# Switch HP

## Administrer par le port console

L'administration par port console utilise les paramètres suivants :

- Bits de données : 8 bits
- Bit stop = 1 bit
- Bit de parité : aucun (none)
- Contrôle de flux de données : XON/XOFF
- Débit : 9600 bits/s

## Mode d'accès

Une fois établie la connexion avec le switch par le câble console, on tombe sur le niveau ***sans privilèges*** qui permet quelques manipulations de diagnostic.

```
switch>
```

On passera dans le mode ***privilège*** grâce à la commande *enable* de manière à pouvoir réaliser la sauvegarde notamment.

```
switch> enable
switch#
```

On pourra passer en mode ***configuration*** pour réaliser le paramétrage du switch

```
conf t
switch-2510-24(config)#
```

## Réinitialiser le switch

La réinitialisation passe par un appui long sur le bouton en façade via un pin.

Si on a accès à la console, on peut aussi utiliser la syntaxe

```
erase startup-config
```

## Visualiser la configuration

On peut connaître de multiples éléments de la configuration. On utilise la commande ***show*** depuis le niveau mode *privilège*.

### Voir l'ensemble du paramétrage

```
show running-config
```

### Voir la configuration des vlan

```
show vlans
```

### Voir le paramétrage ip

```
show ip
```

## Accès aux interfaces

Les interfaces sont nommées ethernet0/<n°_interface>.

L'accès à une interface s'écrit

```
interface ethernet<N°_interface>
```

Remarque : s'il y a plusieurs modules d'interface, ***ethernet0/x*** peut-être décliné en ***ethernet1/x***, etc.

## Créer un VLAN

La création de VLAN se passe en deux temps :

- Déclarer le vlan
- Le paramétrer et l'activer

### Déclarer et Paramétrer un VLAN

```
vlan <n°_vlan> name <nom_du_vlan>
```

## Supprimer un VLAN

```
switch(config)# no vlan 10
```

# Mettre un/des port(s) dans un VLAN

```
vlan <n°_vlan> untagged ethernet <numero_interface>
vlan <n°_vlan> untagged ethernet <NumInterfaceDebut>-<NumInterfaceFin>
```

# Mettre un port en 802.1Q

```
vlan<n°_vlan> tagged (ethernet) <numero_interface>
```

# Définir le paramétrage adresse IP

```
vlan <N°_vlan>
ip address <ip> <masque>
ip default-gateway <ip_passerelle>
```

# Activer l'accès distant

## SSH et Telnet

```
switch(config)# crypto key generate ssh
switch(config)# ip ssh
switch(config)# ip ssh timeout 120
switch(config)# ip ssh version2
```

```
switch(config)# no telnet-server
```

```
switch# show telnet
switch# show ip ssh
```

## Accès Telnet

L'accès Telnet nécessite la définition d'un mot de passe pour le passage en mode *enable* :

```
#enable password <mot_passe>
//ou
#enable secret <niveau_privilege> <mot_passe>
```

On peut ensuite accorder la connexion distante :

```
#line vty 0 4  //les valeurs numériques correspondent au niveau de privilège
password <mot_passe_telnet>
```

```
login
```

### Accès via l'interface Web

Pour accéder à l'interface web d'administration, il est nécessaire de configurer l'adresse IP de gestion du switch et d'activer le service web Étape 1 : Configuration de l'adresse IP de gestion

```
switch(config)#vlan 1
switch(config-vlan)#ip address <adresse_ip> <masque_sous_reseau>
switch(config)#exit
```

Étape 2 : Activer le serveur Web

```
switch(config)#web-management enable
```

Étape 3 : Activer HTTPS (optionnel mais recommandé)

```
switch(config)#web-management ssl
```

Accès à l'interface Web

```
Pour HTTP : http://<adresse_ip>
Pour HTTPS : https://<adresse_ip>
```

## Sauvegarder la configuration

Un switch utilise la mémoire vive pour son paramétrage. Il est nécessaire d'inscrire les modifications dans la mémoire permanente pour les retrouver suite à une coupure électrique. Cette sauvegarde se fait depuis le ***mode privilège*** (sortir du mode config).

Sauvegarde locale

Pour inscrire la configuration de manière permanente dans le switch, on utilisera la commande :

```
copy running-config startup-config
```

Sauvegarde distante

On peut aussi faire une copie de la configuration sur un serveur *tftp* distant

```
copy running-config tftp://<ip_serveur>/<nom_fichier>
```

Il sera aussi possible de restaurer cette configuration sur un switch (paramétré avec une adresse IP).

```
copy tftp://<ip_serveur>/<nom_fichier> running-config
```

# Configurer le Spanning Tree

Dans la copie d'écran suivante le switch est root pour les vlans 1 à 100. Puis on affiche les données spanning-tree pour le vlan 4.

```
switch(config)#spanning-tree vlan 1-100 root primary
switch(config)#end
switch#show spanning-tree vlan 4

VLAN04
Spanning tree enabled protocol rstp
Root ID Priority 24726
Address 0026.525b.3500
This bridge is the root
Hello Time 2 sec Max Age 20 sec Forward Delay 15 sec

Bridge ID Priority 24726 (priority 24576 sys-id-ext 4)
Address 0026.525b.3500
Hello Time 2 sec Max Age 20 sec Forward Delay 15 sec
Aging Time 300 sec

Interface Role Sts Cost Prio.Nbr Type
------------------- ---- --- --------- -------- --------------------------------
----
Fa0/3 Desg FWD 19 128.3 P2p
Gi0/1 Desg FWD 19 128.9 P2p


switch#
```

Dans l'exemple, l'interface prioritaire sera gi0/1 pour les vlans 1 à 100.

```
switch(config)#interface gigabitEthernet 0/1
switch(config-if)#spanning-tree vlan 1-100 port-priority 64
switch(config-if)#end
```

### Afficher la configuration des vlan

Pour afficher la configuration il suffit de taper la commande suivante

```
switch#show spanning-tree vlan 4
```

# Configurer le SNMP

La configuration de SNMP consiste à définir la communauté et les droits d'accès associés.

```
snmp-server community <nom_communauté> <droits>
```

Les droits sont :

- RO : Lecture seule, permet de lire les informations
- RW : Lecture/écriture, permet d'affecter des paramétrages via SNMP

## Mirorring de port

Il est possible de renvoyer le trafic de certains ports vers un port destination, pour éffectuer du monitoring (détection d'intrusion, métrologie, etc). On définit :

- la source : les ports dont on veut relever le trafic
- la destination : le port vers lequel on recopie le trafic

```
#monitor session <numero_session> source interface <liste_ports>
#monitor session <numero_session> destination interface <port_miroir>
```

- le <numero_session> permet d'effectuer plusieurs renvois. il doit être identique entre les deux lignes
- la <liste_ports> est une combinaison de *ports* et *range* séparés par des virgules (exemple : Gi1/0/1 - 3 , Gi1/0/5 - 22, Gi1/0/24)

## Sources complète et détaillée

Pour avoir la documentation complète et détaillée aller sur ce lien :
https://www.clemanet.com/spanning-tree.php#haut

From:
https://wiki.sio.bts/ - **WIKI SIO : DEPUIS 2017**

Permanent link:
**https://wiki.sio.bts/doku.php?id=hp**

Last update: **2024/10/09 15:55**