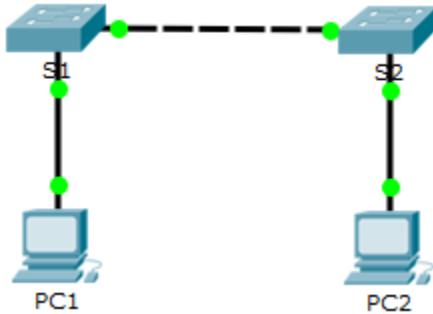


# Packet Tracer - Configuration des paramètres initiaux du commutateur

## Topologie



## Objectifs

**Partie 1 : Vérifier la configuration par défaut du commutateur**

**Partie 2 : Créer une configuration de commutateur de base**

**Partie 3 : Configurer une bannière MOTD**

**Partie 4 : Enregistrer les fichiers de configuration dans la mémoire NVRAM**

**Partie 5 : Configurer S2**

## Contexte

Au cours de cet exercice, vous allez effectuer des configurations de base sur les commutateurs. Vous allez sécuriser l'accès à l'interface en ligne de commande (CLI) et aux ports de console à l'aide de mots de passe chiffrés et en texte clair. Vous découvrirez également comment configurer les messages destinés aux utilisateurs qui se connectent au commutateur. Ces bannières sont également utilisées pour prévenir les utilisateurs non autorisés que l'accès est interdit.

## Partie 1: vérification de la configuration par défaut du commutateur

### Étape 1: Passez en mode d'exécution privilégié.

Vous pouvez accéder à toutes les commandes du commutateur en mode d'exécution privilégié. Toutefois, comme un grand nombre des commandes du mode privilégié permettent de configurer des paramètres d'exploitation, l'accès privilégié doit être protégé par mot de passe pour empêcher toute utilisation non autorisée.

Parmi les commandes du mode d'exécution privilégié, on retrouve celles du mode utilisateur, ainsi que la commande **configure** qui donne accès aux autres modes de commande.

- 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#
```

Notez que l'invite a changé dans la configuration pour représenter le mode d'exécution privilégié.

### Étape 2: Examen de la configuration actuelle du commutateur

- a. Entrez la commande **show running-config**.

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

- b. Répondez aux questions suivantes :

1) Combien d'interfaces FastEthernet le commutateur possède-t-il ? \_\_\_\_\_

2) Combien d'interfaces Gigabit Ethernet le commutateur possède-t-il ? \_\_\_\_\_

3) Quelle est la plage de valeurs affichée pour les lignes vty ? \_\_\_\_\_

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

5) Pourquoi le commutateur indique-t-il que la configuration initiale **startup-config** est absente ?  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Partie 2: Création d'une configuration de commutateur de base

### Étape 1: Atribuez un nom au commutateur.

Pour configurer les paramètres d'un commutateur, vous devrez peut-être passer d'un mode de configuration à l'autre. Notez dans ce cas que l'invite va changer.

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

### Étape 2: Sécurisez l'accès à la ligne de console.

Pour sécuriser l'accès à la ligne de 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#
```

Pourquoi la commande **login** est-elle requise ?

\_\_\_\_\_

### Étape 3: Vérifiez que l'accès à la console est sécurisé.

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>
```

**Remarque :** 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.

### Étape 4: Sécurisez l'accès au mode privilégié.

Définissez le mot de passe d'activation **enable** sur **c1\$c0**. Ce mot de passe protège l'accès au mode privilégié.

**Remarque :** le **0** dans **c1\$c0** est un zéro, non pas un O majuscule. Ce mot de passe ne sera pas considéré comme correct tant que vous ne l'aurez pas chiffré à l'étape 8.

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

### Étape 5: Vérifiez que l'accès au mode privilégié est sécurisé.

- 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
```

Notez que les mots de passe de console et d'activation (enable) sont tous deux en clair. Cela peut constituer un risque de sécurité si quelqu'un regarde par-dessus votre épaule.

### Étape 6: Configurez un mot de passe chiffré pour sécuriser l'accès au mode privilégié.

Le mot de passe d'activation (**enable password**) doit être remplacé par le mot de passe secret chiffré plus récent 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#
```

**Remarque :** le mot de passe secret actif (**enable secret**) remplace le mot de passe d'activation (**enable**). Si les deux mots de passe sont configurés sur le commutateur, vous devez entrer le mot de passe secret actif (**enable secret**) pour accéder au mode d'exécution privilégié.

### Étape 7: Vérifiez que le mot de passe secret actif (**enable secret**) a été ajouté au fichier de configuration.

- Réexécutez la commande **show running-config** afin de vérifier que le nouveau mot de passe secret actif (**enable secret**) a été configuré.

**Remarque :** vous pouvez également utiliser l'abréviation de la commande **show running-config** (voir ci-dessous).

```
S1# show run
```

- Comment s'affiche le mot de passe secret actif (**enable secret**) ? \_\_\_\_\_
  - Pourquoi le mot de passe secret actif (**enable secret**) s'affiche-t-il différemment de ce qui a été configuré ?  
\_\_\_\_\_
- 
- 

### Étape 8: Chiffrez les mots de passe d'activation (**enable**) et de console.

Comme vous l'avez remarqué à l'étape 7, le mot de passe secret actif (**enable secret**) a été chiffré, mais les mots de passe d'activation (**enable**) et de console (**console**) sont toujours en clair. Nous allons maintenant chiffrer ces mots de passe en clair 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.

---

---

## Partie 3: Configuration d'une bannière MOTD

### Étape 1: Configurer une bannière MOTD (message of the day ou message du jour).

Les commandes de Cisco IOS comprennent une fonction à l'aide de laquelle vous pouvez configurer les messages que toutes les personnes se connectant au commutateur sont en mesure de consulter. Ces messages sont appelés messages du jour (« messages of the day ») ou bannières MOTD. Placez le texte de la bannière entre guillemets ou utilisez un autre délimiteur différent de tous les caractères qui apparaissent dans la chaîne MOTD.

```
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#
```

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

---

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

---

---

---

## **Partie 4: Enregistrer les fichiers de configuration dans la mémoire NVRAM**

**Étape 1: Vérifiez que la configuration est correcte à l'aide de la commande show run.**

**Étape 2: Enregistrez le fichier de configuration.**

Vous avez terminé la configuration de base du commutateur. Sauvegardez le fichier de configuration en cours dans la mémoire vive non volatile pour vous 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** ? \_\_\_\_\_

**Étape 3: Examen du fichier de configuration initiale**

Quelle commande affiche le contenu de la mémoire NVRAM ? \_\_\_\_\_

Quelles modifications ont été enregistrées dans le fichier ? \_\_\_\_\_

## **Partie 5: Configurer S2**

Vous avez terminé la configuration de S1. Vous allez maintenant configurer S2. Si vous ne vous souvenez plus des commandes, reportez-vous aux parties 1 à 4 pour obtenir de l'aide.

**Configurez S2 à l'aide des paramètres suivants :**

- a. Nom du périphérique : **S2**
- b. Protégez l'accès à la console en utilisant le mot de passe **letmein**.
- c. Configurez le mot de passe d'activation **c1\$c0** et le mot de passe secret actif **itsasecret**.
- d. Créez 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.*
- e. Chiffrez tous les mots de passe en clair.
- f. Assurez-vous que la configuration est correcte.

## Packet Tracer - Configuration des paramètres initiaux du commutateur

- g. Enregistrez le fichier de configuration afin d'éviter toute perte de données en cas de mise hors tension du commutateur.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Suggestion de barème de notation**

| Section d'exercice   | Emplacement de la question | Nombre maximum de points | Points obtenus |
|--|----------------------------|--------------------------|----------------|
| Partie 1 : Vérifier la configuration par défaut du commutateur             | Étape 2b, q1               | 2                        |                |
|  | Étape 2b, q2               | 2                        |                |
|  | Étape 2b, q3               | 2                        |                |
|  | Étape 2b, q4               | 2                        |                |
|  | Étape 2b, q5               | 2                        |                |
| <b>Total de la Partie 1</b>  |                            | <b>10</b>                |                |
| Partie 2 : Créer une configuration de commutateur de base                  | Étape 2                    | 2                        |                |
|  | Étape 7b                   | 2                        |                |
|  | Étape 7c                   | 2                        |                |
|  | Étape 8                    | 2                        |                |
| <b>Total de la Partie 2</b>  |                            | <b>8</b>                 |                |
| Partie 3 : Configurer une bannière MOTD                                    | Étape 1, q1                | 2                        |                |
|  | Étape 1, q2                | 2                        |                |
| <b>Total de la Partie 3</b>  |                            | <b>4</b>                 |                |
| Partie 4 : Enregistrer les fichiers de configuration dans la mémoire NVRAM | Étape 2                    | 2                        |                |
|  | Étape 3, q1                | 2                        |                |
|  | Étape 3, q2                | 2                        |                |
| <b>Total de la Partie 4</b>  |                            | <b>6</b>                 |                |
| <b>Score relatif à Packet Tracer</b>                                       |                            | <b>72</b>                |                |
| <b>Score total</b>   |                            | <b>100</b>               |                |