

**SADEK
ADEL**

Compte rendu VLAN et routage INTERVLAN

J'ai copié les fichier demander

J'ai ouvert la maquette du TP03 sur cisco

NOM	VLAN /	IP	MASQUE	PASSERELLE	COMMUTATEUR DE CONNEXION /port
SrvVLAN20	20	172.18.0.10	255.255.255.0	172.18.0.1	SIE1/ 2
SrvVlan10	10	172 .17.0.10	255.255.255.0	172.17.0.1	S2E2 /2
PC1_VLAN10	10	172 .17.0.11	255.255.255.0	172.17.0.1	SIE1 /3
PC2_VLAN10	10	172 .17.0.12	255.255.255.0	172.17.0.1	SIE1 /4
PC1_VLAN50	50	172.19.0.130	255.255.255.12 8	172.19.0.129	SIE2 /21
PC1_VLAN40	40	172.19.0.2	255.255.255.12 8	172.19.0.1	S2E1 /22
PC2_VLAN40	40	172.19.0.3	255.255.255.12 8	172.19.0.1	S2E1 /23

Après avoir adressé toutes les machines je relie les commutateurs entre eux

Environnement CLI

Je test les commande CLI sur le switch SIE1

La commande enable permet de se mettre en super-utilisateur

show version = permet de vérifier la version de mon matériel

Résultat de la commande :

```
Switch#show version
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

ROM: C2960 Boot Loader (C2960-HBOOT-M) Version 12.2(25r)FX, RELEASE SOFTWARE (fc4)

System returned to ROM by power-on

Cisco WS-C2960-24TT (RC32300) processor (revision C0) with 21039K bytes of memory.

24 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

63488K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.
Base ethernet MAC Address       : 0002.166E.50C2
Motherboard assembly number     : 73-9832-06
Power supply part number        : 341-0097-02
Motherboard serial number       : FOC103248MJ
Power supply serial number      : DCA102133JA
Model revision number           : B0
Motherboard revision number     : C0
Model number                    : WS-C2960-24TT
System serial number            : FOC103321EY
Top Assembly Part Number        : 800-26671-02
Top Assembly Revision Number    : B0
Version ID                      : V02
CLEI Code Number                : COM3K00BRA
Hardware Board Revision Number  : 0x01

Switch  Ports  Model                SW Version          SW Image
-----  ----  -
*      1    26    WS-C2960-24TT      12.2                C2960-LANBASE-M

Configuration register is 0xF
```

La version de l'IOS est 12.2(25r) FX

Le processeur est = Cisco WS-C2960-24TT (RC32300)

La valeur du registre de configuration est = 63488K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.

Le nom du fichier est Cisco WS-C2960-24TT

J'ai relié les machines a leur commutateur dans le port qui leur a été attribuer dans le tp

Lorsque je tape « ? » ça m'affiche toutes les commandes disponibles

```
Switch#?  
Exec commands:  
clear      Reset functions  
clock      Manage the system clock  
configure  Enter configuration mode  
connect    Open a terminal connection  
copy       Copy from one file to another  
debug      Debugging functions (see also 'undebug')  
delete     Delete a file  
dir        List files on a filesystem  
disable    Turn off privileged commands  
disconnect Disconnect an existing network connection  
enable     Turn on privileged commands  
erase      Erase a filesystem  
exit       Exit from the EXEC  
logout     Exit from the EXEC  
more       Display the contents of a file  
no         Disable debugging informations  
ping       Send echo messages  
reload     Halt and perform a cold restart  
resume     Resume an active network connection  
setup      Run the SETUP command facility  
show       Show running system information  
--More--
```

La commande « s ? » m'affiche ceci

```
Switch>en  
Switch#s?  
setup  show  ssh  
Switch#
```

La commande « show ? » affiche une liste de commande réseau

```

Switch#show ?
  access-lists      List access lists
  arp               Arp table
  boot             show boot attributes
  cdp              CDP information
  clock            Display the system clock
  crypto           Encryption module
  dhcp             Dynamic Host Configuration Protocol status
  dtp              DTP information
  etherchannel     EtherChannel information
  flash:           display information about flash: file system
  history          Display the session command history
  hosts            IP domain-name, lookup style, nameservers, and h
  interfaces       Interface status and configuration
  ip               IP information
  ipv6             IPv6 information
  logging          Show the contents of logging buffers
  mac              MAC configuration
  mac-address-table MAC forwarding table
  mls              Show MultiLayer Switching information
  port-security    Show secure port information
  privilege        Show current privilege level
  processes        Active process statistics
  running-config   Current operating configuration
  sessions         Information about Telnet connections

```

Je vérifie la configuration du routeur avec show-startup-config et show running-config

show startup-config retour commande = startup-config is not present

retour commande show running-config (je l'ai taper sur switch)

Building configuration...

Current configuration : 1043 bytes

```

!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
!

```

```
interface FastEthernet0/1
!  
interface FastEthernet0/2
!  
interface FastEthernet0/3
!  
interface FastEthernet0/4
!  
interface FastEthernet0/5
!  
interface FastEthernet0/6
!  
interface FastEthernet0/7
!  
interface FastEthernet0/8
!  
interface FastEthernet0/9
!  
interface FastEthernet0/10
!  
interface FastEthernet0/11
!  
interface FastEthernet0/12
!  
interface FastEthernet0/13
!  
interface FastEthernet0/14
!  
interface FastEthernet0/15
!  
interface FastEthernet0/16
!  
interface FastEthernet0/17
!  
interface FastEthernet0/18
!  
interface FastEthernet0/19
!  
interface FastEthernet0/20
!  
interface FastEthernet0/21
!  
interface FastEthernet0/22
!  
interface FastEthernet0/23
!
```

```
interface FastEthernet0/24
!  
interface GigabitEthernet0/1
!  
interface GigabitEthernet0/2
!  
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!  
!  
!  
!  
line con 0
!  
line vty 0 4
login
line vty 5 15
login
!  
!  
end
```

On peut voir la version du switch ainsi que les différentes interfaces auquel il est connecter

Retour commande copy running-config startup-config =

```
Switch#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Switch#
```

La différence entre les deux « config »

Startup-config ne me dit rien juste que la config n'est pas présent quand a show running-config sa me montre tout la configuration du switch port connecter etc

La commande « configure terminal » m'affiche le prompt suivant (config)#

```
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#
```

Je protège mon mode enabled avec enable secret

Il faut être en mode config donc taper « conf t » ensuite taper « enable secret <mdp> »

```
!
hostname SIE2
!
enable secret 5 $1$mERz$FQNeeAxCgcgOXZiITHFGM/
!
!
!
```

La commande copy running-config startup-config permet de rendre les modifications permanentes qu'elle ne s'efface pas à chaque paramètre

Je renomme les switches avec la commande hostname

J'ai renommé le switch SIE1 en son nom SIE1

```
Switch(config)#
Switch(config)#hostname SIE1
SIE1(config)#
```

J'ai modifié le nom de tous les switch

Création des VLAN

SIE 1

Résultat de la commande show VLAN sur mon switch SIE1

Pour l'instant il n'y a que 1 VLAN celui de base ou tous les ports sont connectés je n'ai pas encore créé d'autres VLAN

J'ai créé un VLAN 10 et j'y ai affecté le port 2 (pour l'instant)

Comme ceci :

Je

```
Switch# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface FastEthernet 0/2
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#show vlan

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   VLAN0010              active    Fa0/2
1002 fddi-default          act/unsup
1003 token-ring-default   act/unsup
1004 fddinet-default       act/unsup
1005 trnet-default         act/unsup
```

vais essayer d'affecter plusieurs port d'un coup

Sa a bien marcher

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface range FastEthernet 0/3 - 8
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#end
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
Switch#show vlan
```

```
VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/1, 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, Fa0/4, Fa0/5
                                           Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
```



J'ai affecté plusieurs ports d'un coup avec le paramètre range FastEthernet 0/3 – 8

Je continue de paramétrer le reste des VLAN comme j'ai fait précédemment

Mes vlan sur S1E2


```
S1E2#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
20 VLAN0020	active	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
40 VLAN0040	active	Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
50 VLAN0050	active	Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

Mes vlan sur S2E1

```
S2E1#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Gig0/1, Gig0/2
10 VLAN0010	active	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
20 VLAN0020	active	Fa0/20, Fa0/21
40 VLAN0040	active	Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

Ping entre machine qui sont dans le même vlan et switch

Le PC2_VLAN40

et

PC1_VLAN40

Je tente de pinger le PC1 depuis le PC2

Ça fonctionne correctement

```

Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 172.19.0.2

Pinging 172.19.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 172.19.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.19.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 172.19.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 172.19.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=128

Ping statistics for 172.19.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

PC>

```

Les différents commutateurs doivent être reliés via un port taguer car le port taguer va permettre de faire sortir du routeur des trames étiquetées comportant les balises VLAN 802.1Q qui contiennent le VLAN id et permettent de garder les paramètres VLAN sur différents équipements

Exemple sur le switch 1 et 2 j'ai le VLAN 10 si j'ai relié les deux VLAN via un port taguer le VLAN 10 du switch 1 pourra communiquer avec le VLAN 10 sur le switch 2 les trames sortiront du routeur en conservant les différents paramètres (VLAN id) ce qui permettra d'acheminer le paquet correctement

Création de lien tagué :

Sur le switch S1E1

```

Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface range GigabitEthernet 0/1 - 2
Switch(config-if-range)#switchport mode trunk

Switch(config-if-range)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed state to up

Switch(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 10,20,40,50,30
Switch(config-if-range)#

```

Les ports trunker sont Giga 0/1 au 0/2

ce qui est différent de la création des VLAN c'est que je précise que c'est un lien trunker que je veux créer et que je définis quel VLAN sont autoriser a traverser le lien taguer

SIE2 :

```

SIE2>en
Password:
SIE2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SIE2(config)#interface range gigabitethernet0/1 - 2
SIE2(config-if-range)#switchport mode trunk
SIE2(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 20,40,50
SIE2(config-if-range)#

```

S2E1 :

```

S2E1>en
S2E1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2E1(config)#interface range gigabit 0/1 - 2
S2E1(config-if-range)#switchport mode trunk

S2E1(config-if-range)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed state to up

S2E1(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 10,20,40
S2E1(config-if-range)#

```

S2E2 :

```
S2E2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S2E2(config)#interface range fastethernet 0/2 - 18
S2E2(config-if-range)#switchport mode access
S2E2(config-if-range)#switchport access vlan 10
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 10
S2E2(config-if-range)#interface range fastethernet 0/19 - 21
S2E2(config-if-range)#switchport mode access
S2E2(config-if-range)#switchport access vlan 20
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 20
S2E2(config-if-range)#interface range fastethernet 0/22 - 24
S2E2(config-if-range)#switchport mode access
S2E2(config-if-range)#switchport access vlan 40
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 40
S2E2(config-if-range)#interface range gigabit 0/1 - 2
S2E2(config-if-range)#switchport mode trunk
S2E2(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 10,20,40
```

J'ai bien respecté les contraintes de nom sur les VLANs

Je vais tester le ping entre 2 machines du même vlan sur 2 switches différents

Je vais tenter de ping le SRV_VLAN10 depuis le PC1_VLAN10

Ça fonctionne correctement :

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 172.17.0.10

Pinging 172.17.0.10 with 32 bytes of data:

Reply from 172.17.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 172.17.0.10: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 172.17.0.10: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 172.17.0.10: bytes=32 time=0ms TTL=128

Ping statistics for 172.17.0.10:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 5ms, Average = 1ms

PC>
```

Le srv est sur le switch = S2E2

Et le Pc est sur le switch = S1E1

ROUTAGE INTER VLAN

Le routeur doit être connecté sur un port taguer pour autoriser les trames étiquetées de passer donc le VLAN ID passera.

Mais si il n'est pas sur un port taguer les trames étiquetées ne pourront pas passer donc les trames ne pourront pas être acheminées correctement dans le VLAN voulu.

L'adressage de chaque patte du routeur =

Dans le VLAN 10 = 172.17.0.1 /24

VLAN 20 = 172.18.0.1 /24

VLAN 30 = 172.20.0.1 /30

VLAN 40 = 172.19.0.1 /25

VLAN 50 = 172.19.0.129 /25

J'ai configuré les sous interfaces virtuelles de l'interface fastethernet 0/0 comme ceci

```
Router(config-if)#interface fa 0/0.1
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 10
Router(config-subif)#ip address 172.17.0.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#exit
Router(config)#interface fa 0/0.2
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 20
Router(config-subif)#ip address 172.18.0.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#exit
Router(config)#interface fa 0/0.3
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 30
Router(config-subif)#ip address 172.20.0.1 255.255.255.252
Router(config-subif)#exit
Router(config)#interface fa 0/0.4
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 40
Router(config-subif)#ip address 172.19.0.1 255.255.255.128
Router(config-subif)#exit
Router(config)#interface fa 0/0.5
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 50
Router(config-subif)#ip address 172.19.0.130 255.255.255.128
Router(config-subif)#exit
Router(config)#
```

Le dot1q = c'est le protocole des balises vlan 802.1Q qui sert à préciser que des trames étiquetées avec le VLAN id de ce numéro de VLAN passeront par là.

Je vérifie grâce à la commande show IP interface brief si toutes les adresses IP ont été correctement affectées aux interfaces que j'ai précisées

Tout a bien été affecté comme ceci =

Je

```

Router#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status      Protocol
FastEthernet0/0    unassigned      YES unset   up          up
FastEthernet0/0.1  172.17.0.1      YES manual  up          up
FastEthernet0/0.2  172.18.0.1      YES manual  up          up
FastEthernet0/0.3  172.20.0.1      YES manual  up          up
FastEthernet0/0.4  172.19.0.1      YES manual  up          up
FastEthernet0/0.5  172.19.0.130    YES manual  up          up
FastEthernet0/1    unassigned      YES unset   administratively down down
Vlan1              unassigned      YES unset   administratively down down
Router#

```

vérifie si les deux machines ce ping correctement mais il faut d'abord que je définisse la passerelle aux différentes PC.

-Je définis la passerelle aux différentes machines (la passerelle c'est automatiquement affecter)

-Je test les pings

Je test un ping entre le PC1_VLAN50 et le PC2_VLAN40

Le ping fonctionne correctement comme ceci

```

Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 172.19.0.130

Pinging 172.19.0.130 with 32 bytes of data:

Reply from 172.19.0.130: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 172.19.0.130: bytes=32 time=0ms TTL=255
Reply from 172.19.0.130: bytes=32 time=0ms TTL=255

Ping statistics for 172.19.0.130:
    Packets: Sent = 3, Received = 3, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

Control-C
^C
PC>

```

Je complète la table de routage du routeur PF₁ et FAI pour que tout peut ce pinger

**Je dois adresser une patte du routeur PF1 dans le VLAN 30
-Je fixe ensuite une adresse et j'allume l'interface**

Ici j'ai mit une paire torsadée croisée entre mon switch et routeur et je l'ai adresser comme on peut le voir a droite

PF1

DESTINATION	PASSERELLE	INTERFACE
172.17.0.0/24	172.20.0.1	172.20.0.2
172.18.0.0/24	172.20.0.1	172.20.0.2
172.20.0.0/30	172.20.0.2	172.20.0.2
172.19.0.0/25	172.20.0.1	172.20.0.2
172.19.0.128/25	172.20.0.1	172.20.0.2
0.0.0.0/0	88.0.0.1	88.0.0.2

RTR_LAN

DESTINATION	PASSERELLE	INTERFACE
172.17.0.0/24	172.17.0.1	172.17.0.1
172.18.0.0/24	172.18.0.1	172.18.0.1
172.20.0.0/30	172.20.0.1	172.20.0.1
172.19.0.0/25	172.19.0.1	172.19.0.1
172.19.0.129/25	172.19.0.129	172.19.0.129

0.0.0.0

172.20.0.2

172.20.0.1

La table de routage de PF1 en ligne de commande ressemble a ceci

J'ai

```
Router#
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#no ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.17.0.1
Router(config)#
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.18.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.20.0.0 255.255.252.0 172.20.0.1
Router(config)#no ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#no ip route 172.18.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#no ip route 172.20.0.0 255.255.252.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.18.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.20.0.0 255.255.255.252 172.20.0.2
%Invalid next hop address (it's this router)
Router(config)#ip route 172.19.0.0 255.255.255.128 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.19.0.128 255.255.255.128 172.20.0.1
Router(config)#
```

configuré la passerelle par défaut sur mon RTR_Lan

```
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.20.0.2
Router(config)#
```

Je n'avais que la passerelle par défaut a configurer car ce routeur a une sous-interface dans chaque vlan donc les routes sont configurer automatiquement

Je teste le ping entre PF1 et le PC1_VLAN10
Il fonctionne correctement

```
PC>ping 172.20.0.2

Pinging 172.20.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 172.20.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=254
Reply from 172.20.0.2: bytes=32 time=10ms TTL=254
Reply from 172.20.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=254

Ping statistics for 172.20.0.2:
    Packets: Sent = 3, Received = 3, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 3ms

Control-C
^C
PC>
```


Je test le ping depuis le PC_VLAN10 vers mon routeur FAI

-Ça fonctionne correctement

```
PC>ping 88.0.0.1

Pinging 88.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 88.0.0.1: bytes=32 time=1ms TTL=253
Reply from 88.0.0.1: bytes=32 time=11ms TTL=253
Reply from 88.0.0.1: bytes=32 time=11ms TTL=253
Reply from 88.0.0.1: bytes=32 time=10ms TTL=253

Ping statistics for 88.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 11ms, Average = 8ms

PC>
```

L'adresse du FAI est 88.0.0.1 celle du PC_VLAN10 est 172.17.0.12 et il est dans le VLAN 10 donc le routage interVlan fonctionne et les pings avec le routeur FAI fonctionne correctement.

J'ai fais quelques corrections tout fonctionne correctement il faut bien veiller a ce que les routes soient faites correctement, les sous-interfaces adresser correctement avec le bon masques et que les routeurs soient bien sur des port trunker (ceux qui servent au routage intervlan)

Récapitulatif des commandes non mentionner dans le cour

Annuler une commande taper par erreur = no <commande taper>

Afficher les interfaces du switch trunker = show interface trunk

Afficher les ip ainsi que les interfaces auxquels elles sont associer = show ip

Interface brief (le brief c'est pour pas que sa affiche un retour trop long)

Rajouter une route = ip route <destination> <mask> <passerelle>

Lorsque l'on définit un port associer a une VLAN alors que la VLAN n'est pas créer sa crée automatiquement la VLAN

Suite TP3 RAJOUT DE COMMUTATEURS ET D'UN ROUTEUR AINSI QUE RAJOUT DE ROUTE

Le réseau du VLAN 30 172.20.0.0/30 qui ne peut contenir que 2 machine ke vais le faire passer en /29 pour qu'il puisse contenir 6 machines

J'ai modifié le réseau comme ceci le masque sera un « /29 »

172.20.0.0 /29 255.255.255.248

Je modifierai cette adresse après une fois mes vlan configurer sur mes nouveaux switches

J'ai créé les vlans et je les ai associés a leur port comme ceci sur le S1_Bat2

```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1_Bat2(config)#interface range fa 0/2-12
S1_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S1_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 80
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 80
S1_Bat2(config-if-range)#exit
S1_Bat2(config)#interface range 0/13-18
^
% Invalid input detected at '^' marker.

S1_Bat2(config)#interface range 0/13 -18
^
% Invalid input detected at '^' marker.

S1_Bat2(config)#interface range fa 0/13-18
S1_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S1_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 60
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 60
S1_Bat2(config-if-range)#exit
S1_Bat2(config)#interface range fa 0/19 -21
S1_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S1_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 70
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 70
S1_Bat2(config-if-range)#exit
S1_Bat2(config)#interface range fa 0/22-23
S1_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S1_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 30
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 30
S1_Bat2(config-if-range)#

```

J'ai donné le nom demander à tous les vlan

```

S1_Bat2>en
S1_Bat2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1_Bat2(config)#vlan 80
S1_Bat2(config-vlan)#name ServeursImpression
S1_Bat2(config-vlan)#exit
S1_Bat2(config)#vlan 60
S1_Bat2(config-vlan)#name VoIP
S1_Bat2(config-vlan)#exit
S1_Bat2(config)#vlan 70
S1_Bat2(config-vlan)#name Imprimerie
S1_Bat2(config-vlan)#exit
S1_Bat2(config)#

```

Je configure les ports trunker qui seront le port fa 0/24 et Giga 0/1-2

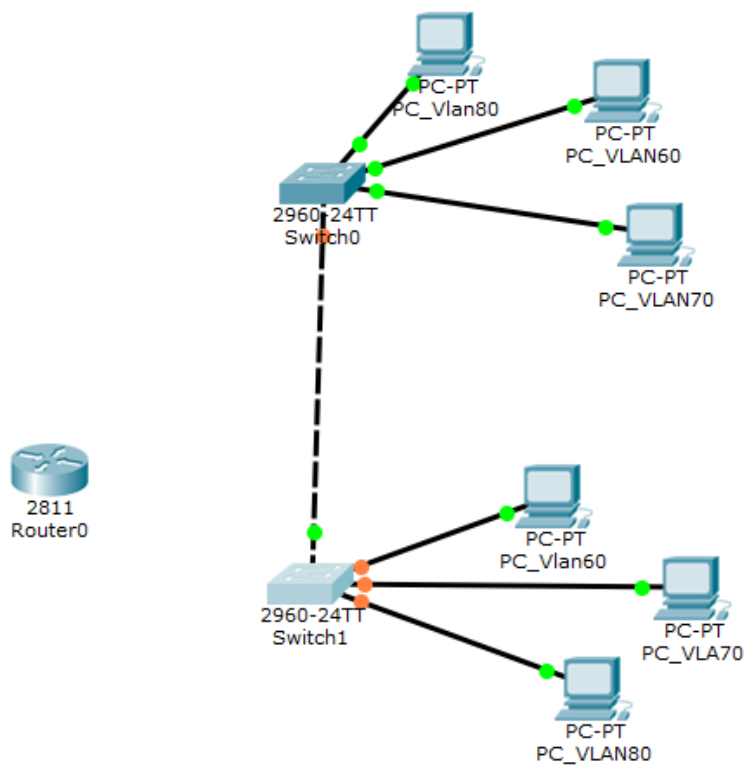
```

S1_Bat2(config)#interface fa 0/24
S1_Bat2(config-if)#switchport mode trunk
S1_Bat2(config-if)#switchport trunk allowed vlan 60.70.30.80
S1_Bat2(config-if)#exit
S1_Bat2(config)#interface range Giga 0/1-2
S1_Bat2(config-if-range)#switchport mode trunk
S1_Bat2(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 80.60.70.30
S1_Bat2(config-if-range)#

```

Je relie un pc par vlan et je relie les deux switches sur leur port taguer

J'ai rajouter des pc relire au port des futur vlan du deuxieme switch je vais passer a la config des vlan



Commande que j'ai taper dans le CLI du deuxieme switch

- J'ai modifier le nom comme demander**
- J'ai créé les vlan te les ai associer à leur port**
- Taguer les ports qui devaient être taguer**

```

Switch(config)#hostname S2_Bat2
S2_Bat2(config)#interface range fa 0/2-17
S2_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S2_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 60
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 60
S2_Bat2(config-if-range)#vlan 60
S2_Bat2(config-vlan)#name VoIP
S2_Bat2(config-vlan)#exit
S2_Bat2(config)#interface range fa 0/18-20
S2_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S2_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 70
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 70
S2_Bat2(config-if-range)#vlan 70
S2_Bat2(config-vlan)#name Imprimerie
S2_Bat2(config-vlan)#exit
S2_Bat2(config)#interface range fa 0/21-23
S2_Bat2(config-if-range)#switchport mode access
S2_Bat2(config-if-range)#switchport access vlan 80
% Access VLAN does not exist. Creating vlan 80
S2_Bat2(config-if-range)#vlan 80
S2_Bat2(config-vlan)#name ServeurImpression
S2_Bat2(config-vlan)#exit
S2_Bat2(config)#interface range Giga 0/1-2
S2_Bat2(config-if-range)#switchport mode trunk
S2_Bat2(config-if-range)#switchport trunk allowed vlan 60.70.80
S2_Bat2(config-if-range)#

```

Je définis maintenant des ip pour les nouveaux VLAN

VLAN 60 = 192.168.0.0 /24

VLAN 70 = 192.168.1.0/24

VLAN 80 = 192.168.2.0/24

Tableau IP des machines du switch 1

NOM	IP
PC_VLAN80	192.168.2.1
PC_VLAN60	192.168.0.1
PC_VLAN70	192.168.1.1

NOM	IP
PC_VLAN80	192.168.2.2

PC_VLAN60	192.168.0.2
PC_VLAN70	192.168.1.2

Je test un ping entre le PC_VLAN70 du deuxième switch et celui du premier switch

```
PC>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 2, Received = 2, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

Control-C
^C
PC>
```

Les vlan et port taguer fonctionnent correctement

Je vais maintenant configurer les interfaces virtuelles du rtr_bat2

Le port fa 0/0 du routeur est reliaer au routeur PF1 et le port fa 0/1 est reliaer au port giga 0/1 qui est taguer

Je configure une sous interface dans chaque vlan et je lui attribue une ip

Les ip du routeur dans les vlan

VLAN 80 = 192.168.2.254

VLAN 60 = 192.168.0.254

VLAN 70 = 192.168.1.254

VLAN 30 = 172.20.0.3

Les ip ont bien été attribuer aux interfaces

```
Router#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status  Protocol
FastEthernet0/0    unassigned      YES unset  up      down
FastEthernet0/1    unassigned      YES unset  up      up
FastEthernet0/1.1  192.168.2.254  YES manual up      up
FastEthernet0/1.2  192.168.0.254  YES manual up      up
FastEthernet0/1.3  192.168.1.254  YES manual up      up
```

Ping entre pc_VLAN 60 et la patte du routeur dans son VLAN

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 192.168.0.254

Pinging 192.168.0.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time=2ms TTL=255
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time=0ms TTL=255
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time=6ms TTL=255
Reply from 192.168.0.254: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.0.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 6ms, Average = 2ms

PC>|
```

Je configure la passerelle par défaut dans chaque machine

J'ai testé plusieurs ping entre les machines et leur passerelle sa marche parfaitement

Je passe au ping intervlan

Ping entre PC_Vlan 80 du switch 1 et PC_VLAN 60 du switch 2

Sa marche parfaitement !

```

PC>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=127
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=11ms TTL=127
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=11ms TTL=127
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 11ms, Average = 5ms

PC>

```

Je passe à la modification des masque réseau du VLAN 30 sur les machines concerner

Sur le rtr_lan =

```

router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fa 0/0.3
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 30
Router(config-subif)#ip address 172.20.0.1 255.255.255.248
Router(config-subif)#

```

J'ai

branché le rtr_bat2 sur le port fa 0/23 du switch S1E1 qui est affecter au vlan 30 je l'adresser dans ce vlan et j'ai tester un ping vers le routeur PF1 qui est dans ce VLAN il a marché parfaitement

```

Router#ping 172.20.0.2

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.20.0.2, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 0/1/3 ms

Router#

```

Il va falloir que je configure la table de routage

rtr_bat2

DESTINATION	PASSERELLE	INTERFACE
172.17.0.0/24	172.20.0.1	172.20.0.3
172.18.0.0/24	172.20.0.1	172.20.0.3

172.20.0.0/30	172.20.0.3	172.20.0.3
172.19.0.0/25	172.20.0.1	172.20.0.3
172.19.0.128/25	172.20.0.1	172.20.0.3
0.0.0.0/0	88.0.0.1	172.20.0.3

Je définis la passerelle par défaut de mon rtr_bat2 qui est le routeur rtr_lan

Sa marche parfaitement j'arrive même a ping le pare feu depuis mon rtr_bat2

```

Router#ping 172.20.0.2

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.20.0.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms

Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.17.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#ping 172.17.0.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms

Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#ip route 172.18.0.0 255.255.255.0 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.19.0.0 255.255.255.128 172.20.0.1
Router(config)#ip route 172.19.0.128 255.255.255.128 172.20.0.1
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.20.0.2
Router(config)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#ping 88.0.0.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 88.0.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 2/4/9 ms

Router#

```

```
Router#ping 88.0.0.2
```

```

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 88.0.0.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms

```

```
Router#
```

Il faut que je définisse les nouvelles routes vers les nouveaux réseaux sur mon rtrt_lan

```
Router(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 172.20.0.3
Router(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 172.20.0.3
Router(config)#ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 172.20.0.3
Router(config)#
```

J'ai mis les 3 réseaux

Sur pf1 aussi j'ajoute les 3 nouveaux réseaux comme ceci

```
-----
Router(config)#ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 172.20.0.3
Router(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 172.20.0.3
Router(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 172.20.0.3
```

Ping depuis une machine de mon nouveau réseau vers le pare feu

Machine = PV_VLAN60

Ping réussie

```
PC>ping 88.0.0.2

Pinging 88.0.0.2 with 32 bytes of data:

Reply from 88.0.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=254
Reply from 88.0.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=254
Reply from 88.0.0.2: bytes=32 time=0ms TTL=254
Reply from 88.0.0.2: bytes=32 time=12ms TTL=254

Ping statistics for 88.0.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 12ms, Average = 3ms

PC>
```

SADEK
ADEL
SIO1

RE-Suite TP3 CONFIGURATION SERVEUR DHCP,TFTP,VTP

Ma machine srv1Vlan 10 hébergera mon serveur DHCP et TFTP

J'ai configurer ma premier plage DHCP sur mon SERVEUR

DHCP

Interface FastEthernet0 Service On Off

Pool Name serverPool

Default Gateway 172.17.0.254

DNS Server 0.0.0.0

Start IP Address : 172 17 0 5

Subnet Mask: 255 255 255 0

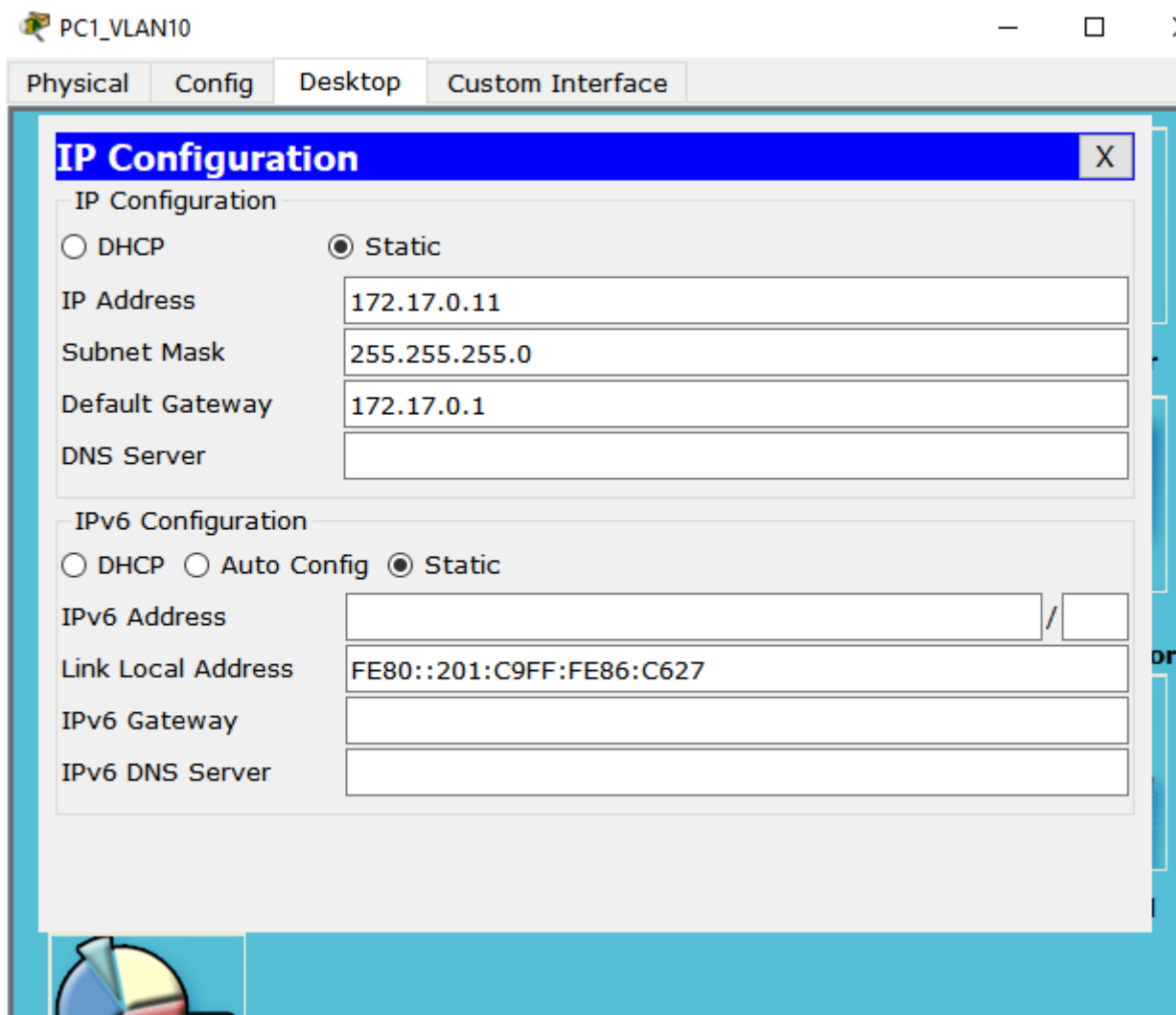
Maximum number of Users : 251

TFTP Server: 0.0.0.0

Add Save Remove

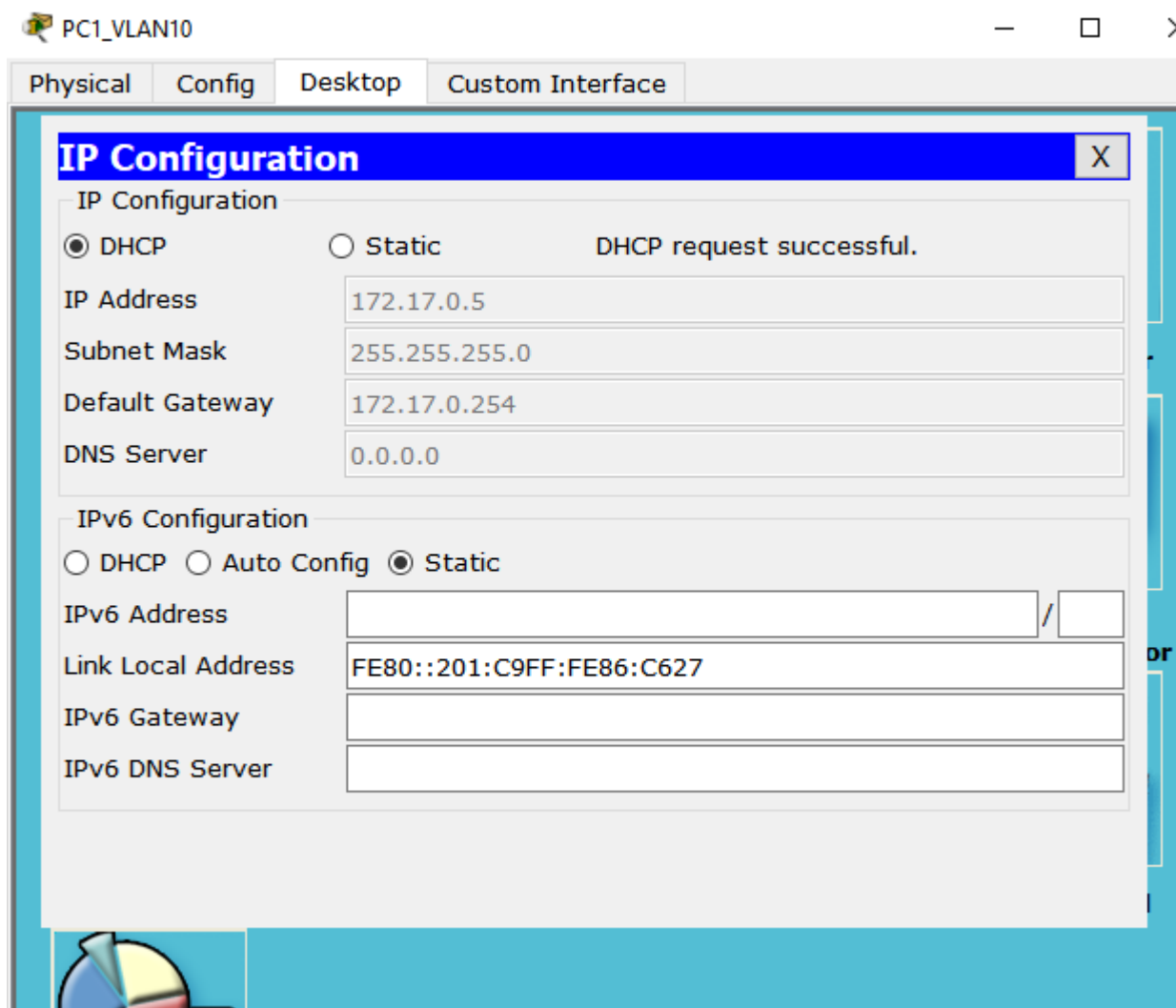
Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP
server...	172.17.0.254	0.0.0.0	172.17.0.5	255.255....	251	0.0.0.0

Je vais tester de faire une demande bail dhcp depuis le PC1VLAN10



Les 2 machines ce ping correctement

L'adresse IP a été attribuer avec succès !



Pour configurer un relaie DHCP il faut faire un ip helper-address
<IPDUDHCP>

Dans chaque étendu que l'on veut adresser pour rediriger toute les requête dhcp des étendus vers notre serveur DHCP, le relai va analyser chaque diffusion

générale et vérifier si il y'a un dhcpOffer (DORA) et envoyer cette requête vers le DHCP qui fera un et logique etc..

Je vais tester avec d'autre étendu pour voir si ça fonctionne

Je vais mettre sur chaque interface de mon routeur un IP helper-address pour le moment

```
Router(config-subif)#interface fa 0/0.1
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/0.2
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/0.3
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/0.4
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/0.5
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#
```

Meme si les reseau en /30 /29 il n'ya pas besoin de dhcp je configure leur etendu pour le moment

The screenshot shows the Cisco Packet Tracer interface. On the left, a network diagram is visible with several routers and a server. The routers are labeled: 2811 RTR_LAN, 2811 PF1, 1941 FA1, 2960-24T S2E1, and 2960-24T S2E1. A server is labeled 'Server-PT SrvVLAN20'. On the right, a window titled 'PF1' shows the 'IOS Command Line Interface' with the following configuration commands:

```
FastEthernet0/1 unassigned YES unset administratively down down
Serial0/2/0 88.0.0.2 YES manual up up
Serial0/2/1 unassigned YES unset administratively down down
Vlan1 unassigned YES unset administratively down down
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fa 0/0
Router(config-if)#ip address 172.20.0.2 255.255.255.128
Router(config-if)#end
Router#
$SYS-S-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fa 0/0
Router(config-if)#no shutdown

Router(config-if)#
$LINK-S-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
$LINEPROTO-S-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up

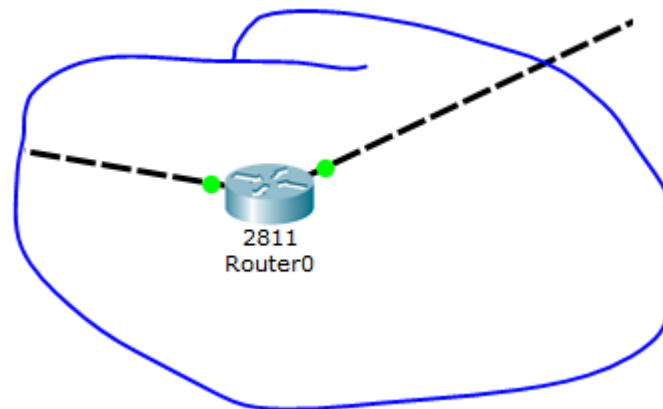
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#
```

Comme on le voit ici le PC1_VLAN40 a demander une IP à mon SRVVlan10(DHCP)

J'ai configuré la plage IP à droite du VLAN 40 et j'ai fait le test une adresse IP a bien été attribuer par le DHCP je conclus donc que mon relai sur mon routeur fonctionne correctement

Je configure le reste des étendus comme vu plus haut

Il ne faut pas oublier de configurer un relai dhcp ici aussi sur ce routeur



Qui relie les vlan que j'avais configurer auparavant « tp 3 suite »

Je configure comme ceci car j'avais oublié et ma machine lorsque qu'elle émet le DHCP OFFER et bien personne ne lui repond car le relai n'était pas configurer sur ce routeur et sa afficher le message « Apipa is being used »

```
Router(config)#interface fa 0/1.1
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/1.2
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#interface fa 0/1.3
Router(config-subif)#ip helper-address 172.17.0.10
Router(config-subif)#
```

Je configure le reste des plages a attribuer pour ces vlan

TFTP = Comme la machine qui héberge le serveur DHCP est la même qui héberge le serveur TFTP dans mon adressage lorsque j'envie la configuration ip avec mon DHCP j'envoie aussi l'adresse de mon serveur TFTP

Comme ceci je configure ceci dans ici :

Je

Srv1VLAN10

Physical Config **Services** Desktop Custom Interface

SERVICES

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP

DHCP

Interface: FastEthernet0 Service: On Off

Pool Name: serverPool4

Default Gateway: 192.168.2.254

DNS Server: 0.0.0.0

Start IP Address : 192 168 2 1

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum number of Users : 126

TFTP Server: 172.17.0.10

Buttons: Add Save Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP
server...	192.168.2.254	0.0.0.0	192.168.2.1	255.255....	126	172.
server...	192.168.0.254	0.0.0.0	192.168.0.1	255.255....	251	172.
server...	192.168.1.254	0.0.0.0	192.168.1.1	255.255....	251	172.
server...	172.19.0.129	0.0.0.0	172.19.0.130	255.255....	126	0.0.0

vais d'abord commencer par le VTP comme sa au niveau du TFTP sa va etre plus simple

vtp domain = sa veut dire groupe c'est le groupe de commutateur leur noms et non domaine DNS ou autre

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vtp version 2
Switch(config)#vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
Switch(config)#vtp domain adel
Changing VTP domain name from NULL to adel
Switch(config)#vtp password siojrr
Setting device VLAN database password to siojrr
Switch(config)#
```


Le domaine s'appelle adel et le mdp est siojrr ceci sont les commandes pour configurer un serveur vtp (master) et les autres ce seront des slaves qui suivront le commutateur a chaque changement

Mon VTP master est mon switch S1E1

Mon VTP slave sera S1E2 (il faut bien vérifier a ce que tous les VLAN créer soit dans tous les VLAN pour éviter toute erreurs)

```
S1E2#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S1E2(config)#vtp version 2
VTP mode already in V2.
S1E2(config)#vtp mode client
Setting device to VTP CLIENT mode.
S1E2(config)#vtp domain adel
Domain name already set to adel.
S1E2(config)#vtp password siojrr
Setting device VLAN database password to siojrr
S1E2(config)#
```

Je créer le VLAN 110 sur mon VTP master je vérifie qu'il a été créer sur mon VTP slave

VLAN testVtp sur le VTP master je vérifie a présent si le VLAN a été créer sur le slave

```
Switch(config)#vlan 110
Switch(config-vlan)#name TESTVTP
Switch(config-vlan)#
```

C'est parfait il a été créer !

S1E2

Physical Config CLI

IOS Command Line Interface

```

S1E2#sho< vlan
^
% Invalid input detected at '^' marker.

S1E2#show vlan

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/2
10   Data                    active
20   ToIP                    active    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

30   InterRtr                active
40   WIFIBooktic             active    Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
50   VLAN0050                active    Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23
110  TESTVIP                  active
1002 fddi-default            act/unsup
1003 token-ring-default    act/unsup
1004 fddinet-default        act/unsup
1005 trnet-default          act/unsup

VLAN Type  SAID      MTU   Parent  RingNo BridgeNo Stp    BrdgMode Trans1 Trans2
-----
1    enet     100001    1500  -       -       -     -       0       0
10   enet     100010    1500  -       -       -     -       0       0
--More--

```

Copy Paste

TFTP :

Je dois attribuer attribuer une ip a chaque switch pour que la sauvegarde soit correctement envoyer (niveau 3)

Mon switch S1E1 sera dans le VLAN 10 et aura comme adresse = 172.17.0.50

```

Switch(config-if)#ip address 172.17.0.50 255.255.255.0
Switch(config-if)#ip default-gateway 172.17.0.254
Switch(config)#

```

Je lui ai attribuer une IP et sa passerelle par défaut comme ici

```

Switch#copy running-config tftp
Address or name of remote host []? 172.17.0.10
Destination filename [Switch-config]?

Writing running-config...!!
[OK - 2463 bytes]

2463bytes copied in 3.025 secs (814 bytes/sec)
Switch#

```

J'essaye d'envoyer ma sauvegarde sur le tftp

C'est parfait sa a fonctionner parfaitement lorsque une information est entre crochet sa veut dire que sa nous propose d'enregistrer par défaut a ce nom

Je configure le service VTP sur les autre switch (slave)

Le S1E2 sera dans le VLAN 50 et son ip sera 172.19.0.135

Le S2E1 sera dans le VLAN 40 et son ip sera 172.19.0.30

Le S2E2 sera dans le VLAN 10 et son ip sera 172.17.0.51

Je passe au switch 0 de l'autre bâtiment le switch 0 S1BAT2 sera dans le VLAN 80 et son IP sera =192.168.2.50

Le switch 1 S2BAT2 sera dans le VLAN 60 et son IP sera 192.168.0.50

J'envoie les fichiers de conf vers le serveur TFTP

Je configure le VTP entre mes deux dernier switch (ceux du bâtiment que on avait rajouter auparavant)

Le S1BAT1 est le serveur master quand au S2 c'est le slave

Le domaine est sadek et le mdp est siojrr

Photo :

```
S1_Bat2>
S1_Bat2>en
S1_Bat2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1_Bat2(config)#vtp version 2
S1_Bat2(config)#vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
S1_Bat2(config)#vtp domain sadek
Changing VTP domain name from NULL to sadek
S1_Bat2(config)#vtp password siojrr
Setting device VLAN database password to siojrr
S1_Bat2(config)#
```

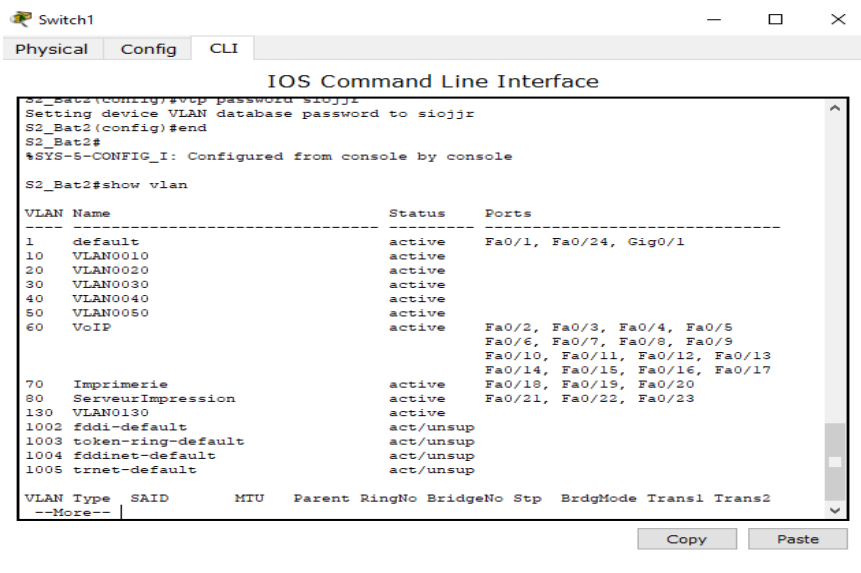
Maintenant que j'ai configuré le slave je crée le VLAN 130 sur mon vtp MASTER et je vérifie si elle a été créée sur mon slave

Sa sera le VLAN 130

Sur le S1 (master) :

```
S1_Bat2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1_Bat2(config)#vlan 130
S1_Bat2(config-vlan)#
```

Sur le S2 (slave) ça a parfaitement marché :



```
Switch1
Physical Config CLI
IOS Command Line Interface
S2_Bat2(config)#vtp password siojje
Setting device VLAN database password to siojje
S2_Bat2(config)#end
S2_Bat2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S2_Bat2#show vlan

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                 active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
10   VLAN0010                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
20   VLAN0020                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
30   VLAN0030                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
40   VLAN0040                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
50   VLAN0050                active    Fa0/1, Fa0/24, Gig0/1
60   VoIP                    active    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
70   Imprimerie              active    Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
80   ServeurImpression       active    Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23
130  VLAN0130                active
1002 fddi-default             act/unsup
1003 token-ring-default      act/unsup
1004 fddinet-default         act/unsup
1005 trnet-default          act/unsup

VLAN Type  SAID      MTU    Parent RingNo BridgeNo Stp    BrdgMode Trans1 Trans2
--More--
```

Je tente maintenant de supprimer mon deuxième switch et de le remettre pour voir si tout va ce reconfigurer comme avant lorsque je demanderai mon fichier de conf au TFTP

Son fichier de config est celui la

```
S2_Bat2#copy running-config tftp
Address or name of remote host []? 172.17.0.10
Destination filename [S2_Bat2-config]?
```

S2_Bat-config

Voilà les différentes interfaces ou été connecter mon switch

-Je le supprime maintenant

-Je remet un nouveau switch je le branche

-J'ai créé le vlan 60

-J'ai ensuite créer un port trunker Gi 0/1 qui est reliaer a l'autre switch (master)

-J'ai attribuer une ip a mon switch dans le VLAN 60 et je lui ai attribuer une gateway qu'il a pinger correctement

-J'ai effectué la commande

copy tftp running – config

Et ensuite j'ai fais un ccopy running – config startup – config

On me demande de saisir l'adresse du serveur TFTP j'ai préciser son adresse

On m'a ensuite demandé de préciser le fichier que je voulais j'ai saisi le nom du Fichier j'ai correctement reçu mon fichier, j'ai ensuite redémarrer le switch j'ai dû reparamétrer l'envoi de VLAN avec vtp et sa à fonctionner parfaitement j'ai retrouvé les VLAN associer au

port que j'avais mis auparavant

Photo :

```
!
interface FastEthernet0/18
 switchport access vlan 70
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/19
 switchport access vlan 70
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/20
 switchport access vlan 70
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/21
 switchport access vlan 80
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/22
 switchport access vlan 80
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/23
 switchport access vlan 80
 switchport mode access
!
```

- Il a fallu que j 'envoie ma config actuelle au tftp ensuite supprimer le switch lui attribuer une IP et le relier a son VTP master via un port taguer**
- Reparamétrer le VTP après avoir IMPORTER mon fichier de configuration depuis mon serveur TFTP**

- Il faut bien penser a faire le TFTP avant car récupérer le fichier de conf ne recréer pas les VLAN il faut les importer depuis VTP et ensuite avec notre ancien fichier de conf les ports seront associer automatiquement a leur VLAN**

- VTP sert donc a envoyer les VLAN**
- Et récupérer le fichier de config depuis le serveur TFTP sert « grossomodo » a associer ces VLAN au port auquel on les avait associer auparavant**