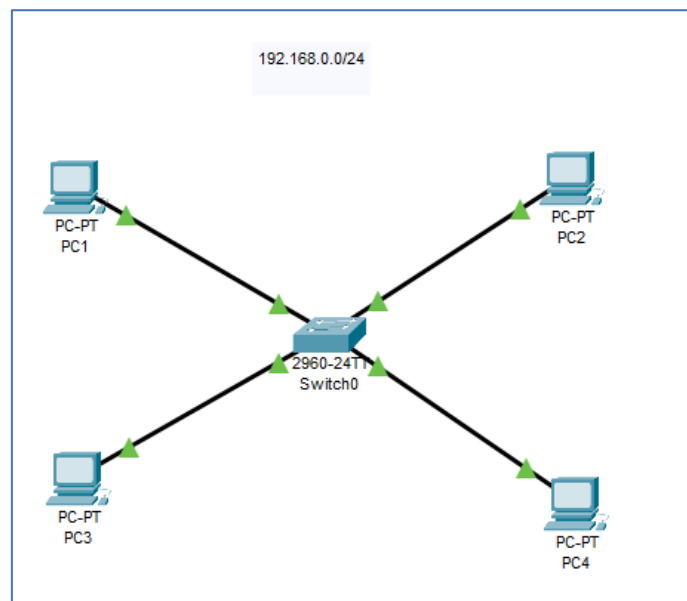


## TP –01 Création des VLANs – modes access et commandes utiles sur Packet tracer

### I. Créer et configurer la topologie du réseau

Soit l'architecture réseau présentée ci-dessous à réaliser sur Packet tracer. Pour simplifier la réalisation du TP, nous vous recommandons d'attribuer les adresses IP suivantes aux équipements physiques



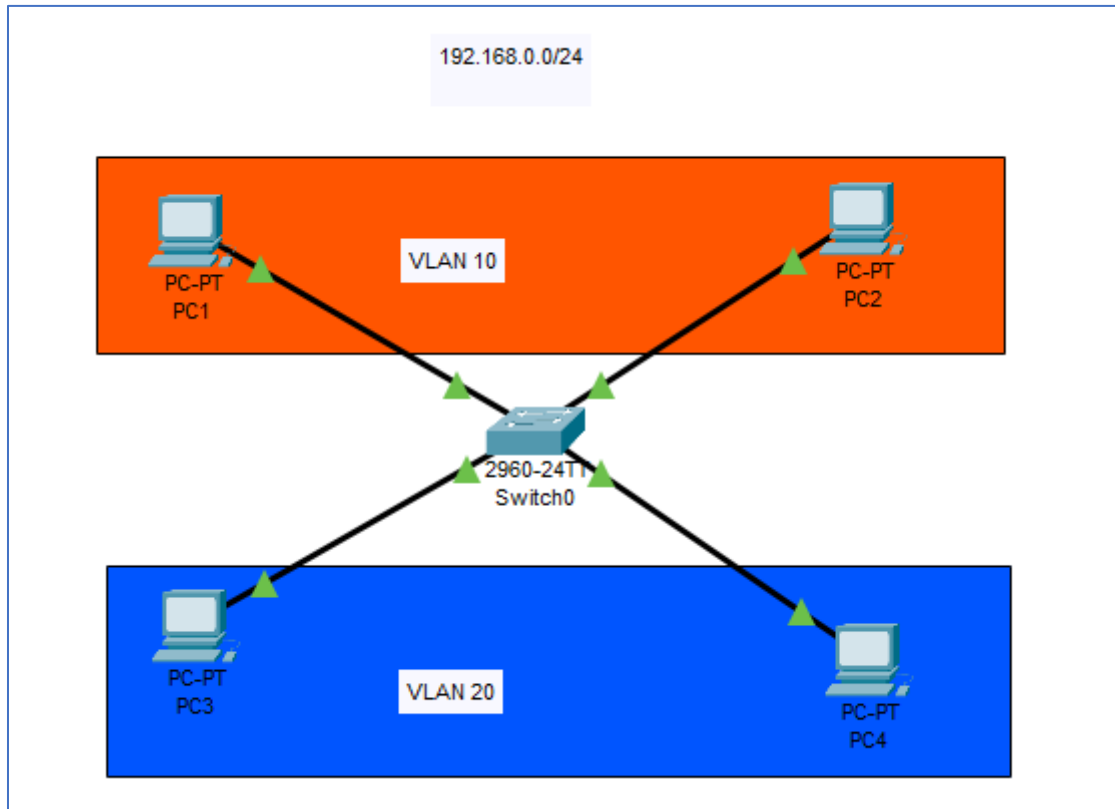
Nom PC	@ IP
PC 1	192.168.0.1/24
PC 2	192.168.0.2/24
PC 3	192.168.0.3/24
PC 4	192.168.0.4/24

**I.1** Faites un ping à partir du PC1 vers le PC4, que remarquez-vous ? comment l'expliquer ?

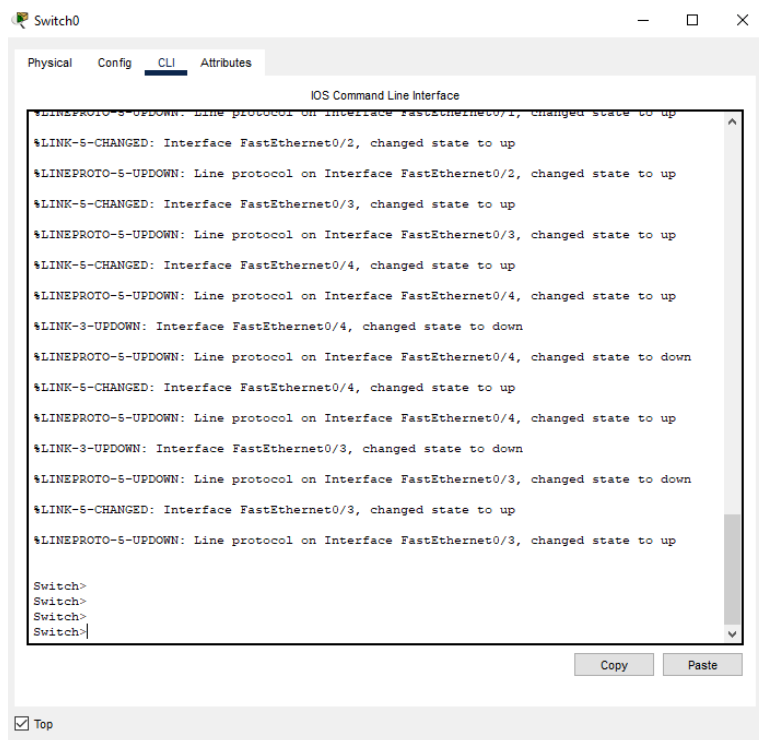
**I.2** Combien de domaines de diffusion comporte ce réseau ?

## II. Création de VLAN

Nous souhaitons maintenant créer 2 VLAN différents : le VLAN 10 et le VLAN 20. Le premier VLAN comprend le PC1 et PC2 et le deuxième VLAN va inclure le PC3 et PC4, comme suit :



Nous allons à présent configurer notre switch pour créer les 2 VLANs



## Commandes pour créer un vlan

```
Switch>
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#end
```

## Commandes pour afficher les vlans existants

```
Switch#show vlan brief
```

### II.1 Que remarquez-vous ?

## II. Affectation des ports à unVlan

```
Switch#configure terminal
```

Pour configurer une interface, vous utiliserez la commande suivante et en modifiant à chaque le numéro de l'interface à configurer :

```
Switch(config)#interface fastEthernet 0/3
```

```
Switch(config-if)#interface fastEthernet 0/3
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
```

Appliquer les mêmes instructions pour le deuxième port, ensuite afficher les VLANS créés et expliquer ce que vous remarquez.

### Autres commandes

- Vous avez la possibilité de configurer plusieurs interfaces à la fois comme suit :

Switch(config) # interface **range** fastEthernet 0/1- 2

```
Switch(config-if)#do show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10 VLAN0010	active	Fa0/2, Fa0/3
20 VLAN0020	active	Fa0/1, Fa0/4
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

```
Switch(config-if)#
```

- Vous pouvez également renommer votre vlan

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name VRouge
```

- Afficher les vlans pour voir si votre configuration a été mise à jour, que remarquez-vous ?

### IV. Test de connectivité

Maintenant que vous avez assigner les différents ordinateurs aux vlans correspondants, faites un test de connectivité entre 2 ordinateurs du même vlan exemple : PC03 vers PC04 ensuite faites le même test entre les ordinateurs des deux vlans exemple : PC03 vers PC01

Enfin, pour conclure : taper la commande suivante :

```
show interface status
```

Si vous souhaitez effacer la config et attribuer les interfaces au vlan par défaut (vlan 1), rappelez-vous de la commande suivante :

```
Switch(config)#default interface range fastEthernet 0/1 - 4
```