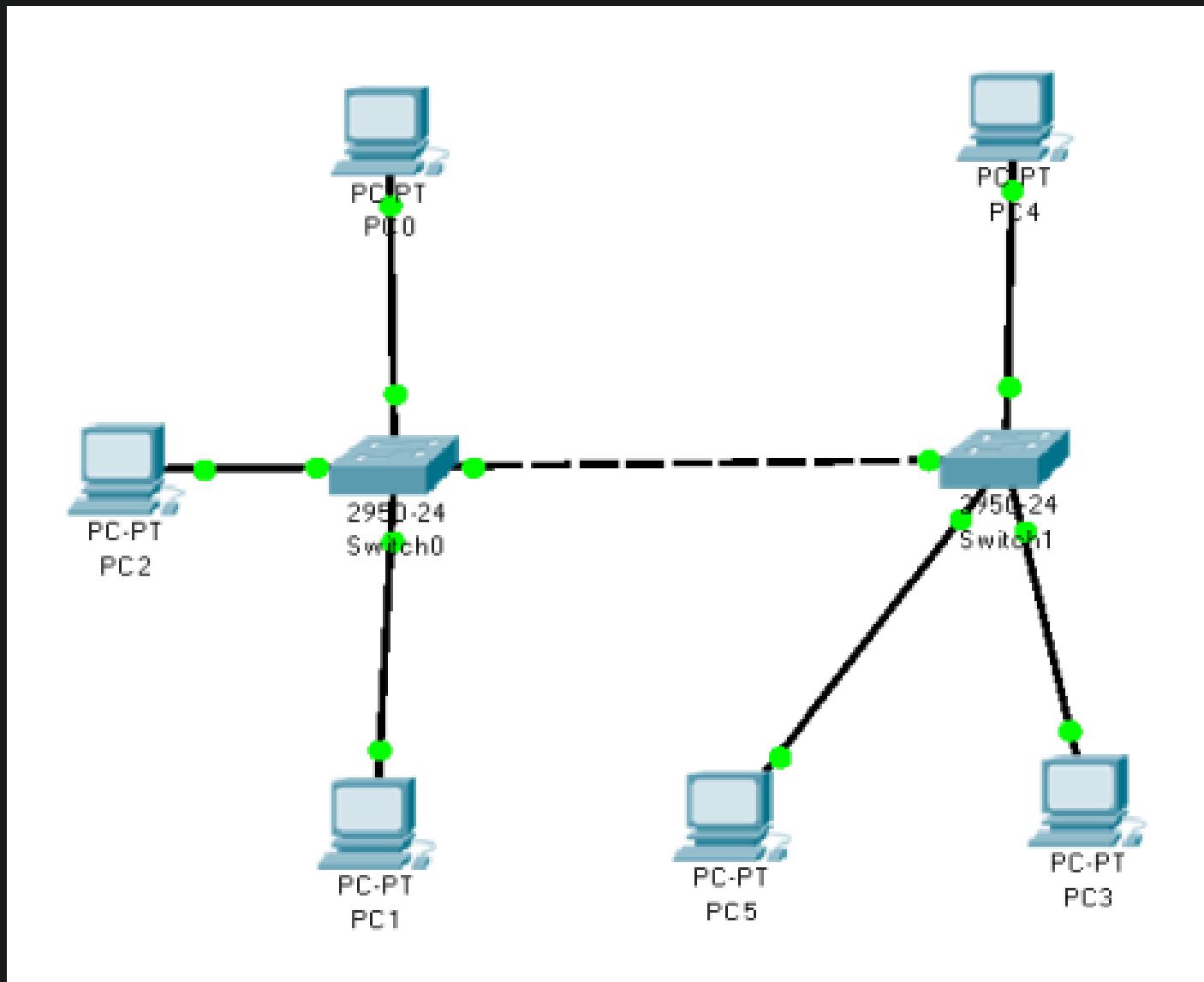


TP - VTP

DOMONT ALEXANDRE

SCHÉMA DU RÉSEAU



PC0 : 192.168.5.5 VLAN 1
PC1 : 192.168.5.6 VLAN 2
PC2 : 192.168.5.7 VLAN 2
PC3 : 192.168.5.8 VLAN 3
PC4 : 192.168.5.9 VLAN 3
PC5 : 192.168.5.10 VLAN 1

Rq: Le choix des ports est laissé à votre appréciation

Nom des VLANs : VLAN2 : SLAM VLAN3 : SISR VLAN4:PROF

1.

LIAISON TRUNK

1. SWITCH 1

```
sw1(config)#interface fast
sw1(config)#interface fastEthernet 0/24
sw1(config-if)#swit
sw1(config-if)#switchport mode trunk
sw1(config-if)#exit
sw1(config)#end
sw1#
```

Pour configurer la liaison trunk entre les deux switches, nous devons aller dans le mode de configuration terminale avec la commande `conf t`, puis entrer dans l'interface avec la commande `interface fastEthernet 0/24`. Une fois dedans, nous assignons ce port comme liaison trunk avec la commande `switchport mode trunk`.

```
sw2(config)#interface fastEthernet 0/24
sw2(config-if)#swit
sw2(config-if)#switchport mode trunk
sw2(config-if)#exit
sw2(config)#end
sw2#
```

Nous faisons pareil avec le switch 2.

1. CONFIGURATION DU SERVICE VTP

1. SWITCH 1

```
sw1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sw1(config)#vtp do
sw1(config)#vtp domain theophile
Changing VTP domain name from NULL to theophile
sw1(config)#vtp password legrand
Setting device VLAN database password to legrand
```

Pour configurer le vtp nous nous rendons dans configuration terminal.
Puis nous créons un nom de domaine.
Ensuite un mot de passe.

```
sw1 (config) #vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
sw1 (config) #
```

Ici nous mettons le switch en mode serveur.

```
sw1#show vtp password
VTP Password: legrand
sw1#show vtp status
VTP Version : 1
Configuration Revision : 6
Maximum VLANs supported locally : 255
Number of existing VLANs : 8
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name : theophile
VTP Pruning Mode : Disabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0x12 0xCC 0xEF 0xFF 0xC3 0x6F 0x7E 0x97
Configuration last modified by 0.0.0 at 3-1-93 00:33:00
Local updater ID is 192.168.5.1 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
```

Nous vérifions le mot de passe.
Et nous vérifions aussi le reste de la configuration.

1. SWITCH 2

Pour configurer le vtp du deuxième switch nous faisons les même étapes sauf pour le mode.

```
sw2 (config)#vtp mode client  
Setting device to VTP CLIENT mode.
```

Ici nous mettons le switch en mode client.

2. CRÉATION DES VLANS

1. CRÉATION DES VLAN ET ATTRIBUTION DES NOMS

Pour configurer les VLANs, il faut aller dans le mode de configuration terminale, puis taper la commande `vlan [numéro]` pour le créer. Ensuite, pour lui donner un nom, il faut utiliser la commande `name [nom]`.

```
sw1(config-if)#
sw1(config-if)#exit
sw1(config)#vlan 1
sw1(config-vlan)#exit
sw1(config)#vlan 2
sw1(config-vlan)#name slam
sw1(config-vlan)#vlan 3
sw1(config-vlan)#name sisr
sw1(config-vlan)#vlan 4
sw1(config-vlan)#name prof
sw1(config-vlan)#exit
```

| VLAN | Name | Status |
|------|---------|--------|
| 1 | default | active |
| 2 | slam | active |
| 3 | sisr | active |
| 4 | prof | active |

3. ATTRIBUTIONS DES PORTS

1. CRÉATION DES VLAN ET DES PORTS LIER A SES DERNIERS

```
sw1(config)#interface range fa0/1-2
sw1(config-if-range)#swit
sw1(config-if-range)#switchport mode access
sw1(config-if-range)#switchport access vlan 1
sw1(config-if-range)#exit
sw1(config)#interface range fa0/3-4
sw1(config-if-range)#switchport mode access
sw1(config-if-range)#switchport access vlan 2
sw1(config-if-range)#exit
sw1(config)#interface range fa0/5-6
sw1(config-if-range)#switchport mode access
sw1(config-if-range)#switchport access vlan 3
sw1(config-if-range)#exit
sw1(config)#

```

```
sw2(config)#interface range fa0/1-2
sw2(config-if-range)#swit
sw2(config-if-range)#switchport mode access
sw2(config-if-range)#swi
sw2(config-if-range)#switchport access vlan 1
sw2(config-if-range)#exit
sw2(config)#interface range fa0/3-4
sw2(config-if-range)#switchport mode access
sw2(config-if-range)#switchport access vlan 2
sw2(config-if-range)#exit
sw2(config)#interface range fa0/5-6
sw2(config-if-range)#switchport mode access
sw2(config-if-range)#switchport access vlan 3
sw2(config-if-range)#exit
sw2(config)#exit
sw2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
sw2#

```

L'attribution des ports, quant à elle, se fait manuellement. Pour ce faire, il faut se rendre dans le mode de configuration terminal (conf t), puis dans l'interface des ports que l'on veut modifier. Pour cela, il faut taper la commande "interface range fa0/1-2" (1-2 pour configurer les deux ports en même temps). Puis, il faut spécifier le VLAN auquel attribuer les ports avec la commande "switchport access vlan 1" par exemple, et enfin taper "exit".

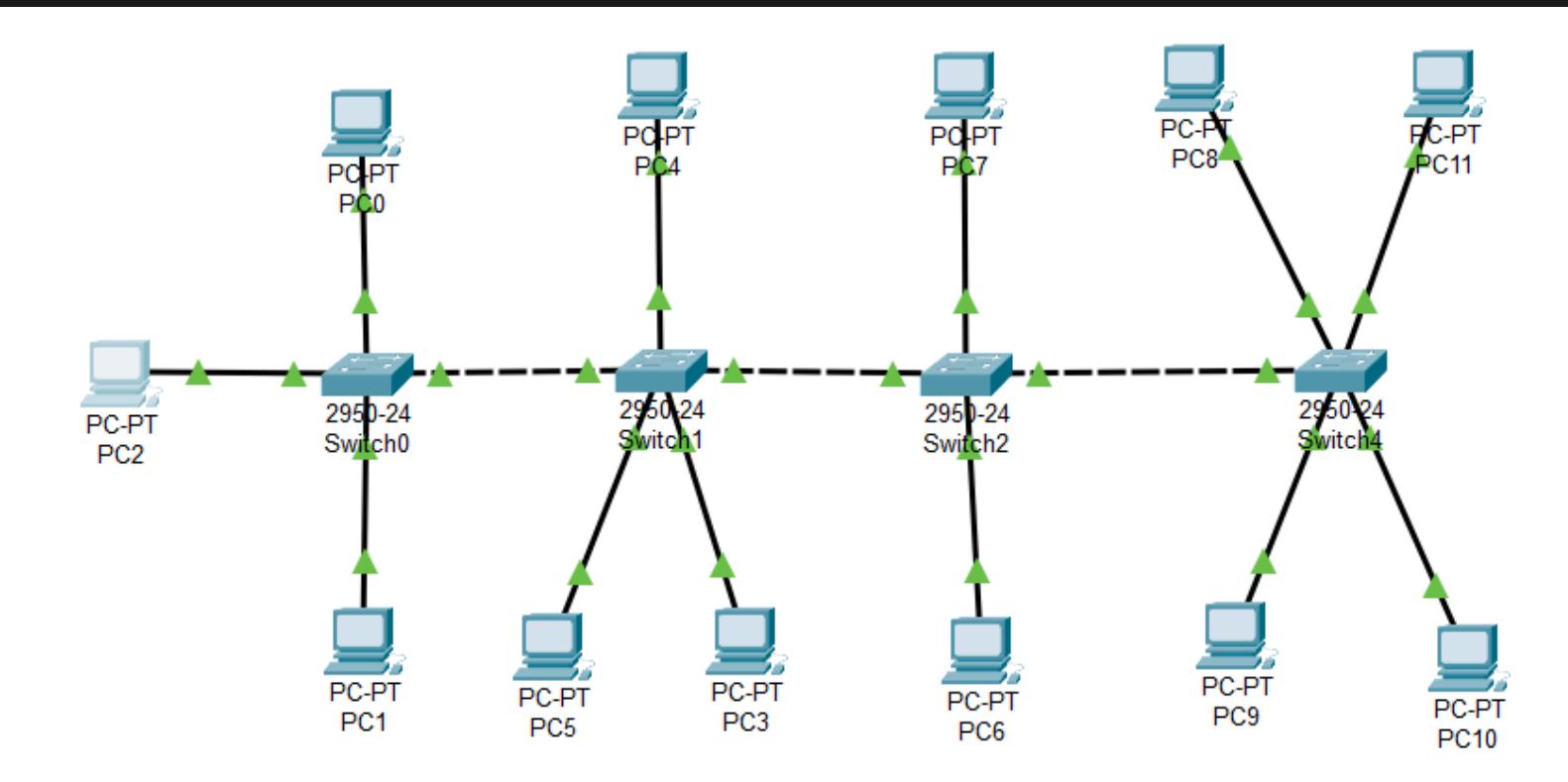
1. TESTE DE CONNEXION

Nous observons que les PC faisant partie du même VLAN peuvent communiquer, tandis que ceux qui n'en font pas partie ne peuvent pas communiquer.

| Ping | PC0 | PC1 | PC2 | PC3 | PC4 | PC5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PC0 | ✓ | | | | | ✓ |
| PC1 | | ✓ | ✓ | | | |
| PC2 | | ✓ | ✓ | | | |
| PC3 | | | | ✓ | ✓ | |
| PC4 | | | | ✓ | ✓ | |
| PC5 | ✓ | | | | | ✓ |

4. EXTENSION DU RÉSEAU

SCHÉMA DU RÉSEAU



PC0 : 192.168.5.5 VLAN 1
PC1 : 192.168.5.6 VLAN 2
PC2 : 192.168.5.7 VLAN 2
PC3 : 192.168.5.8 VLAN 3
PC4 : 192.168.5.9 VLAN 3
PC5 : 192.168.5.10 VLAN 1

Rq: Le choix des ports est laissé à votre appréciation

Nom des VLANs : VLAN2 : SLAM VLAN3 : SISR VLAN4:PROF

PC6 : 192.168.5.15 VLAN 4
PC7 : 192.168.5.16 VLAN 2
PC8 : 192.168.5.17 VLAN 3
PC9 : 192.168.5.18 VLAN 1
PC10 : 192.168.5.19 VLAN 4
PC11 : 192.168.5.20 VLAN 3

Le switch0 sera le serveur et les autres clients

1. EXTENSION DU RÉSEAU

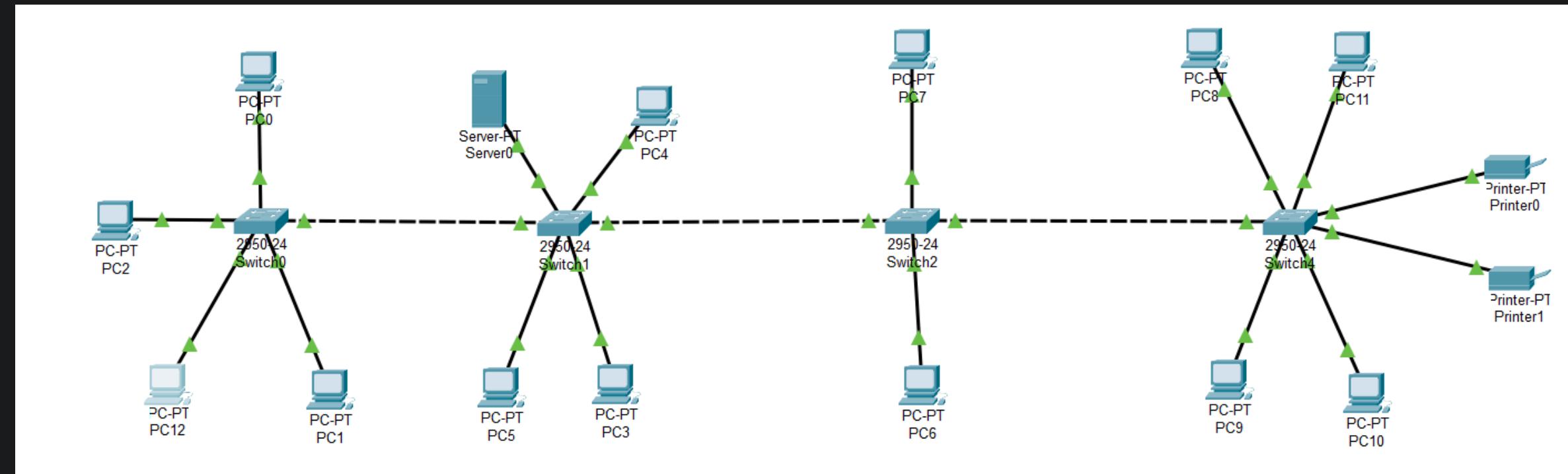
Ici, les switchs 3 et 4 sont configurés en mode client. Comme vu précédemment, les VLANs vont donc se répertorier, et nous créons manuellement les ports pour chaque VLAN.

| sw2#show vlan brief | | | |
|---------------------|--------------------|--------|---|
| VLAN | Name | Status | Ports |
| 1 | default | active | Fa0/1, Fa0/2, Fa0/5, Fa0/6 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 |
| 2 | slam | active | Fa0/3, Fa0/4 |
| 3 | sisr | active | |
| 4 | prof | active | Fa0/7, Fa0/8 |
| 5 | Services | active | |
| 1002 | fdmi-default | active | |
| 1003 | token-ring-default | active | |
| 1004 | fdmnet-default | active | |
| 1005 | trnet-default | active | |

| sw3#show vlan brief | | | |
|---------------------|--------------------|--------|--|
| VLAN | Name | Status | Ports |
| 1 | default | active | Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 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 |
| 2 | slam | active | |
| 3 | sisr | active | Fa0/5, Fa0/6 |
| 4 | prof | active | Fa0/7, Fa0/8 |
| 5 | Services | active | |
| 1002 | fdmi-default | active | |
| 1003 | token-ring-default | active | |
| 1004 | fdmnet-default | active | |
| 1005 | trnet-default | active | |

5. VLAN 5

SCHÉMA DU RÉSEAU



En plus du scéma réseau précédent nous mettons :

- pc 12 vlan 5 ip : 192.168.5.21
- printer0 vlan 5 ip : 192.168.5.22
- printer1 vlan 5 ip : 192.168.5.23
- serveur 0 vlan 5 ip : 192.168.5.24

1. CRÉATION DU VLAN 5

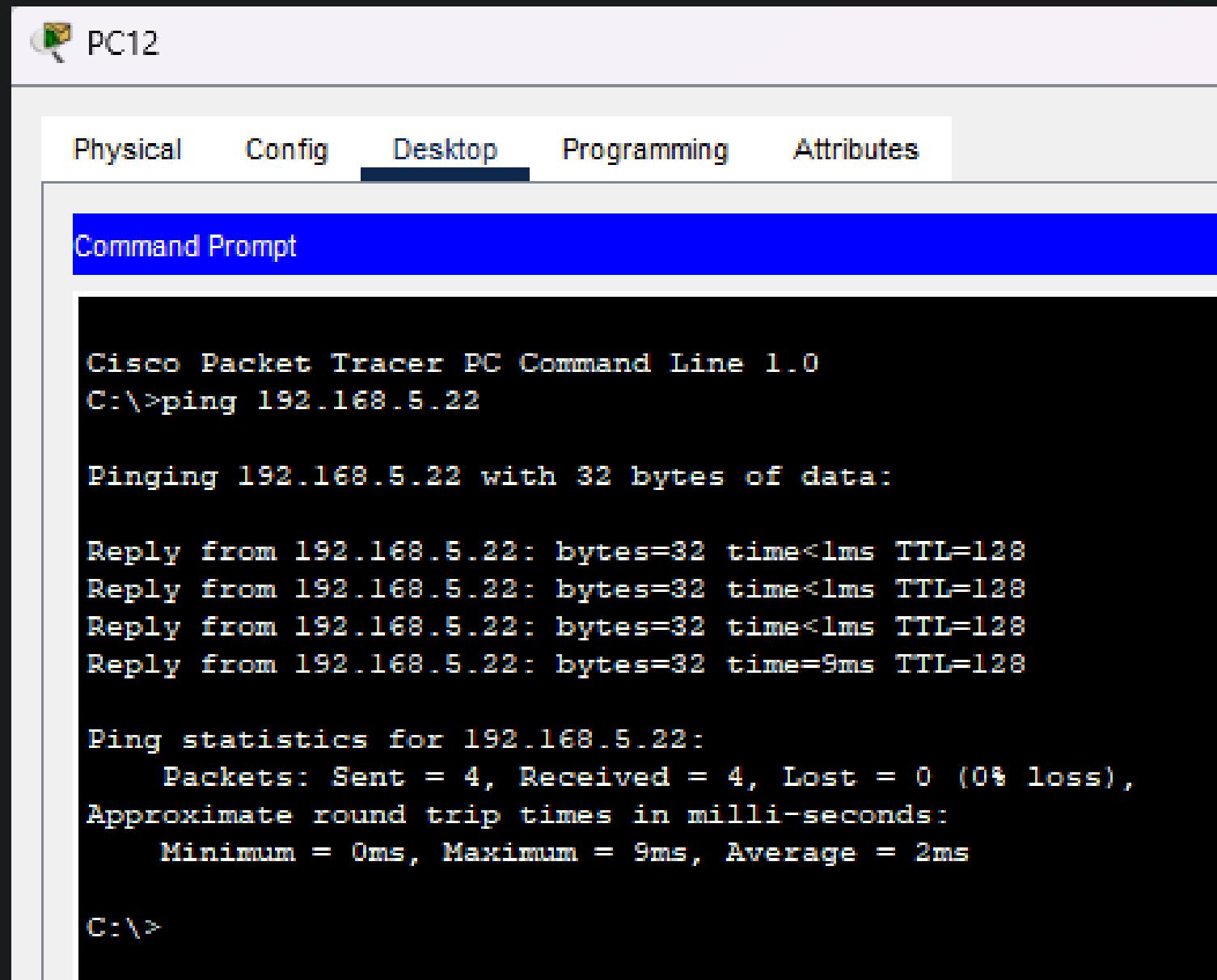
```
sw1#conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
sw1(config)#vland 5  
sw1(config-vlan)#name Services  
sw1(config-vlan)#exit  
sw1(config)#exit  
sw1#
```

Comme vu précédemment, nous créons le VLAN 5 sur le switch serveur. Ce dernier va se répertorier sur les switches clients.

```
sw1(config)#interface range fa0/9-10  
sw1(config-if-range)#sw  
sw1(config-if-range)#switchport access vlan 5  
sw1(config-if-range)#exit  
sw1(config)#exit  
sw1#
```

Nous configurons les ports 9 et 10 en mode accès sur le VLAN 5 sur tous les switches.

1. TESTE DE CONNEXION



The screenshot shows a Cisco Packet Tracer interface titled "PC12". The "Desktop" tab is selected in the top navigation bar. A terminal window titled "Command Prompt" displays the output of a ping command. The text in the terminal is as follows:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.5.22

Pinging 192.168.5.22 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.5.22: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.5.22: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.5.22: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.5.22: bytes=32 time=9ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.5.22:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 9ms, Average = 2ms

C:\>
```

Ici, nous effectuons un test de connexion entre le PC12 et l'imprimante. Ce dernier fonctionne correctement.

6. CRÉATION D'UNE BANNER D'ACCUEUIL

6. BANNIÈRE

```
sw1>
sw1>en
Password:
sw1#en
sw1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sw1(config)#banner motd #
Enter TEXT message. End with the character '#'.
BIENVENUE SUR LE SWITCH SERVEUR
#
sw1(config)#EXIT
sw1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
sw1#WRITE MEMORY
Building configuration...
[OK]
sw1#
```

```
C:\>telnet 192.168.5.1
Trying 192.168.5.1 ...Open
BIENVENUE SUR LE SWITCH SERVEUR

User Access Verification

Password:
```

Pour configurer la bannière d'entrée, nous suivons ces étapes :

1. Nous entrons en mode de configuration globale avec la commande "conf t" (configure terminal).
2. Nous tapons la commande "banner motd".
3. Nous écrivons le texte de bienvenue entre des délimiteurs, généralement des #.
4. Nous quittons le mode de configuration avec la commande "exit".