

TP8 - Mise en place de VLANs

I/5 Configuration du VLAN 10

Sur chacun des commutateurs, configurer le nom d'hôte adapté

Taper la commande show vlan brief sur S1 et S2

Question : Quels sont les VLANs déjà existants sur les commutateurs

S1

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname S1
S1(config)#exit
S1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 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
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

VLAN 1 par défaut

Statut : Actif

Ports affectés : Fa0/1 à Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2

VLANs 1002-1005

Statut : Actif

S2

```

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname S2
S2(config)#exit
S2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S2#show vlan brief

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                           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
1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default   active
1004 fddinet-default       active
1005 trnet-default         active

```

VLAN 1 par défaut

Statut : Actif

Ports affectés : Fa0/1 à Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2

Remarque : La plupart des ports sont dans le VLAN 1 par défaut, à moins qu'ils ne soient réaffectés manuellement.

VLANs 1002-1005

Statut : Actif

Question : Dans la configuration actuelle, PC1 et PC3 peuvent-ils communiquer ?

Dans la configuration actuelle, PC1 et PC3 ne peuvent pas communiquer car PC1 et PC3 appartiennent au VLAN 10, mais les interfaces sur les commutateurs (S1 et S2) sont pas configurées

Question : Quelles commandes avez-vous tapé? Vous indiquerez les équipements sur lesquels ces commandes ont été tapées

```

S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#vlan 10
S1(config-vlan)#name Gestion

S2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#vlan 10
S2(config-vlan)#name Gestion
S2(config-vlan)#end

```

Question : Mettre en évidence la création du VLAN sur les 2 commutateurs

S1#show vlan brief

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 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 Gestion	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

S2#show vlan brief

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 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 Gestion	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Question : Quelles commandes avez-vous tapé? Vous indiquerez les équipements sur lesquels ces commandes ont été tapées

```
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface vlan 10
S1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan10, changed state to up

S1(config-if)#ip address 192.168.10.11 255.255.255.0
S1(config-if)#no shutdown
S1(config-if)#end
```

```
S2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#interface vlan 10
S2(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan10, changed state to up

S2(config-if)#ip address 192.168.10.12 255.255.255.0
S2(config-if)#no shutdown
S2(config-if)#end
```

Question : En vous aidant de la commande show vlan brief , indiquer les ports, de S1 et S2, qui ont été affectés au VLAN 10 ?

Aucun port à été affectés au VLAN 10

Affecter les ports voulus au VLAN 10 sur les deux commutateurs

Question : Indiquer les commandes tapées

```

S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface FastEthernet0/2
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 10
S1(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan10, changed state to up

S1(config-if)#exit

S2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#interface FastEthernet0/2
S2(config-if)#switchport mode access
S2(config-if)#switchport access vlan 10
S2(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan10, changed state to up

S2(config-if)#exit
    
```

Question : Mettre en évidence le fait que l'interface Fa0/2, sur les deux commutateurs, appartient maintenant au VLAN 10 et plus au VLAN 1.

```
S1#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/3, Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

```
S2#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/3, Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Depuis PC1, envoyer un ping à PC3

Question : Quel est le résultat du ping? Donner une explication du résultat.

Le ping ne fonctionne pas car la liaison entre les deux commutateurs n'autorise pas les liaisons en vlan 10

Autoriser les paquets du VLAN 10 à transiter entre les commutateurs

Question : Quelles commandes ont été tapées

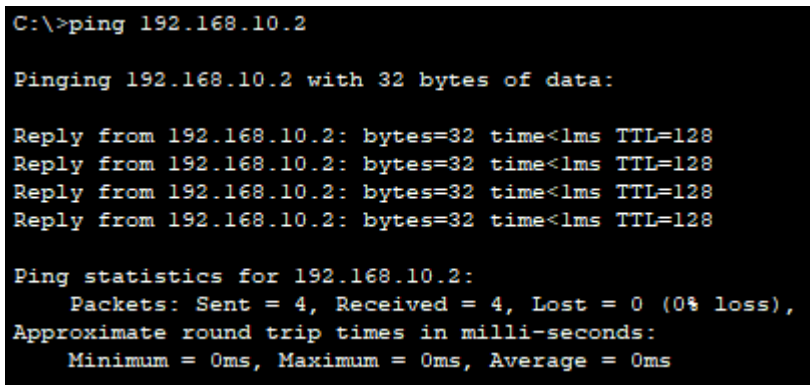
```
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S1(config)#interface FastEthernet0/1
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#%SPANTREE-2-RECV_PVID_ERR: Received 802.1Q BPDU on non trunk
FastEthernet0/1 VLAN1.

%SPANTREE-2-BLOCK_PVID_LOCAL: Blocking FastEthernet0/1 on VLAN0001. Inconsistent port
type.

S1(config-if)#switchport access vlan 10

S2(config)#interface FastEthernet0/1
S2(config-if)#switchport mode access
S2(config-if)#switchport access vlan 10
S2(config-if)#exit
```

Question : Montrer que PC1 et PC3 peuvent maintenant communiquer



```
C:\>ping 192.168.10.2

Pinging 192.168.10.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

II/ Partie 2 : Mise en place d'un second VLAN

Créer et nommer le VLAN 20 sur chaque commutateur à partir du tableau II/3

Question : Quelles commandes avez-vous tapé? Vous indiquerez les équipements sur lesquels ces commandes ont été tapées

S1

```
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S1(config)#vlan 20
S1(config-vlan)#name Informatique
```

S2

```
S2#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S2(config)#vlan 20
S2(config-vlan)#name Informatique
```

Question : Mettre en évidence la création du VLAN sur les 2 commutateurs

```
S1#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/3, Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
20 Informatique	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

```
S2#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/3, Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
20 Informatique	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Configurer et activer l'interface de gestion sur chaque commutateur en utilisant les informations relatives à l'adresse IP dans le tableau d'adressage

Question : Quelles commandes avez-vous tapé? Vous indiquerez les équipements sur lesquels ces commandes ont été tapées

S1

```
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface vlan 20
S1(config-if)#
%LINK-S-CHANGED: Interface Vlan20, changed state to up

S1(config-if)#ip address 192.168.20.11 255.255.255.0
S1(config-if)#no shutdown
```

S2

```
S2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#interface vlan 20
S2(config-if)#
%LINK-S-CHANGED: Interface Vlan20, changed state to up

S2(config-if)#ip address 192.168.20.12 255.255.255.0
S2(config-if)#no shutdown
```

Affecter les ports voulus au VLAN 20 sur les deux commutateurs. Attention ici, on veut simplement associer les ordinateurs dans le VLAN

Question : Indiquer les commandes tapées

```

S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface FastEthernet0/3
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport mode access vlan 20
^
% Invalid input detected at '^' marker.

S1(config-if)#switchport access vlan 20
S1(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan20, changed state to up

S1(config-if)#exit

S2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2(config)#interface FastEthernet0/3
S2(config-if)#switchport mode access
S2(config-if)#switchport access vlan 20
S2(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan20, changed state to up

S2(config-if)#exit

```

Question : Mettre en évidence le fait que l'interface Fa0/3, sur les deux commutateurs, appartient maintenant au VLAN 20 et plus au VLAN 1.

```
S1#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
20 Informatique	active	Fa0/3
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

```
S2#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/4, 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 Gestion	active	Fa0/2
20 Informatique	active	Fa0/3
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Depuis PC2, envoyer un ping à PC4

Question : Quel est le résultat du ping? Donner une explication du résultat

Le ping ne fonctionne pas car on a autorisé seulement la liaison avec le vlan 10 sur l'interface Fa0/1 des deux commutateurs

Autoriser les paquets du VLAN 20 à transiter entre les commutateurs

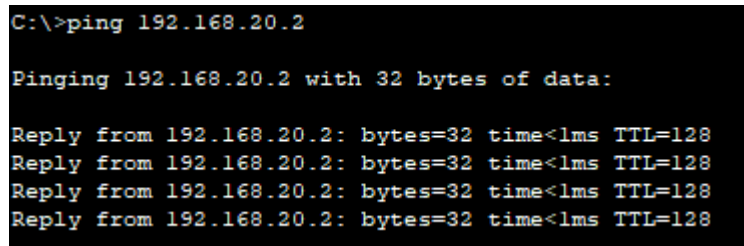
Question : Quelles commandes ont été tapées

```
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface FastEthernet0/4
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 20
S1(config-if)#
%CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH: Native VLAN mismatch discovered on FastEthernet0/4 (20),
with S2 FastEthernet0/4 (1).

S1(config-if)#exit

S2(config)#interface FastEthernet0/4
S2(config-if)#switchport mode access
S2(config-if)#switchport access vlan 20
S2(config-if)#exit
S2(config)#end
```

Question : Montrer que PC2 et PC4 peuvent maintenant communiquer



```
C:\>ping 192.168.20.2

Pinging 192.168.20.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

Assurez-vous que PC1 et PC3 peuvent toujours communiquer

Depuis PC1, essayer de ping PC2

Question : Quel est le résultat du ping? Donner une explication du résultat

PC1 et PC2 ne peuvent pas communiquer directement car ils sont sur des VLANs différents

III/ Partie 3 : Ajout d'un routeur

Définir les adresses IPs des interfaces de R1 en vous aidant de la table d'adressage

Question : Quelles commandes avez-vous tapé ?

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.10.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown

Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up

Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet1/0
Router(config-if)#ip address 192.168.20.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

Affecter les ports voulus aux VLANs sur S1.

Question : Indiquer les commandes tapées

```
S1>en
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#interface FastEthernet0/5
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 10
S1(config-if)#exit
S1(config)#interface FastEthernet0/6
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 20
S1(config-if)#exit
S1(config)#end
```

Mettre en évidence le fait que les interfaces Fa0/5 et Fa0/6, sur S1, appartiennent maintenant aux VLANs 10 et 20 (respectivement) et plus au VLAN 1.

```
S1#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	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 Gestion	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/5
20 Informatique	active	Fa0/3, Fa0/4, Fa0/6
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Vérifier si PC1 peut communiquer avec PC2

Question : Quel est le résultat?

Le ping fonctionne



```
Physical  Config  Desktop  Programming  Attributes
Command Prompt

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.20.1

Pinging 192.168.20.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.20.1

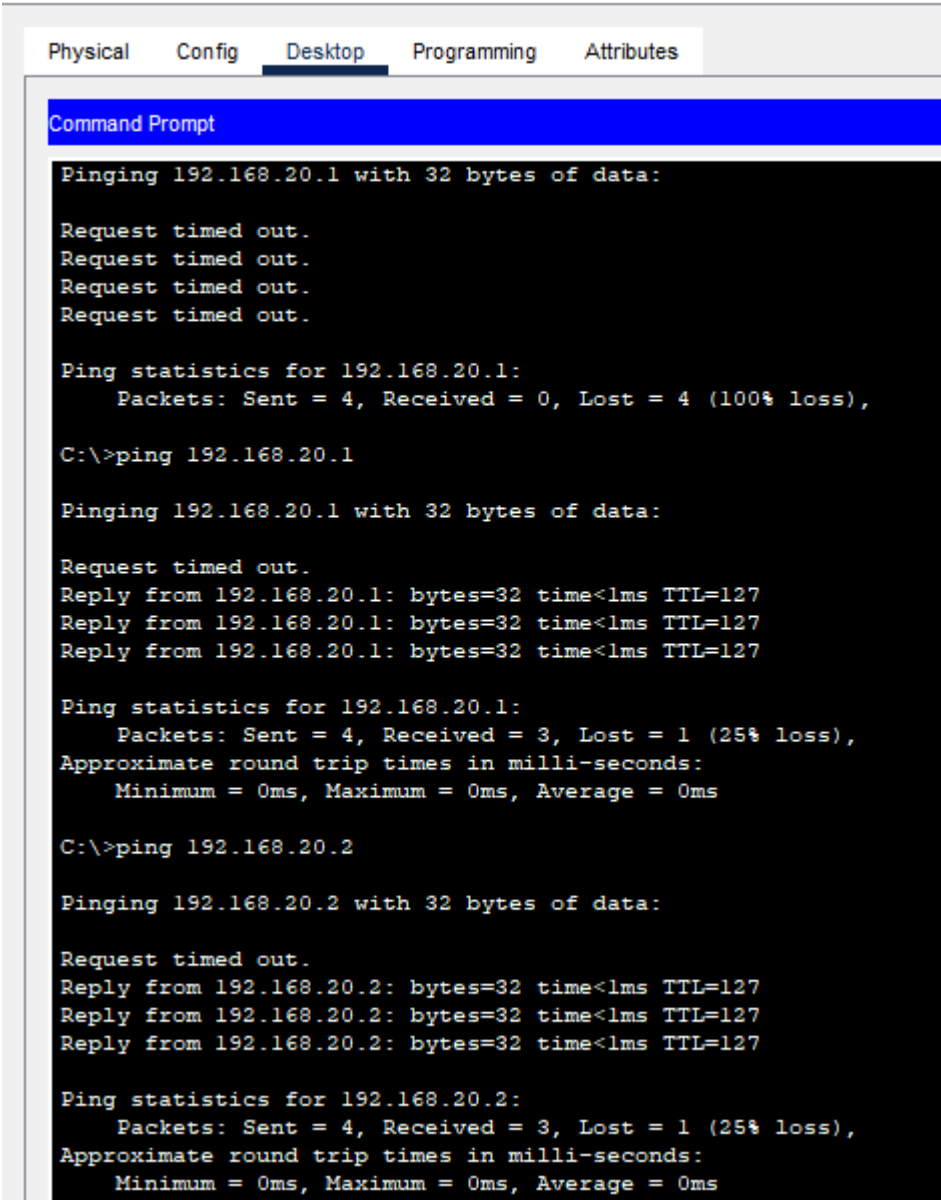
Pinging 192.168.20.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Question : Faire de même entre PC1 et PC4

PC1



```
Physical  Config  Desktop  Programming  Attributes
Command Prompt
Pinging 192.168.20.1 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.20.1

Pinging 192.168.20.1 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.20.2

Pinging 192.168.20.2 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.20.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

IV/ Partie 4 : Mise en place d'un troisième VLAN

Créer et nommer le VLAN 30 sur S3

Question : Indiquer les commandes tapées

```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 30
Switch(config-vlan)#name Production
Switch(config-vlan)#end
```

Configurer et activer l'interface de gestion du VLAN 30 sur S3 en utilisant les informations relatives à l'adresse IP dans le tableau d'adressage

Question : Indiquer les commandes tapées

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname S3
S3(config)#interface vlan 30
S3(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan30, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan30, changed state to up

S3(config-if)#ip address 192.168.30.11 255.255.255.0
S3(config-if)#no shutdown
```

Affecter le port voulu au VLAN 30 sur S3. Attention ici, on veut simplement associer le serveur dans le VLAN

Question : Indiquer les commandes tapées

```
S3#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S3(config)#interface FastEthernet0/1
S3(config-if)#switchport mode access
S3(config-if)#%SPANTREE-2-RECV_PVID_ERR: Received 802.1Q BPDU on non trunk
FastEthernet0/1 VLAN1.

%SPANTREE-2-BLOCK_PVID_LOCAL: Blocking FastEthernet0/1 on VLAN0001. Inconsistent port
type.

S3(config-if)# switchport access vlan 30
S3(config-if)#exit
```

Question : Faire un ping entre PC1 et Serveur Production. Quel est résultat de ce ping? Donner une explication.

Le ping ne fonctionne pas parce que PC1 (qui est dans le VLAN 10) ne peut pas communiquer avec le serveur de production (qui est dans le VLAN 30). Cela est dû au fait qu'ils sont sur des VLANs différents et qu'il n'y a pas de routage entre les VLANs configurés.

En vous aidant des adresses utilisées pour les autre interfaces de R1, configurer l'interface Fa4/0

Question : Indiquer les commandes tapées

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#ip address 192.168.30.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

Mettre la passerelle par défaut à Serveur Production

Question : Un ping depuis PC1 peut-il arriver à Serveur Production? Pourquoi ?

Non car il faut autoriser la liaison du Vlan 30 entre les deux commutateurs

Affecter le port voulu au VLAN 30 sur S1 (il faudra peut être créer le VLAN sur le commutateur)

Question : Indiquer les commandes tapées

```
S1>en
S1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#vlan 30
S1(config-vlan)#name Production
S1(config-vlan)#exit
S1(config)#interface FastEthernet0/7
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 30
S1(config-if)#exit
S1(config)#end
```

Normalement le ping ne fonctionne toujours pas car aucun lien entre S1 et S2 ne supporte le trafic du VLAN 30. Régler ce problème

Question : Expliquer comment vous avez réglé le problème

```
S1(config)#interface FastEthernet0/8
S1(config-if)#switchport mode access
S1(config-if)#switchport access vlan 30
S1(config-if)#exit
```

Question : Le ping peut-il aboutir maintenant? Pourquoi ?

Non car il faut configurer les interfaces du serveur Production dans le routeur

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.10.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface FastEthernet1/0
Router(config-if)#ip address 192.168.20.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface FastEthernet4/0
Router(config-if)#ip address 192.168.30.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

```
C 192.168.10.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
C 192.168.20.0/24 is directly connected, FastEthernet1/0
C 192.168.30.0/24 is directly connected, FastEthernet4/0
```

Autoriser les paquets du VLAN 30 à transiter entre les commutateurs

On ajoute un câble pour permettre les paquets du VLAN 30 entre les commutateurs

Vérifier la connectivité entre PC1 et Serveur Production

PC1

```
Physical  Config  Desktop  Programming  Attributes
Command Prompt
C:\>ping 192.168.30.1

Pinging 192.168.30.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.30.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.30.1

Pinging 192.168.30.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.30.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.30.1

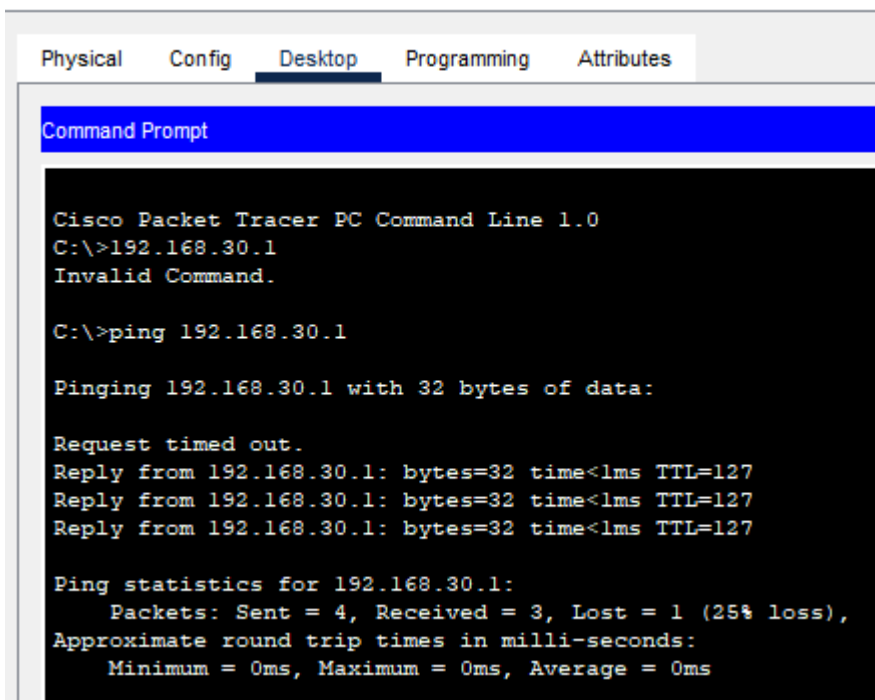
Pinging 192.168.30.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.30.1: bytes=32 time<lms TTL=127
Reply from 192.168.30.1: bytes=32 time<lms TTL=127

Ping statistics for 192.168.30.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 2, Lost = 2 (50% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Faire de même avec PC2 et Serveur Production

PC2



The screenshot shows a Cisco Packet Tracer PC Command Prompt window. The window has tabs for Physical, Config, Desktop, Programming, and Attributes. The Desktop tab is selected. The Command Prompt displays the following text:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>192.168.30.1
Invalid Command.

C:\>ping 192.168.30.1

Pinging 192.168.30.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.30.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.30.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.30.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.30.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```