

Projet Vénus - CONFIGURATION DU COMMUTATEUR RÉSEAU-CISCO CATALYST 9200 (POE+)

Équipement central de l'infrastructure de distribution (Niveau 2/3).

- Rôle : Il centralise la connectivité filaire de l'agence, alimente les équipements périphériques (borne Wi-Fi) grâce au PoE+, et assure la segmentation logique des flux via les VLANs.
- Interfaces : 16 ports RJ45 Gigabit (Access) pour les terminaux, et 8 ports 10 Gigabit (Trunk) pour les liaisons montantes vers les serveurs et le pare-feu.

Création des VLANs et sécurisation SSH

La première étape consiste à la création des VLANs et à configurer l'accès distant sécurisé pour l'administration. (*Illustration avec le VLAN 99*)

```
SW-Venus > enable
```

```
SW-Venus# configure terminal
```

#Création du VLAN de management

```
SW-Venus(config)# vlan 99
```

```
SW-Venus(config-vlan)# name Management
```

```
SW-Venus(config-vlan)# exit
```

#Configuration de l'IP de gestion

```
SW-Venus(config)# interface vlan 99
```

```
SW-Venus(config-if)# IP address 192.168.99.253 255.255.255.0
```

```
SW-Venus(config-if)# no shutdown
```

```
SW-Venus(config-if)# exit
```

#Activation du SSH (Accès distant sécurisé)

```
SW-Venus(config)# IP domain-name venus.local
```

```
SW-Venus(config)# crypto key generate rsa
```

#Affectation des ports en access

```
SW-Venus(config)# interface range Gi1/0/5-6, Gi1/0/8
```

```
SW-Venus(config-if-range)# switchport mode access
```

```
SW-Venus(config-if-range)# switchport access vlan 10
```

```
SW-Venus(config-if-range)# no shutdown
```

```
SW-Venus(config-if-range)#exit
```

#Affectation des ports en trunk

```
SW-Venus(config)# interface Tel/0/21
```

```
SW-Venus(config-if)# switchport mode trunk
```

```
SW-Venus(config-if)# switchport trunk allowed vlan 99
```

```
SW-Venus(config-if)#exit
```

#La passerelle par défaut :

```
SW-Venus(config)# ip default-gateway 192.168.99.254
```

```
C:\Windows\System32>ssh admin@192.168.99.253
(admin@192.168.99.253) Password:

SW-Venus#show vlan brief

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Gi1/0/5, Gi1/0/6, Gi1/0/8
10   Administration           active    Gi1/0/9, Gi1/0/10, Gi1/0/12
20   Direction               active    Gi1/0/13, Gi1/0/14, Gi1/0/16
30   Wi-Fi                   active    Te1/0/17, Te1/0/18, Te1/0/19, Te1/0/20, Te1/0/22, Te1/0/23, Te1/0/24
99   Management              active    Gi1/0/1, Gi1/0/2, Gi1/0/3, Gi1/0/4
661  WAN-CCI                 act/unsup
1002 fddi-default            act/unsup
1003 token-ring-default     act/unsup
1004 fddinet-default        act/unsup
1005 trnet-default         act/unsup
SW-Venus#
```

Récapitulatif des VLAN créés avec la commande : SW-venus#show vlan brief

#Activation de l'interface web (optionnel)

```
SW-Venus(config)# ip http server
SW-Venus(config)# ip http secure-server
SW-Venus(config)# ip http authentication local
SW-Venus(config)# exit
```

#Sauvegarde de la configuration

```
SW-Venus# copy running-config startup-config
```

Segmentation réseau et plan d'adressage

VLAN ID	Nom	Adresse Réseau	Passerelle	Attribution des ports
661	WAN CCI	172.16.60.80/22	172.16.63.254	Access: port 1, 2, 3 et 4
10	Administration	192.168.10.0/24	192.168.10.254	Access: port 5, 6 et 8 Trunk: port 7
20	Direction	192.168.20.0/24	192.168.20.254	Access: port 9, 10 et 12 Trunk: port 11
30	Wi-Fi	192.168.30.0/24	192.168.30.254	Access: port 13, 14 et 16 Trunk: port 15
99	Management	192.168.99.0/24	192.168.99.254	Access: port 17, 18, 19, 20, 22, 23 et 24 Trunk: port 21