs

Configuration du Router0

Retrait de l'adresse IP sur le port gig0/0 connecté au Lan de gauche
interface Gig0/0
no ip address
no shutdown
exit
do show running-config

Configuration de l'interface virtuelle sur gig0/0 pour le VLAN 2
interface Gig0/0.2
encapsulation dot1q 2
ip address 192.168.0.254 255.255.255.0
no shutdown
exit
do show running-config

Configuration de l'interface virtuelle sur gig0/0 pour le VLAN 3
interface Gig0/0.3
encapsulation dot1q 3
ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
no shutdown
exit
do show running-config
VLAN 2 et VLAN 3 peuvent ping entre eux

Configuration de l'interface gig0/1 connectée à Router1
interface Gig0/1
ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no shutdown
exit
do show running-config

Configuration de RIP
router rip
version 2
no auto-summary
network 192.168.0.0
network 192.168.1.0
network 10.0.0.0
exit
do show running-config

Configuration du Router1

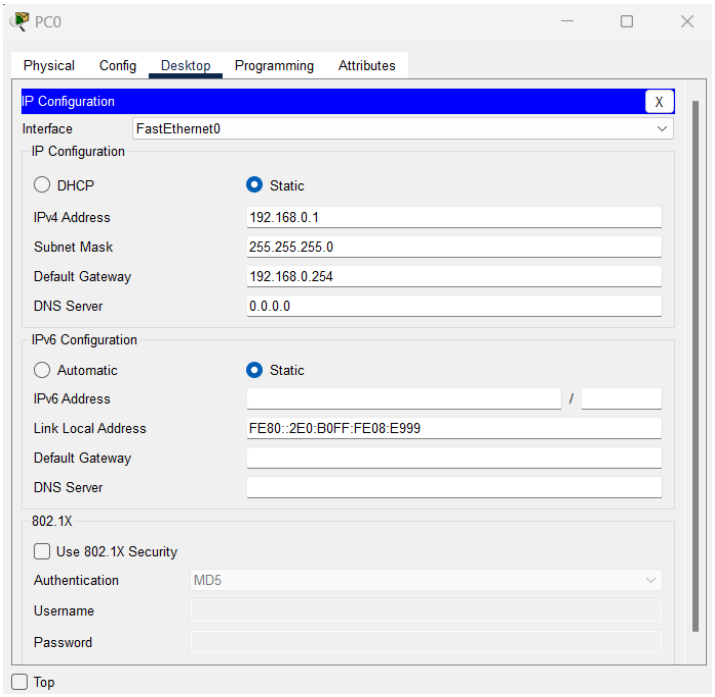
Retrait de l'adresse IP sur le port gig0/1 connecté au Lan de droite
interface Gig0/1
no ip address
no shutdown
exit
do show running-config

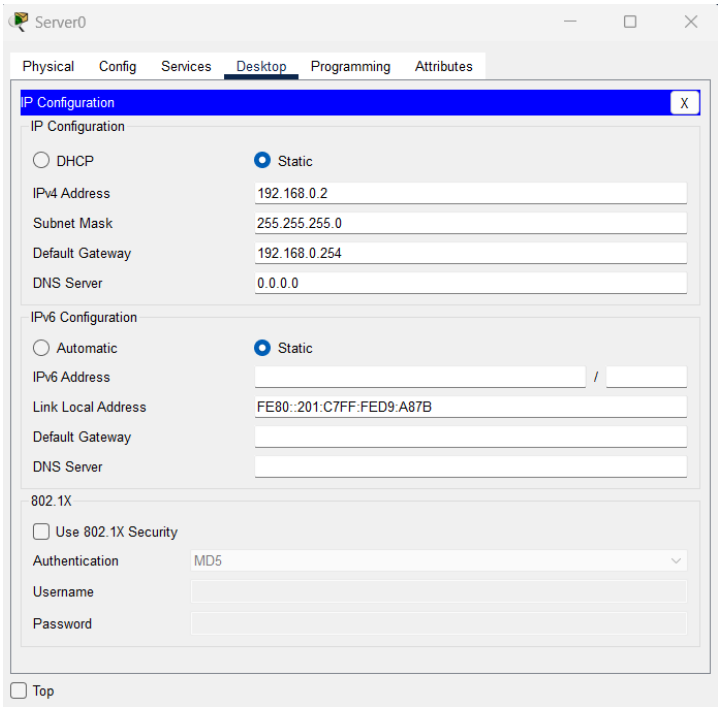
Configuration de l'interface virtuelle sur gig0/1 pour le VLAN 4
interface Gig0/1.4
encapsulation dot1q 4
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
no shutdown
exit
do show running-config

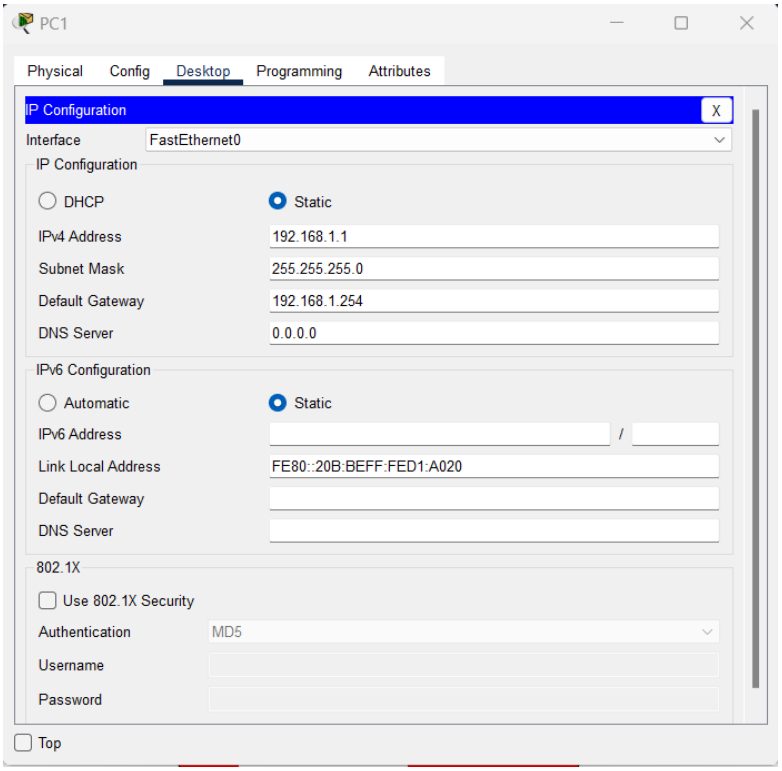
Configuration de RIP
router rip
version 2
no auto-summary
network 192.168.2.0
network 10.0.0.0
exit
do show running-config

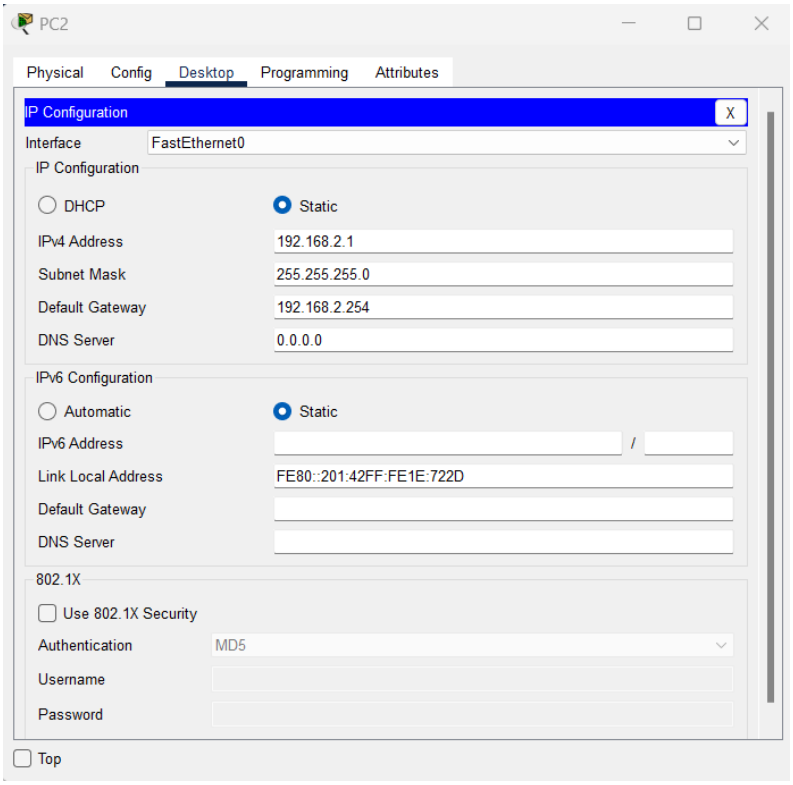
Amine Boukherouba Lapierre BTS SIO SISR

Configuration des cartes réseaux des machines

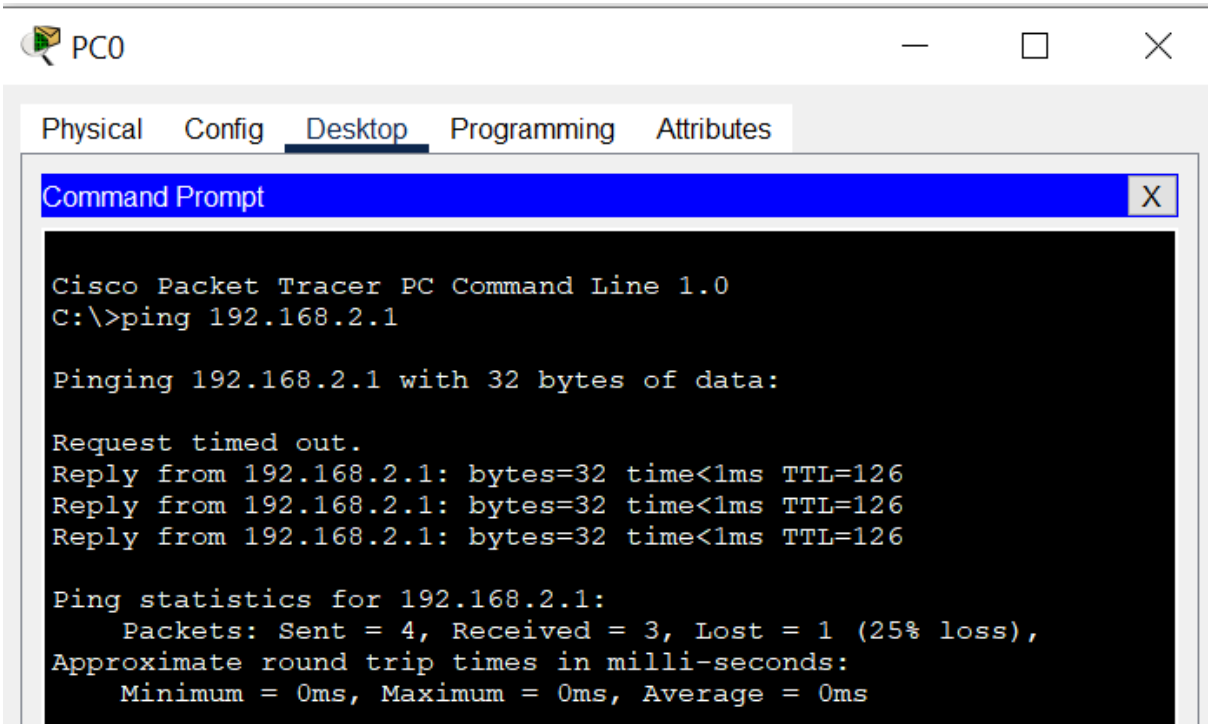




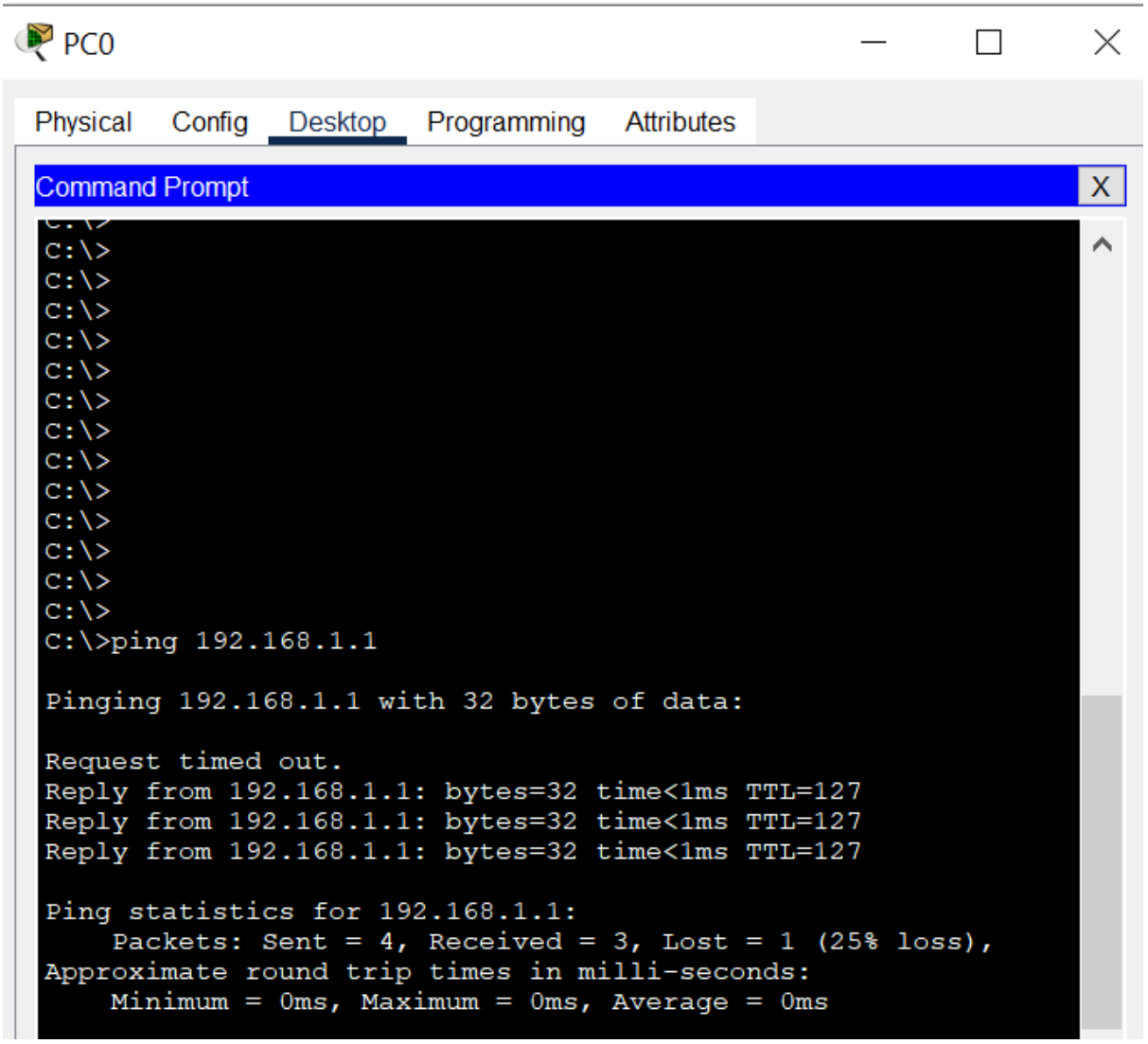




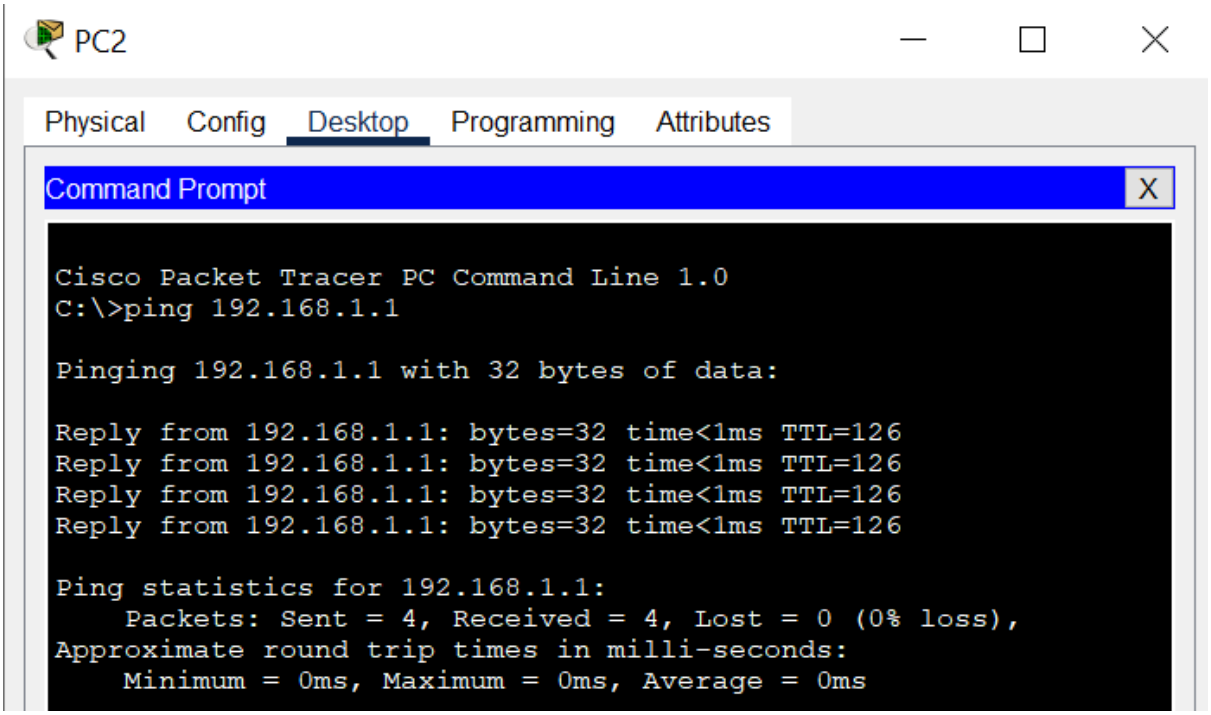
2- Test de ping sur les postes clients



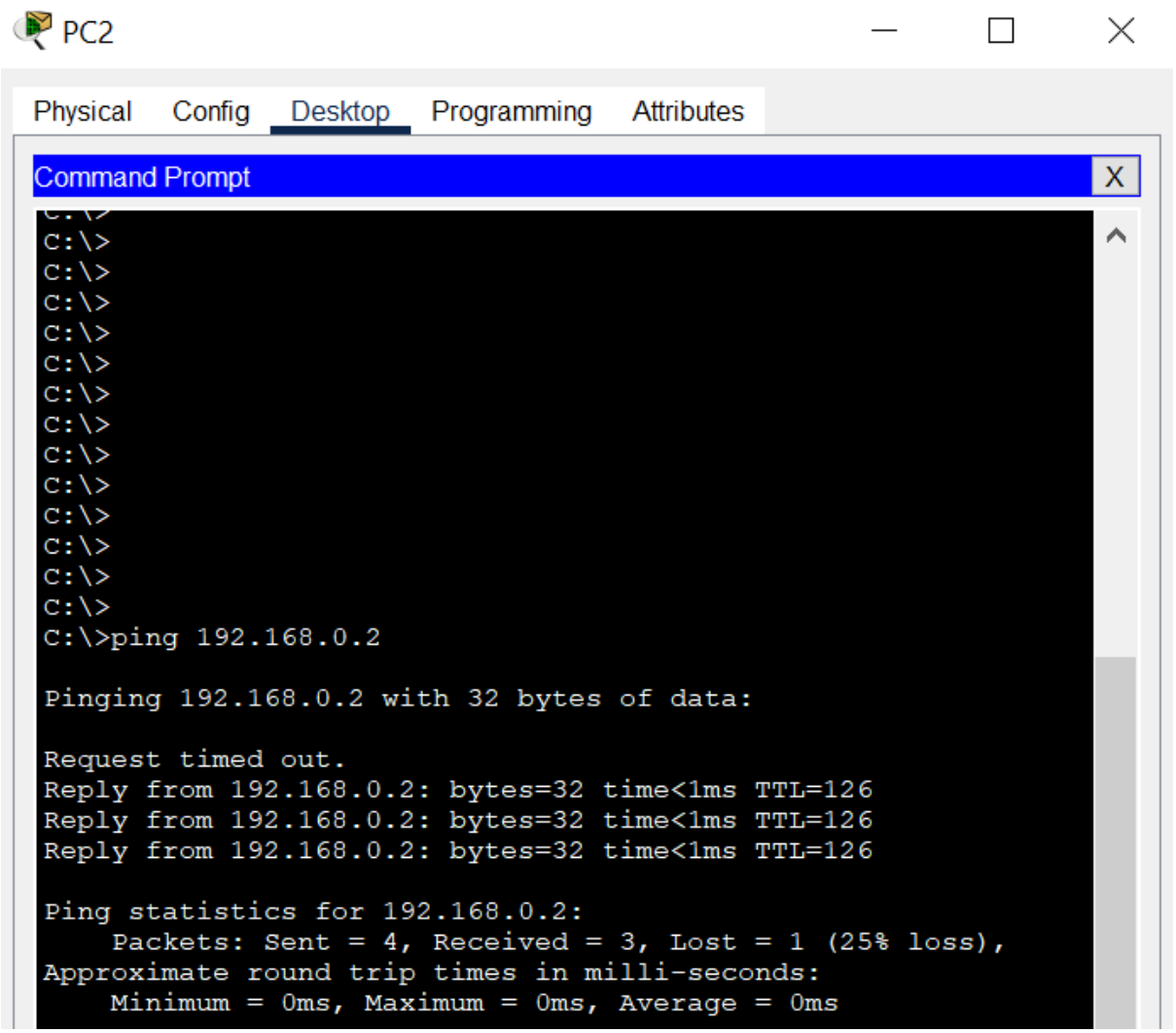
Test du ping du vlan 2 vers le vlan 4



Test du ping du vlan 2 vers vlan 3



Test du ping du vlan 4 vers le vlan 3



Test du ping du vlan 4 vers le vlan 2

Conclusion

Nous avons bien séparé les différents réseaux de l'entreprise par des vlan et nous les avons fait communiquer ensemble. Enfin, nous avons effectué des tests avec un ping sur l'ensemble des vlan pour vérifier la communication.