Commandes :

Configuration de S1 pour attribuer une interface au VLAN (au niveau du commutateur)	S1# **configure terminal** S1(config)# **interface** nom_interface S1(config-if)# **switchport mode access** S1(config-if)# **switchport access vlan** id_vlan S1(config-if)# **end**
Vérification des informations VLAN	<table><tr><td>**Show vlan brief**</td><td>**Show vlan summary**</td></tr><tr><td>**Show vlan id** id_vlan</td><td>**Show vlan name** nom_vlan</td></tr></table>
Confirmer que le nom_interface a été correctement attribuée au VLAN	**show interfaces** nom_interface **switchport**
Suppression vlan.dat	**delete flash:vlan.dat**
Renommer vlan	**switchport access vlan** nouv_nom
Supprimer vlan	**no vlan** vlan-id
Configuration trunk	S1(config)# **interface** fastEthernet 0/1 S1(config-if)# **switchport mode** trunk S1(config-if)# **switchport trunk native** vlan 99 S1(config-if)# **switchport trunk allowed** vlan 10,20,30,99 S1(config-if)# end
Réinitialisation du trunk à l'état par défaut	S1(config)# **interface** fa0/1 S1(config-if)# **no switchport trunk allowed vlan** S1(config-if)# **no switchport trunk native vlan** S1(config-if)# end
Vérifier connectivité (au niveau de pc1)	**Ping** adresse_ip_pc2 **show ip route show ip interface brief** **show interfaces** **show interfaces trunk**
Configuration vlan (router on a stick)	
1- Créez et nommez les VLAN.	S1(config)# **vlan** 10 S1(config-vlan)# **name** LAN10 S1(config-vlan)# **exit** S1(config)# **vlan** 20 S1(config-vlan)# **name** LAN20 S1(config-vlan)# **exit** S1(config)# **vlan** 99 S1(config-vlan)#**name** Management

	S1(config-vlan)# exit
3- Configurez les ports d'accès	S1(config)# **interface** fa0/6 S1(config-if)# **switchport mode access** S1(config-if)# **switchport access** vlan 10 S1(config-if)# **no shut** S1(config-if)# **exit**
4- Configurez les ports trunk.	S1(config)# **interface** fa0/1 S1(config-if)# **switchport mode trunk** S1(config-if)# **no shut** S1(config-if)# **exit** S1(config)# **interface** fa0/5 S1(config-if)# **switchport mode trunk** S1(config-if)# **no shut** S1(config-if)# **Fin**
Commutateur couche 3	
1- Créez les VLAN.	….
2- Créez les interfaces VLAN SVI	D1(config)# **interface vlan** 10 D1(config-if)# description Default Gateway SVI for 192.168.10.0/24 D1(config-if)# **ip add** 192.168.10.1 255.255.255.0 D1(config-if)# **no shut** D1(config-if)# exit D1(config)# **int vlan** 20 D1(config-if)# description Default Gateway SVI for 192.168.20.0/24 D1(config-if)# **ip add** 192.168.20.1 255.255.255.0 D1(config-if)# **no shut** D1(config-if)# exit
3- Configurez les ports d'accès	D1(config)#**interfaceGigabiteThernet**… D1(config-if)# **description** Access port to PC1 D1(config-if)# **switchport mode access** D1(config-if)# **switchport access vlan** 10 D1(config-if)# exit D1(config)# **interface GigabiteThernet**.. D1(config-if)# **description** Access port to PC2 D1(config-if)# **switchport mode access** D1(config-if)# **switchport access vlan** 20 D1(config-if)# exit
4- Activation du routage IP	D1(config)# ip routing

Common Inter-VLAN Issues

Issue Type	How to Fix	How to Verify
Missing VLANs	• Create (or re-create) the VLAN if it does not exist. • Ensure host port is assigned to the	**show vlan [brief]** **show interfaces switchport**

	correct VLAN	**ping**
Switch Trunk Port Issues	● Ensure trunks are configured correctly. ● Ensure port is a trunk port and enabled.	**show interfaces trunk** **show running-config**
Switch Access Port Issues	● Assign correct VLAN to access port. ● Ensure port is an access port and enabled. ● Host is incorrectly configured in the wrong subnet.	**show interfaces switchport** **show running-config interface** **ipconfig**
Router Configuration Issues	● Router subinterface IPv4 address is incorrectly configured. ● Router subinterface is assigned to the VLAN ID.	**show ip interface brief** **show interfaces**