

Introduction

Le commutateur CISCO SF 302-08 Small Business est un périphérique d'interconnexion offrant des fonctionnalités classiques de commutation. Cette étude permet une première approche de la configuration d'équipements réseau tels que les commutateurs et routeurs.

Objectifs

- Établir une connexion entre une station et un commutateur
- Utiliser différents outils et méthodes de connexion
- S'approprier les différentes interfaces d'administration

1. CONNEXION PHYSIQUE

Procédure :

1. Vérifier que le commutateur est hors tension
2. Identifier le port CONSOLE et l'interface série de la station (COM1)
3. Utiliser un câble série DB9 femelle pour le raccordement
4. Mettre le commutateur sous tension

Outils nécessaires :

- Câble série DB9
- Logiciel Putty
- Guide d'administration du commutateur

2. CONFIGURATION EN MODE CONSOLE

Étape 1 - Accès au menu de configuration

- Lancer Putty et sélectionner "Serial"
- Appuyer sur Entrée pour obtenir l'invite

Paramètres de connexion série :

- Vitesse : 9600 bauds
- Bits de données : 8
- Bit de stop : 1
- Parité : Aucune
- Contrôle de flux : Aucun

Identification :

- Login par défaut : admin
- Mot de passe par défaut : admin ou vide

- Changer le mot de passe en : class

Étape 2 - Prise en main du menu

Questions :

- Version du logiciel : _____
- Version de démarrage : _____
- Nom du commutateur : _____
- Adresse MAC : _____
- Adresse IP par défaut : _____

Modification vitesse port série :

- Vitesse actuelle : 115200 bauds
- Modifier à : 9600 bauds
- Unité de mesure : bauds (bits par seconde)

3. CONNEXION TELNET

Procédure :

telnet 172.16.x.x

Configuration nécessaire :

- Activer Telnet dans les paramètres du commutateur
- Ajuster le timeout de connexion

4. CONFIGURATIONS DE BASE

Modifications à effectuer :

- Nom du commutateur : sw28sio
- Adresse IP statique : 172.16.x.y/16
 - y = 253 (binôme 1) / 254 (binôme 2)
 - x = 10 (bleu), 20 (rouge), 30 (jaune), 40 (vert)

Exemple :

```
configure terminal  
hostname sw28sio  
interface vlan 1  
ip address 172.16.30.254 255.255.0.0  
exit
```

Création utilisateur administrateur :

- Nom : admin
- Mot de passe : @dmin-28-SISR1

5. CONFIGURATION VIA INTERFACE WEB

Accès :

- URL : http://172.16.x.y
- Identifiants : compte administrateur créé

Comparaison des modes :

- **Mode console** : Accès bas niveau, indispensable
- **Interface Web** : Plus convivial mais moins sécurisé

Sécurisation :

- Désactiver HTTP
- Activer HTTPS
- Timeout : 30 minutes

6. GESTION DES FICHIERS DE CONFIGURATION

Types de fichiers :

- Running-config (exécution)
- Startup-config (démarrage)
- Backup-config (sauvegarde)
- Firmware (micrologiciel)

Sauvegarde :

- Méthode HTTP : Interface web → Administration → File Management
- Méthode TFTP : Plus sécurisée

Commande TFTP :

```
copy running-config tftp://172.16.100.1/switch_config.txt
```

7. JOURNAUX ET SURVEILLANCE

Configuration horloge :

- Méthodes disponibles : NTP, Manuel

- Méthode recommandée : NTP (Network Time Protocol)

Consultation des journaux :

- RAM Memory : Journal temporaire
- Flash Memory : Journal persistant

8. MISE À NIVEAU DU FIRMWARE

Procédure :

1. Vérifier la version actuelle
2. Télécharger la nouvelle version sur le site Cisco
3. Sauvegarder la configuration actuelle
4. Effectuer la mise à niveau via TFTP
5. Vérifier la nouvelle version

Commandes CLI utiles :

```
show version  
show running-config  
show clock  
ping 172.16.x.x  
reload
```

Conclusion

Ce TP permet de maîtriser les méthodes fondamentales d'administration d'un commutateur, essentielle pour tout technicien réseau. La compréhension des différents modes d'accès et de sauvegarde est cruciale pour une gestion professionnelle des équipements réseau.