

Configuration initiale d'un switch

TSSR
RESEAU
NUMERO : 3

1 Objectifs

- Effectuer des configurations de base sur les commutateurs
- Sécuriser l'accès à l'interface en ligne de commande (CLI) et aux ports de console
- Configurer les messages pour prévenir les utilisateurs non autorisés que l'accès est interdit

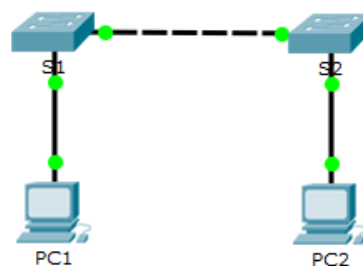
2 Prérequis

- Une machine physique
- Le logiciel Packet Tracer

3 Tâches à réaliser

1. Vérifier la configuration par défaut du commutateur
2. Créer une configuration de base
3. Configurer une bannière MOTD
4. Enregistrer les fichiers de configuration dans la mémoire NVRAM

4 Topologie



Vérifier la configuration par défaut

Passer en mode exécution privilégié

- Cliquez sur S1 puis sur l'onglet CLI. Appuyez sur Entrée.
- Accédez au mode d'exécution privilégié en entrant la commande enable :

```
Switch> enable  
Switch#
```

Examiner la configuration actuelle

- Saisir la commande show running-config

```
Switch# show running-config
```

- Combien d'interfaces FastEthernet le commutateur possède-t-il ?

- Combien d'interfaces Gigabit Ethernet le commutateur possède-t-il ?

- Quelle est la plage de valeurs affichée pour les lignes vty ?

- Quelle commande affiche le contenu actuel de la mémoire vive non volatile (NVRAM) ?

- Pourquoi le commutateur indique-t-il que la configuration initiale startup-config est absente ?

Créer une configuration de base

A. Attribuer un nom au switch

```
Switch# configure terminal  
Switch(config)# hostname S1  
S1(config)# exit  
S1#
```

B. Sécuriser l'accès console

Accédez au mode config-line et choisissez le mot de passe de console letmein

```
S1# configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
S1(config)# line console 0  
S1(config-line)# password letmein  
S1(config-line)# login  
S1(config-line)# exit  
S1(config)# exit  
%SYS-5-CONFIG I: Configured from console by console  
S1#
```

Vérifier la sécurisation de l'accès console

Quittez le mode privilégié pour vérifier que le mot de passe de port de console est actif

```
S1# exit
Switch con0 is now available
Press RETURN to get started.
User Access Verification
Password:
S1>
```

Si le commutateur ne vous a pas demandé de mot de passe, cela signifie que vous n'avez pas configuré le paramètre login à l'étape 2.

C. Sécurisation de l'accès au mode privilégié

Le mot de passe d'accès au mode privilégié est requis suite à la saisie de la commande enable

- Définir le mot de passe d'activation enable sur c1\$c0

```
S1> enable
S1# configure terminal
S1(config)# enable password c1$c0
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG I: Configured from console by console
S1#
```

Vérifier la sécurisation de l'accès au mode privilégié

- Réexécutez la commande exit pour vous déconnecter du commutateur.
- Appuyez sur <Entrée> et le système vous demandera maintenant d'entrer un mot de passe :

```
User Access Verification
Password:
```

Le premier mot de passe est le mot de passe de console que vous avez configuré pour line con 0.

- Entrez ce mot de passe pour revenir au mode d'exécution utilisateur.
- Entrez la commande pour accéder au mode privilégié.
- Entrez le deuxième mot de passe que vous avez configuré afin de protéger le mode d'exécution privilégié.
- Vérifiez votre configuration en examinant le contenu du fichier de configuration en cours.

```
S1# show running-config
```

Les mots de passe console et enable sont tous les deux en clair, ceci constitue un risque de sécurité.

Configurer un mot de passe chiffré de sécurisation de l'accès au mode privilégié

Le mot de passe d'activation (enable password) doit être remplacé par un mot de passe secret chiffré à l'aide de la commande enable secret.

- Définissez itsasecret en tant que mot de passe secret actif

```
S1# config t
S1(config)# enable secret itsasecret
S1(config)# exit
S1#
```

Le mot de passe secret actif (enable secret) remplace le mot de passe d'activation (enable). Si les deux mots de passe sont configurés simultanément sur le commutateur, il faut saisir le mot de passe secret actif (enable secret) pour accéder au mode d'exécution privilégié.

Vérifier la sécurisation de l'accès au mode privilégié avec un mot de passe chiffré

- Vérifier que le nouveau mot de passe secret actif (enable secret) a correctement été configuré

```
S1# show run
```

- Comment s'affiche le mot de passe secret actif (enable secret) ?

- Pourquoi le mot de passe secret s'affiche-t-il différemment de ce qui a été configuré ?

Chiffrer les mots de passe d'activation (enable) et de console

Le mot de passe secret actif (enable secret) est à présent chiffré. Cependant, les mots de passe d'activation (enable) et de console (console) sont toujours en clair.

- Chiffrer ces mots de passe à l'aide de la commande service password-encryption.

```
S1# config t
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# exit
```

- Si vous configurez d'autres mots de passe sur le commutateur, seront-ils affichés en clair ou chiffrés dans le fichier de configuration ? Expliquez votre réponse.

D. Configuration d'une bannière MOTD

Configurer une bannière MOTD (message of the day ou message du jour)

- Qu'est-ce qu'une bannière MOTD ?

- Configurer une bannière MOTD comme suit :

```
S1# config t
S1(config)# banner motd "This is a secure system. Authorized Access
Only!"
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG I: Configured from console by console
S1#
```

- Quand cette bannière s'affichera-t-elle ?

- Pourquoi chaque commutateur doit-il avoir une bannière MOTD ?

Enregistrer les modifications

Vérifiez que la configuration est correcte à l'aide de la commande show run

- Avant d'enregistrer les modifications, vérifier que la configuration est correcte

```
S1# show run
```

Enregistrer le fichier de configuration

Après avoir terminé la configuration de base du commutateur, sauvegarder le fichier de configuration en cours (running-config) dans la mémoire vive non volatile (nvram) pour s'assurer que les modifications apportées seront conservées en cas de réamorçage du système ou de coupure de courant.

```
S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Enter]
Building configuration...
[OK]
```

- Quelle est la version abrégée la plus courte de la commande copy running-config startup-config ?

- Quelle commande affiche le contenu de la mémoire nvram ?

- Quelles modifications ont été enregistrées dans le fichier ?

Configurer S2

Configurer S2 à l'aide des paramètres suivants (penser à noter les commandes) :

- Nom du périphérique : S2
- Protéger l'accès à la console en utilisant le mot de passe letmein
- Configurer le mot de passe d'activation c1\$c0 et le mot de passe secret actif itsasecret
- Créer le message suivant pour les personnes qui se connectent au commutateur :

```
Authorized access only. Unauthorized access is prohibited and  
violators will be prosecuted to the full extent of the law
```

- Chiffrer tous les mots de passe
- S'assurer que la configuration est correcte
- Enregistrer le fichier de configuration