

Projet 3.5 : Mise en place des commutateurs MUTLAB, Etages 4 et 6

Table des matières

Méthode d'accès au commutateur AVAYA4548-GT-PWR3

Documentation officiel AVAYA séries 45003

PRESENTATION AVAYA 4548GT-PWR3

Première connexion au commutateur L3 AVAYA4548-GT-PWR3

Connexion4

Configuration du commutateur AVAYA4548-GT-PWR5

Configuration des VLANs5

Configuration des adresses au VLANs6

Activation du routage inter-vlan6

Route par défaut6

Mise en place de l'agent relais DHCP7

Activation du SSH7

Sauvegarde de la configuration du commutateur L38

Méthode d'accès au commutateur AVAYA4548-GT-PWR

Documentation officiel AVAYA séries 4500

La documentions officiel de la gamme « Avaya Ethernet Routing Switch 4500 Series » via l'URL suivant :

<https://gzhl.s.at/blob/ldb/e/e/2/d/60a5bbc4b10fc3b7838145d5655c3bea2dc4.pdf>

PRESENTATION AVAYA 4548GT-PWR

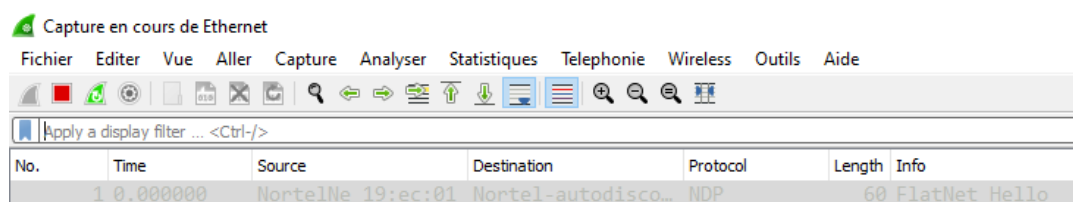


Figure 5: Avaya Ethernet Routing Switch 4548GT-PWR

- | | |
|---|--|
| 1. USB port | 4. Shared SFP Transceiver Ports (LEDs above ports) |
| 2. Switch LEDs | 5. Console Port |
| 3. 10/100/1000 Ports (LEDs above ports) | |

Première connexion au commutateur L3 AVAYA4548-GT-PWR

Lors de la première connexion sur un commutateur AVAYA, il n'a pas d'adresse IPv4 définie sur l'équipement par défaut. Cependant il se peut que le commutateur possède une adresse IPv4 tout en regardant les trames envoyés depuis Wireshark. Cependant AVAYA a un protocole qui permet de diffuser son adresse IPv4 via le protocole « **NDP** » :



ATTENTION : Il se peut que le commutateur ait une adresse IPv4 en « 0.0.0.0 » et le masque en « 0.0.0.0 ». Cela veut dire qu'il faut lui attribuer une adresse fournie par un service DHCP

Pour cela hésiter à branche votre commutateur vers un réseau possédant un service DHCP et attendez quelque minute tout tant filtrant dans WireShark « NDP ». Si il n'y a pas de service DHCP créer votre propre service sous Debian.

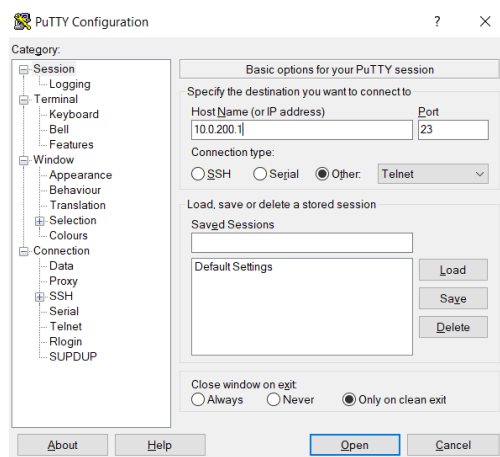
```
> Frame 1: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits) on interface \Device\NPF_{460C1FD9-837E-49DB-86FE-D7FB7E155A2C}, id 0
> IEEE 802.3 Ethernet
> Logical-Link Control
  v Nortel Discovery Protocol
    IP address: 10.0.200.1
    Segment Identifier: 0x000102
    Chassis type: Ethernet Routing Switch 4548GT-PWR (155)
    Backplane type: Ethernet, Fast Ethernet and Gigabit Ethernet (12)
    State: Heartbeat (2)
    Number of links: 0
```

Dans l'exemple ci-dessus vous on peut voir que je peux me connecter via l'adresse « **10.0.200.1** » tout en imaginant que c'est un masque en « **255.255.255.0** ».

Maintenant qu'on possède l'adresse du commutateur on va pouvoir se connecter avec l'aide de Kitty ou PuTTY.

Connexion

Pour ma part j'utilise PuTTY dans le champ « **Host Name** » veuillez bien mettre l'adresse que le commutateur :



En cliquant sur « Open » vous allez atterrir sur cette page et appuyer les touches « Ctrl » + « Y » :



Configuration du commutateur AVAYA4548-GT-PWR

La première chose à faire est de lui attribuer une adresse propre qui sera dans l'infrastructure du réseau de l'entreprise et de lui donner un nom « **MUTLAB** » qui est dans le cahier des charges :

```
snmp-server name "MUTLAB"
```

Pour l'attribution d'une adresse IPv4 :

```
ip address 10.0.22.254 255.255.255.0
```

Bien sûr après avoir saisi cette commande vous n'aurez plus accès faudra de nouveau changer votre adresse IPv4 de votre carte réseau.

Vous pouvez mettre le nom de domaine de l'entreprise via la commande :

```
ip domain-name "GSB.fr"
```

Et de définir le « name-server » :

```
ip name-server 10.0.200.30
```

Configuration des VLANs

Pour mettre en place des VLANs sur le commutateur AVAYA la commande est :

```
vlan create « id du vlan » name « nom du vlan » type port
```

Pour plus de pratique au niveau de l'admissions de port aux VLANs saisissez :

```
vlan configcontrol autopvid
```

Vérifier bien avant d'attribuer un port à un vlan qui soit bien en « access » et non en « trunk ».

```
vlan members add / remove « id du vlan » « numéro de port »
```

Le commutateur a parfois du mal pour appliquer les ports au bon VLAN, veuillez bien saisir en plus pour qu'il prenne bien en compte :

```
vlan ports « numéro de port » pvid « id du vlan »
```

Pour voir la configuration des ports au VLANs :

```
show vlan
```

Configuration des adresses au VLANs

Pour l'adressage des IP sur les VLANs veuillez être bien sur l'interface du VLAN est non du port :

```
Interface vlan « id du vlan »
```

Ainsi vous pourrez saisir l'adresse au VLAN

```
ip address x.x.x.x « IPv4 » x.x.x.x « netmask »
```

Activation du routage inter-vlan

Après avoir saisi tous les VLANs la commande permettant de faire le routage inter-vlan est :

```
ip routing
```

Il se peut qu'il ne soit pas activé. Activer le avec « enable »

Pour que puissiez voir les routes se créer, il vous faut tout d'abord vous brancher sur un des VLANs et de pinguer sa passerelle et une fois fait de pinguer une autre d'un autre VLAN. Ensuite en tapant « show ip routing » les routes devraient apparaître.

```
ip route 10.0.22.0 255.255.255.0 10.0.40.0 1
```

```
ip route 10.0.40.0 255.255.255.0 10.0.22.0 1
```

```
ip route 10.0.200.0 255.255.255.0 10.0.22.0 1
```

Des lignes seront automatiquement créées.

Route par défaut

Pour la route par défaut la commande est :

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.240.2 1
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.240.2 enable
```

Ensuite la route sera créée !

Mise en place de l'agent relais DHCP

Pour mettre en place l'agent relais il faut que sur l'interface de chaque vlan saisir :

```
ip dhcp-relay
```

Et en mode « configuration terminal » saisir :

```
ip          dhcp-relay    fwd-path    10.0.10.1    10.0.200.30
                                     « IPv4 du vlan » « Serveur DHCP »
```

Cependant cela ne marchera toujours pas car on sait pas quelle VLANs peut fournir une adresse IPv4 depuis le réseau :

```
ip dhcp-relay fwd-path 10.0.200.1 10.0.200.30 mode dhcp
```

Avec cette commande on dit bien que c'est sur ce vlan qu'une adresse peut être transmise afin d'avoir une IP via le service DHCP qui est situé sur l'Active Directory.

Activation du SSH

La commande permettant d'activer le « SSH » est :

```
ssh enable
```

User 1 (utilisateur)

nom : RO

mot de passe : userpasswd

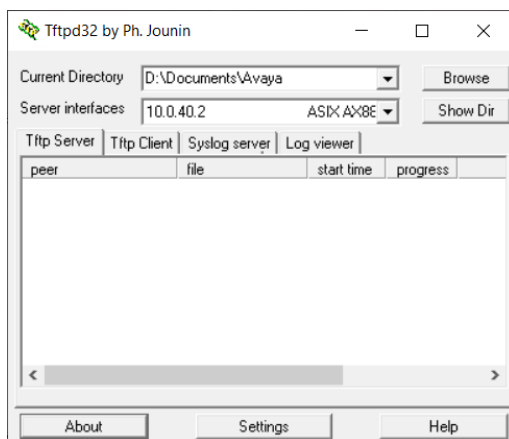
Users 2 (administrateur)

nom : RW

mot de passe : securepasswd

Sauvegarde de la configuration du commutateur L3

Pour la sauvegarde de la configuration du commutateur, avec l'aide de «Tftpd» à installer récupérer cette configuration. Laisser par défaut la configuration et choisissez bien la bonne carte réseau.

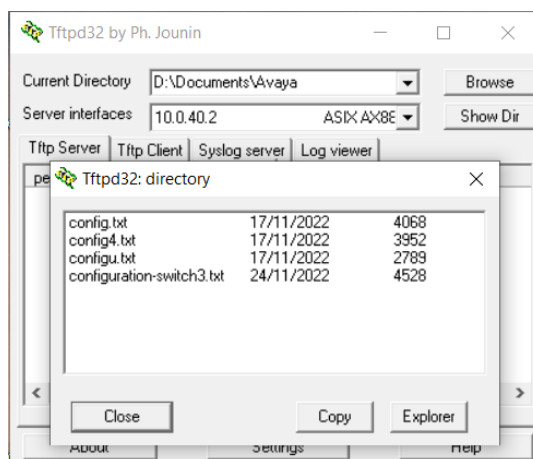


La commande permettant d'envoyer la configuration en « ASCII » est :

```
copy running-config tftp address 10.0.40.2 filename « nom du fichier »
```

```
swish#$ng-config tftp address 10.0.40.2 filename configuration-switch3.txt
% Generating ASCII Configuration
% Contacting TFTP host: 10.0.40.2
% Writing ASCII configuration file: configuration-switch3.txt
% ACG configuration generation completed
```

Sur l'application « Tftpd » le fichier devrait apparaître :



Pour que le commutateur garde la configuration taper :

auto-save enable