

# Configuration du commutateur Cisco 2960 pour accéder aux VLAN du contexte

## Cahier des charges

La configuration du commutateur Cisco 2960 :

Voici la configuration finale du switch3

```
Switch-AgenceK#sh vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Gi3/0/2, Gi3/0/13, Gi3/0/14 Gi3/0/15, Gi3/0/16, Gi3/0/17 Gi3/0/18, Gi3/0/19, Gi3/0/20 Gi3/0/21, Gi3/0/22, Gi3/0/23 Gi3/0/24, Gi3/0/25, Gi3/0/26 Gi3/0/27, Gi3/0/28
302	WAN	active	Gi3/0/3, Gi3/0/4
346	DMZ	active	Gi3/0/11, Gi3/0/12
347	SERVEURS	active	Gi3/0/9, Gi3/0/10
348	LAN1	active	Gi3/0/5, Gi3/0/6
349	LAN2	active	Gi3/0/7, Gi3/0/8
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

```
Switch-AgenceK#
```

Trunk :

```
Switch-AgenceK#sh interfaces Gi3/0/1
Switch-AgenceK#sh interfaces trunk
```

Port	Mode	Encapsulation	Status	Native vlan
Gi3/0/1	on	802.lq	trunking	1

```
Port
Gi3/0/1
```

Port	Vlans allowed on trunk
Gi3/0/1	1-4094

```
Port
Gi3/0/1
```

Port	Vlans allowed and active in management domain
Gi3/0/1	1,302,360-363

```
Port
Gi3/0/1
```

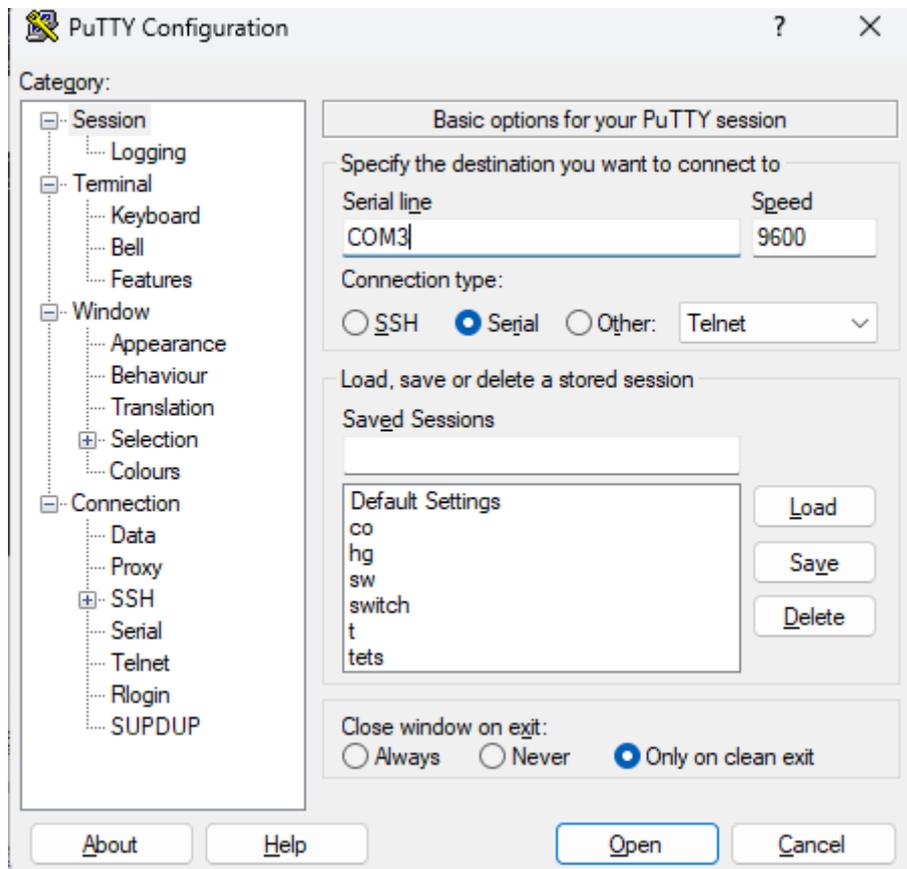
Port	Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Gi3/0/1	1,302,360-363

```
Switch-AgenceK#
```

## Première Configuration :

- Mettez sous tension le commutateur et attendez quelques secondes que la led SYS ne clignote plus.

- lancez le logiciel PuTTY et configurez une liaison série avec le nom du port COM lié à au câble console



## Définir le nom du commutateur

Commande :

Config t

Hostname switchK

Exit

## Sécuriser l'accès à la ligne console

Accédez au mode config-line

Commande :

Config t

Line console 0

Password kayes

Login

Exit

### Sécuriser l'accès au mode privilégié.

Accédez au mode d'exécution privilégié et définissez le mot de passe :

Commande

Enable

Conf t

Enable password kayes

exit

Il y a maintenant 2 mots de passe à saisir :

- un premier mot de passe pour accéder à la console ( configuré pour line con 0) et qui permet d'accéder revenir au mode d'exécution utilisateur.
- un deuxième mot de passe pour accéder au mode d'exécution privilégié.

## Configurez un mot de passe chiffré pour sécuriser l'accès au mode privilégié.

- Le mot de passe d'activation enable password doit être remplacé par le mot de passe secret chiffré plus récent à l'aide de la commande enable secret . Définissez itsasecret en tant que mot de passe secret actif.

```
B513-Cisco2960-01# configure terminal
B513-Cisco2960-01(config)# enable secret kayes@
B513-Cisco2960-01(config)# exit
B513-Cisco2960-01#
```

## Chiffrez les mots de passe d'accès console et d'accès au mode d'exécution privilégié

- Les deux autres mots de passe ne sont pas chiffrés, celui nécessaire à l'accès à la console et le mot de passe secret actif (enable secret) a été chiffré. Il est important de les chiffrer également.

- B513-Cisco2960-01# configure terminal
- B513-Cisco2960-01(config)# service password-encryption
- B513-Cisco2960-01(config)# exit

## ▪ Configurer une bannière MOTD (message of the day).

- Lors de la création de la bannière il est nécessaire de choisir un délimiteur pour le message.

- B513-Cisco2960-01# configure terminal
- B513-Cisco2960-01(config)# banner motd "Acces autorise pour les étudiants et enseignants du BTS SIO seulement !"
- B513-Cisco2960-01(config)# exit

## Enregistrer les fichiers de configuration dans la mémoire NVRAM

- Vérifiez tout d'abord que la configuration est correcte à l'aide de la commande show run.

Commande :

Copy running-config startup-config

Ou

Write

## Création de VLAN :

```
Switch-AgenceK#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch-AgenceK(config)#vlan 362
Switch-AgenceK(config-vlan)#name LAN1
Switch-AgenceK(config-vlan)#exi
Switch-AgenceK(config)#vlan 360
Switch-AgenceK(config-vlan)#name DMZ
Switch-AgenceK(config-vlan)#exi
Switch-AgenceK(config)#vlan 363
Switch-AgenceK(config-vlan)#name LAN2
Switch-AgenceK(config-vlan)#exi
Switch-AgenceK(config)#vlan 361
Switch-AgenceK(config-vlan)#name SERVEURS
Switch-AgenceK(config-vlan)#exi
Switch-AgenceK(config)#vlan 302
Switch-AgenceK(config-vlan)#name WAN
Switch-AgenceK(config-vlan)#e
```

**Affectation de VLAN créée au bons ports :**

```
COM3 - PuTTY
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch-AgenceK(config)#int
Switch-AgenceK(config)#interface Gi3/0/3
Switch-AgenceK(config-if)#swi
Switch-AgenceK(config-if)#switchport m
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode access
Switch-AgenceK(config-if)#sw
Switch-AgenceK(config-if)#switchport a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport ac
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access v
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access vlan 302
Switch-AgenceK(config-if)#no sh
Switch-AgenceK(config-if)#no shutdown
Switch-AgenceK(config-if)#exi
Switch-AgenceK(config)#interface Gi3/0/4
Switch-AgenceK(config-if)#swi
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mo
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode access
Switch-AgenceK(config-if)#sw
Switch-AgenceK(config-if)#switchport a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport ac
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access v
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access vlan 302
Switch-AgenceK(config-if)#no
Switch-AgenceK(config-if)#no sh
Switch-AgenceK(config-if)#no shutdown
Switch-AgenceK(config-if)#exi
Switch-AgenceK(config)#in
Switch-AgenceK(config)#interface Gi
Switch-AgenceK(config)#interface Gi3/0/5
Switch-AgenceK(config-if)#sw
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mo
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode access
Switch-AgenceK(config-if)#sw
Switch-AgenceK(config-if)#switchport a
Switch-AgenceK(config-if)#switchport ac
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access v
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access vlan 362
Switch-AgenceK(config-if)#no sh
Switch-AgenceK(config-if)#no shutdown
Switch-AgenceK(config-if)#exi
Switch-AgenceK(config)#interface Gi3/0/6
Switch-AgenceK(config-if)#switchport mode access
Switch-AgenceK(config-if)#switchport access vlan 362
Switch-AgenceK(config-if)#no sh
Switch-AgenceK(config-if)#no shutdown
Switch-AgenceK(config-if)#exi
Switch-AgenceK(config)#
```

## Création d'un Trunk sur le port Gi3/0/1 :

Commande :

**Conf t**

**Interface Gi3/0/1**

**Switchport mode trunk**

**Switchport trunk allowed vlan 302,360,361,362,363**

## Test de la configuration Selon le port utilisé pour connecter un PC en configuration IP statique, l'adresse IP obtenue doit correspondre à celui du réseau IP du VLAN correspondant

VLAN1 :

```
Carte Ethernet Ethernet 2 :  
  
Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :  
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::e1a8:4106:e8cf:6a18%8  
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.11.4  
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0  
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.11.254
```

### Teste Sur SNS Vers Internet:

Depuis le réseaux VLAN DMZ :

Vers internet :

```
^C  
C:\Users\camar.Mamadou>ping google.com  
  
Envoi d'une requête 'ping' sur google.com [142.251.37.174] avec 32 octets de données :  
Réponse de 142.251.37.174 : octets=32 temps=34 ms TTL=110  
Réponse de 142.251.37.174 : octets=32 temps=15 ms TTL=110  
Réponse de 142.251.37.174 : octets=32 temps=14 ms TTL=110  
Réponse de 142.251.37.174 : octets=32 temps=14 ms TTL=110  
  
Statistiques Ping pour 142.251.37.174:  
Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),  
Durée approximative des boucles en millisecondes :  
Minimum = 14ms, Maximum = 34ms, Moyenne = 19ms  
  
C:\Users\camar.Mamadou>c|
```

Vers Les interfaces LAN1, Passerelle, L'interface WAN :

```
C:\Users\camar.Mamadou>ping 192.168.229.36

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.229.36 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.229.36 : octets=32 temps=1 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.229.36:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 1ms

C:\Users\camar.Mamadou>ping 192.168.11.254

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.11.254 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.11.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.11.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.11.254 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.11.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.11.254:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\camar.Mamadou>
```