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
```

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&rev=1595780829

Last update: **2020/07/26 16:27**