

# Synthèse des activités réalisées en BTS SIO

## I. Configuration des switchs SG350 :

Au cours de cette semaine, j'ai eu l'opportunité de travailler sur la configuration de deux switchs SG350 sous la supervision de mon professeur. Les principales tâches effectuées sont les suivantes :

### 1. Connexion aux switchs :

Pour accéder à l'interface de configuration, j'ai utilisé les identifiants suivants :

User Name : cisco

Password : Cisco123\*

### 2. Création et configuration des VLANs :

J'ai procédé à la création de quatre VLANs distincts avec leurs noms respectifs :

VLAN 10 (swsrv) : vlan 10 name swsrv

VLAN 20 (S806) : vlan 20 name S806

VLAN 30 (S600) : vlan 30 name S600

VLAN 40 (S810) : vlan 40 name S810

Ensuite, j'ai associé chaque VLAN à un port spécifique du switch :

VLAN 10 au port 1

VLAN 20 au port 2

VLAN 30 au port 3

VLAN 40 au port 4

### 3. Attribution des adresses IP aux VLANs :

Pour permettre la communication sur chaque VLAN, j'ai configuré les adresses IPv4 suivantes :

**VLAN 10 : 10.10.250.254**

**VLAN 20 : 10.20.250.254**

**VLAN 30 : 10.30.250.254**

**VLAN 40 : 10.40.250.254**

#### **4. Adresse IP de gestion du switch :**

L'adresse IP 10.10.250.1 a été configurée sur l'interface OOB (Out-Of-Band) du switch. Cette adresse permet d'accéder à l'interface de gestion pour effectuer diverses configurations, telles que la gestion des VLANs, des passerelles, du serveur DHCP, etc.

#### **II. Câble de stack entre les switches :**

Le câble de stack, utilisé pour interconnecter deux switches, offre plusieurs avantages :

Redondance : En cas de défaillance d'un switch, l'autre peut prendre le relais pour assurer la continuité du service.

Gestion simplifiée : Les deux switches peuvent être contrôlés comme une seule entité logique, facilitant ainsi leur administration.

Performances et fiabilité accrues : Le câble de stack permet d'augmenter la bande passante et la tolérance aux pannes.

#### **III. Sauvegarde et restauration de la configuration :**

Pour sauvegarder la configuration du switch, j'ai utilisé la commande suivante :

```
# 'write memory'
```

ou, de manière plus complète :

```
# 'copy running-config tftp'
```

Pour restaurer la configuration sur un autre switch, la commande inverse a été utilisée :

```
#' copy tftp running-config'
```

#### **IV. Installation du NAS Synology RS422+**

Dans le cadre de cette semaine, j'ai également eu l'occasion de travailler sur l'installation d'un NAS Synology RS422+ équipé de 4 disques durs SSD d'une capacité totale de 7,3 To. Voici les étapes clés de cette installation :

- Téléchargement de l'application Synology.
- Connexion à l'interface graphique via l'URL <http://find.synology.com> ou directement avec l'adresse IP du NAS.
- Configuration des paramètres du NAS :

Nom de l'appareil : SP-SIO-SYNO

Compte administrateur : synadmin

Mot de passe : B0n@parte

Identifiant QuickConnect : moundirsio

LAN1 : Adresse IP 10.10.1.110, Default gateway 10.10.1.103

LAN2 : Adresse IP 10.10.3.19

### **Accès au NAS :**

Pour les navigateurs Web : <https://quickconnect.to/moundirsio>

Pour les applications mobiles : moundirsio

### **V. Onduleur**

Enfin, j'ai pu approfondir mes connaissances sur le rôle et le fonctionnement d'un onduleur. Un onduleur est un appareil d'électronique de puissance qui permet de générer toute forme de courant. Son rôle principal est d'assurer une alimentation électrique stable et continue, notamment en cas de coupure de courant. Cet équipement est essentiel pour garantir la continuité des services et protéger les équipements sensibles contre les variations de tension ou les pannes électriques.

### **VI. Recherche sur le Dual Boot et YUMI :**

Au cours de cette semaine, j'ai également effectué des recherches sur le dual boot (démarrage double) et l'utilisation de l'outil YUMI (Your Universal Multiboot Integrator).

1. **Le dual boot** est une configuration qui permet d'avoir deux systèmes d'exploitation installés sur le même ordinateur et de choisir celui que l'on souhaite démarrer au moment du boot.
2. **YUMI (Your Universal Multiboot Integrator):**  
YUMI est un logiciel qui permet de créer une clé USB bootable contenant plusieurs systèmes d'exploitation (Linux, Windows, etc.) ainsi que divers outils. L'objectif est de formater la clé USB pour y intégrer différents environnements sur un seul support physique.  
C'est un outil pratique pour avoir différents environnements sur une seule clé.

#### **Procédure d'utilisation de YUMI :**

- Télécharger et installer YUMI sur l'ordinateur.
- Insérer une clé USB vierge.
- Lancer YUMI et suivre les instructions pour sélectionner la clé USB et les différents systèmes d'exploitation (ISO) à intégrer.
- Une fois le processus terminé, redémarrer l'ordinateur.
- Au démarrage, appuyer sur la touche F11 (ou autre touche selon le constructeur) pour accéder au menu de boot et sélectionner la clé USB YUMI.
- Choisir le système d'exploitation à démarrer parmi ceux présents sur la clé.

Si il y a un problème au niveaux d'installation du système ,il faut entrer sue le menue UEFI et BIOS de la machine puis accéder a l'onglet Security ensuite repérer l'option Secure boot et la désactiver (Disabled) pour pouvoir installer notre système d'exploitation après avoir fait tout ca la clé formater YUMI devrait fonctionner correctement, Une fois l'installation terminée, il est possible de réactiver Secure Boot si nécessaire.

Cette semaine riche en apprentissages m'a permis de renforcer mes compétences pratiques dans la configuration des équipements réseau, la gestion des VLANs, l'installation de systèmes de stockage et la compréhension des dispositifs d'alimentation électrique.