# **TP 1**

# Configurer les périphériques réseaux

# **Compétences visées:**

• Configurer les périphériques réseaux

### Recommandations clés:

- Lire attentivement l'énoncé et les questions
- Se référer au cours





# TP 1

# Configurer les périphériques réseaux

- 1. Configuration d'un commutateur
- 2. Configuration des paramètres de base d'un routeur

# Critères de réussite :

- Le stagiaire est-il capable de :
  - Configurer les périphériques réseaux?
- Réponses correctes pour au moins 70 % des questions.

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

- Objectifs
- Partie 1: Câbler le réseau et vérifier la configuration par défaut du commutateur
- Partie 2: Configurer les paramètres de base des périphériques réseau
  - Configurez les paramètres de base du commutateur.
  - Configurez l'adresse IP du PC.
- Partie 3: Vérifier et tester la connectivité réseau
  - Affichez la configuration du périphérique.
  - Testez la connectivité de bout en bout avec ping.
  - Testez les fonctionnalités de gestion à distance avec Telnet.
- Partie 4: Gérer la table d'adresses MAC
  - Notez l'adresse MAC de l'hôte.
  - Déterminez les adresses MAC que le commutateur a apprises.
  - Répertoriez les options de la commande show mac address-table.
  - Définir une adresse MAC statique.
- Contexte/scénario
- Les commutateurs Cisco peuvent être configurés avec une adresse IP spéciale appelée interface virtuelle de commutateur (SVI). Le SVI, ou l'adresse de gestion, peut être utilisé pour un accès à distance au commutateur afin d'afficher ou de configurer des paramètres. Si le SVI du VLAN 1 est attribué à une adresse IP, tous les ports dans le VLAN 1 disposent d'un accès par défaut à l'adresse IP du SVI.

- Au cours de ces travaux pratiques, vous allez créer une topologie simple utilisant du câblage LAN Ethernet et accéder à un commutateur Cisco à l'aide de la console et de méthodes d'accès à distance. Vous allez examiner les configurations par défaut du commutateur avant de configurer les paramètres de base de celui-ci. Ces paramètres de base du commutateur comprennent le nom du périphérique, la description de l'interface, les mots de passe locaux, la bannière du message du jour (MOTD), l'adressage IP et l'adresse MAC statique. Vous pourrez également démontrer l'utilisation d'une adresse IP de gestion aux fins de gestion à distance du commutateur. La topologie se compose d'un commutateur et d'un hôte utilisant uniquement des ports Ethernet et de console.
- Remarque: Les commutateurs utilisés sont des modèles Cisco Catalyst 2960 équipés de Cisco IOS version 15.2(2) (image lanbasek9). D'autres commutateurs et versions de Cisco IOS peuvent être utilisés. Selon le modèle et la version de Cisco IOS, les commandes disponibles et le résultat produit peuvent différer de ceux indiqués dans les travaux pratiques.
- Remarque: Assurez-vous que les commutateurs ont été réinitialisés et qu'ils ne présentent aucune configuration initiale. En cas de doute, contactez votre instructeur. Reportez-vous à l'Annexe A pour les procédures à suivre pour initialiser et recharger un commutateur.
- Le modèle **default bias**, utilisé par le gestionnaire de base de données de commutation (SDM), n'offre pas de fonctionnalités d'adresse IPv6. Vérifiez que SDM utilise le modèle **dual-ipv4-and-ipv6** ou **lanbase-routing**. Le nouveau modèle sera utilisé après redémarrage même si la configuration n'est pas enregistrée.
  - S1# show sdm prefer

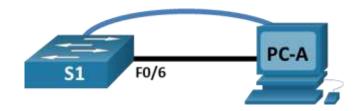
## **Configuration d'un commutateur**



## **Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab**

- Utilisez les commandes suivantes pour affecter le modèle **dual-ipv4-and-ipv6** comme modèle par défaut SDM.
  - S1# configure terminal
  - S1(config)# sdm prefer dual-ipv4-and-ipv6 default
  - S1(config)# end
  - S1# reload
- Ressources requises
- 1 commutateur (Cisco 2960 équipé de Cisco IOS version 15.0(2) image lanbasek9 ou similaire)
- 1 ordinateur (Windows équipés d'un programme d'émulation de terminal tel que Tera Term)
- 1 câble console pour configurer le périphérique Cisco IOS via le port console
- 1 câble Ethernet, comme illustré dans la topologie

### Topologie



### Table d'adressage

| Appareil | Interface          | Adresse IP / Préfixe    |
|----------|--------------------|-------------------------|
|          | VLAN 99            | 192.168.1.2 /24         |
| S1       |                    | 2001:db8:acad:1::2 /64  |
|          |                    | fe80::2                 |
| PC-A     | Carte réseau (NIC) | 192.168.1.10 /24        |
|          |                    | 2001:db8:acad:1::10 /64 |

## **Configuration d'un commutateur**



## Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

 Partie 1: Câbler le réseau et vérifier la configuration par défaut du commutateur

Dans la Partie 1, vous allez configurer la topologie du réseau et vérifier les paramètres par défaut du commutateur.

### Etape 1: Câblez le réseau conformément à la topologie indiquée

a. Connectez le câble de la console comme illustré dans la topologie. Ne connectez pas le câble Ethernet de PC-A à ce stade.

Remarque: Si vous utilisez Netlab, arrêtez l'interface F0/6 sur S1. Cela a le même effet que la non-connexion de PC-A à S1.

b. Connectez le commutateur à partir de PC-A en utilisant Tera Term ou un autre programme d'émulation du terminal.

### Question:

 Pourquoi utiliser une connexion console pour la configuration initiale du commutateur? Pourquoi n'est-il pas possible de se connecter au commutateur par l'intermédiaire de Telnet ou de SSH?

### Etape 2: Vérifiez la configuration par défaut du commutateur.

Au cours de cette étape, vous allez examiner les paramètres par défaut du commutateur, tels que la configuration actuelle du commutateur, les informations IOS, les propriétés d'interface, les informations VLAN et la mémoire Flash.

- Au cours de ces travaux pratiques, vous allez créer une topologie simple Vous pouvez accéder à l'ensemble des commandes IOS du commutateur en mode d'exécution privilégié. L'accès au mode d'exécution privilégié doit être limité à l'aide de la protection par mot de passe afin d'empêcher toute utilisation non autorisée, car il offre un accès direct au mode de configuration globale ainsi qu'aux commandes utilisées pour configurer les paramètres d'exploitation. Vous définirez les mots de passe ultérieurement au cours de ces travaux pratiques.
- Parmi les commandes du mode d'exécution privilégié, on trouve celles du mode d'exécution utilisateur, ainsi que la commande configure qui donne accès aux autres modes de commande. Utilisez la commande enable pour passer en mode d'exécution privilégié.
  - a. En supposant que le commutateur ne possède pas de fichier de configuration stocké dans la mémoire vive non volatile (NVRAM), une connexion de console utilisant Tera Term ou un autre programme d'émulation de terminal vous mettra en mode d'exécution utilisateur sur le commutateur, avec une invite de Switch>. Utilisez la commande enable pour passer en mode d'exécution privilégié.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

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

Vérifiez qu'il existe un fichier de configuration par défaut vierge sur le commutateur en exécutant la commande **show running-config** en mode d'exécution privilégié . Si un fichier de configuration a été précédemment enregistré, il doit être supprimé. Selon le modèle de commutateur et la version de l'IOS , votre configuration peut varier légèrement. Toutefois, elle ne doit pas comporter de mots de passe ni d'adresse IP configurés. Si votre commutateur ne possède pas de configuration par défaut, effacez et redémarrez-le.

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

Remarque: L'Annexe A décrit les étapes à suivre pour initialiser et recharger un commutateur.

b. Examinez le fichier de configuration en cours d'exécution.

### **Questions:**

- Combien d'interfaces FastEthernet un commutateur 2960 dispose-t-il?
- Combien d'interfaces Gigabit Ethernet un commutateur 2960 dispose-t-il?
- Quelle est la plage de valeurs affichée pour les lignes vty?
- c. Examinez le fichier de configuration initiale dans la mémoire vive non volatile.

#### Question:

- Pourquoi ce message apparaît-il?
  - d. Examinez les caractéristiques de l'interface SVI du VLAN 1.

### **Questions:**

- Est-ce qu'une adresse IP est attribuée au VLAN 1?
- Quelle est l'adresse MAC de cette interface SVI? Plusieurs réponses sont possibles.
- Cette interface est-elle opérationnelle?
  - e. Examinez les propriétés IP de l'interface SVI du VLAN 1.

### Question:

Quel résultat voyez-vous?

f. Connectez un câble Ethernet entre le PC-A et le port 6 sur le commutateur, et examinez les propriétés IP du VLAN 1 de l'interface SVI. Attendez que le commutateur et le PC négocient les paramètres du mode bidirectionnel et de la vitesse.

Remarque: si vous utilisez Netlab, activez l'interface F0/6 sur S1.

#### Question:

- Quel résultat voyez-vous?
  - g. Examinez les informations relatives à la version de Cisco IOS du commutateur.

### **Questions:**

- Quelle version de Cisco IOS le commutateur exécute-t-il?
- Quel est le nom de fichier de l'image système?
- Quelle est l'adresse MAC de base de ce commutateur?
  - h. Examinez les propriétés par défaut de l'interface FastEthernet utilisée par PC-A.
- Switch# show interface f0/6

### Question:

- L'interface est-elle activée ou désactivée?
- Quel événement pourrait activer une interface?
- Quelle est l'adresse MAC de l'interface?
- Quels sont les paramètres de vitesse et de mode duplex de l'interface?

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

i. Examinez les paramètres VLAN par défaut du commutateur.

#### Question:

- Quel est le nom par défaut du VLAN 1?
- Quels sont les ports du VLAN 1?
- Le VLAN 1 est-il actif?
- Quel est le type de VLAN par défaut?
- j. Observer la mémoire flash

Exécutez l'une des commandes suivantes pour examiner le contenu du répertoire flash.

- Switch# show flash
- Switch# dir flash:

Les fichiers ont une extension, telle que .bin, à la fin du nom de fichier. Les répertoires n'ont pas d'extension.

### Question:

- Quel est le nom de fichier de l'image Cisco IOS?
- Partie 2 : Configurer les paramètres de base des périphériques réseau

Dans la partie 2, vous configurerez les paramètres de base pour le commutateur et le PC.

Etape 1 : Configurez les paramètres de base du commutateur

- a. Copiez la configuration de base suivante et copiez-la dans S1 en mode de configuration globale.
  - no ip domain-lookup
  - hostname S1
  - service password-encryption
  - enable secret class
  - banner motd # Unauthorized access is strictly prohibited. #
- b. Définissez l'adresse IP de l'interface SVI du commutateur. Cette opération permet la gestion à distance du commutateur.

Avant de pouvoir gérer **S1** à distance à partir de **PC-A**, vous devez attribuer une adresse IP au commutateur. La configuration par défaut du commutateur consiste à s'assurer la gestion de commutateur par le biais du VLAN 1. Pour la configuration de base du commutateur, il est recommandé de modifier le VLAN de gestion à un autre VLAN que VLAN 1.

À des fins de gestion, utilisez VLAN 99. La sélection du VLAN 99 est arbitraire et n'implique nullement que vous deviez toujours utiliser ce VLAN particulier.

Commencez par créer le nouveau VLAN 99 sur le commutateur. Définissez ensuite l'adresse IP du commutateur à 192.168.1.2 et masque de sous-réseau 255.255.255.0 sur le VLAN 99 de l'interface virtuelle interne. Une adresse IPv6 peut également être configurée sur l'interface SVI. Utilisez les adresses IPv6 indiquées dans la **Table d'Adressage**.

Notez que l'interface VLAN 99 est désactivée, même après l'exécution de la commande **no shutdown** . L'interface est actuellement désactivée, car aucun port de commutateur n'est attribué au VLAN 99.

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

c. Attribuez tous les ports utilisateur au VLAN 99. Question:

Pour établir la connectivité entre l'hôte et le commutateur, les ports utilisés par l'hôte doivent se trouver dans le même VLAN que le commutateur. Au bout de quelques secondes, le VLAN 99 apparaît, car au moins un port actif (F0/6 avec **PC-A** relié) est maintenant attribué au VLAN 99.

- d. Exécutez la commande show vlan brief pour vérifier que tous les ports sont attribués au VLAN 99.
- e. Configurez la passerelle par défaut pour **\$1**. Si aucune passerelle par défaut n'est définie, le commutateur ne peut pas être géré à partir d'un réseau distant qui se trouve à plus d'un routeur de distance. Bien que cet exercice n'inclue pas de passerelle IP externe, considérez que vous connecterez le réseau local à un routeur pour un accès externe. En supposant que l'interface du réseau local soit 192.168.1.1 sur le routeur, définissez la passerelle par défaut pour le commutateur.
- e. L'accès au port de console doit être également limité avec un mot de passe. Utilisez **cisco** comme mot de passe de connexion de la console dans cette activité. La configuration par défaut permet toutes les connexions console sans mot de passe requis. Afin d'empêcher les messages de console d'interrompre les commandes, utilisez l'option **logging synchronous**.
  - S1(config)# line con 0
  - S1(config-line)# logging synchronous
- f. Configurez les lignes de terminal virtuel (vty) de telle sorte que le commutateur autorise l'accès à Telnet. Si vous ne configurez pas de mot de passe vty, vous ne pourrez pas établir de connexion Telnet pour accéder le commutateur.

• Pourquoi la commande login est-elle requise?

### Etape 2: Configurez une adresse IP sur PC-A

Attribuez l'adresse IP et le masque de sous-réseau au PC, comme indiqué dans la **Table d'Adressage**. Une version abrégée de la procédure est décrite ici. Aucune passerelle par défaut n'est requise pour cette topologie; toutefois, vous pouvez entrer **192.168.1.1** et **fe80::1** afin de simuler un routeur relié à **S1**.

- 1. Accédez au Control Panel (Panneau de configuration).
- 2. Dans l'affichage Catégorie, sélectionnez **View network status and tasks**(Afficher l'état du réseau et les tâches).
- 3. Cliquez sur **Change adapter settings** (Modifier les paramètres de la carte) dans le volet de gauche.
- 4. Cliquez avec le bouton droit sur une interface **Ethernet** , puis choisissez **Properties**(Propriétés).
- 5. Choisissez Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) et cliquez sur Properties.
- 6. Cliquez sur la case d'option **Use the following IP address** (Utiliser l'adresse IP suivante) et entrez l'adresse IP ainsi que le masque de sous-réseau et cliquez sur **OK**.
- 7. Sélectionnez Protocole Internet version 6 (TCP/IPv6) et cliquez sur Properties.
- 8. Cliquez sur la case d'option **Use the following IP address** (Utiliser l'adresse IP suivante) et entrez l'adresse IP et ainsi que le préfixe et cliquez sur **OK** pour continuer.
- 9. Cliquez sur **OK** pour quitter la fenêtre Properties.

## **Configuration d'un commutateur**



## Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

Partie 3 : Vérifier et tester la connectivité réseau

Dans la Partie 3, vous allez vérifier et documenter la configuration du commutateur, tester la connectivité de bout en bout entre **PC-A** et **S1**, et tester la fonctionnalité de gestion à distance du commutateur.

### Etape 1: Affichez la configuration du commutateur

Utilisez la connexion de console sur **PC-A** pour afficher et vérifier la configuration du commutateur. La commande **show run** affiche la totalité de la configuration en cours, une page à la fois. Utilisez la barre d'espace pour passer d'une page à l'autre.

a. Un exemple de configuration est présenté ici. Les paramètres que vous avez configurés sont représentés en jaune. Les autres paramètres de configuration sont les paramètres par défaut d'IOS.

#### ■ S1# show run

```
enable secret 5 $1$mtvC$6NC.1VKr3p6bj7YGE.jNg0
Building configuration...
Current configuration: 2206 bytes
                                           no aaa new-model
                                           system mtu routing 1500
version 15.2
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
                                           <output omitted>
hostname S1
                                           interface FastEthernet0/24
                                           switchport access vlan 99
boot-start-marker
boot-end-marker
                                           interface GigabitEthernet0/1
```

```
interface GigabitEthernet0/2
switchport access vlan 99
!
interface Vlan1
no ip address
no ip route-cache
!
interface Vlan99
ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
ipv6 address FE80::2 link-local
ipv6 address 2001:DB8:ACAD::2/64
!
ip default-gateway 192.168.1.1
ip http server
ip http secure-server
```

! banner motd ^C
Unauthorized access is strictly prohibited. ^C
! line con 0
password 7 00071A150754
logging synchronous
login
line vty 0 4
password 7 121A0C041104
login
line vty 5 15
password 7 121A0C041104
login
!
end

b. Vérifiez les paramètres du VLAN 99 de gestion.

S1# show interface vlan 99

#### Question:

- Quelle est la bande passante définie sur cette
- · Quel est l'état du VLAN
- Quel est l'état du protocole de ligne?

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

Partie 3 : Vérifier et tester la connectivité réseau

### Etape 2: Testez la connectivité de bout en bout avec ping

Vérifiez que PC-A peut envoyer une requête ping à l'adresses IPv4 et IPv6 de S1.

C:\> ping **192.168.1.2** 

C:\>ping 2001:db8:acad:1= 2

Étant donné que **PC-A** doit résoudre l'adresse MAC de **S1** par l'intermédiaire du protocole ARP, il se peut que le premier paquet arrive à expiration. Si les résultats des requêtes ping continuent à échouer, dépannez les configurations de base des périphériques. Vérifiez à la fois le câblage physique et l'adressage logique.

### Etape 3: Testez et vérifiez la gestion à distance de S1

Vous allez maintenant utiliser Telnet pour accéder à distance au commutateur. Au cours de cette activité, **PC-A** et **S1** sont situés côte à côte. Dans un réseau de production, il se peut que le commutateur soit placé dans une armoire de répartition située au dernier étage du bâtiment tandis que votre PC de gestion se trouve au rez-de-chaussée. Au cours de cette étape, vous allez utiliser Telnet pour accéder à distance au commutateur **S1** en utilisant l'adresse de gestion de son interface SVI. Telnet n'est pas un protocole sécurisé; cependant, vous l'utiliserez pour tester l'accès à distance. Avec Telnet, toutes les informations, y compris les mots de passe et les commandes, sont transmis en texte clair. Lors des activités suivantes, vous utiliserez SSH pour accéder à distance aux périphériques réseau.

- a. Open Tera Term ou autre programme d'émulation de terminal avec la capacité Telnet.
- b. Sélectionnez le serveur Telnet et indiquez l'adresse de gestion SVI pour vous connecter à S1. Le mot de passe est **cisco**.
- c. Après la saisie du mot de passe **cisco**, vous accéderez à l'invite du mode d'exécution utilisateur. Accédez au mode d'exécution privilégié en utilisant la commande **enable** et le mot de passe **class**.
- d. Enregistrez la configuration.
- e. Tapez exit pour terminer la session Telnet.

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

#### Partie 4: Gérer la table d'adresses MAC

Dans la partie 4, vous déterminerez les adresses MAC acquises par le commutateur, configurerez une adresse MAC statique sur une interface du commutateur, puis supprimerez l'adresse MAC statique depuis cette interface.

### Etape 1: Notez l'adresse MAC de l'hôte

Ouvrez une invite de commande sur PC-A et exécutez la commande **ipconfig /all** pour déterminer et enregistrer les adresses (physiques) de la couche 2 de la carte réseau.

### Etape 2: Déterminez les adresses MAC que le commutateur a apprises.

Ouvrez la fenêtre de configuration.

Affichez les adresses MAC à l'aide de la commande show mac address-table.

S1# show mac address-table

#### **Questions:**

- Combien y a-t-il d'adresses dynamiques?
- Combien y a-t-il d'adresses MAC au total?
- Est-ce que l'adresse MAC dynamique correspond à l'adresse MAC de PC-A?
- a. Répertoriez les options de la commande show mac address-table.

Affichez les options de la table d'adresses MAC.

S1# show mac address-table

#### Question:

- Combien d'options sont disponibles avec la commande show mac address-table?
- b. Exécutez la commande show mac address-table dynamic pour n'afficher que les adresses MAC acquises de façon dynamique.
  - S1# show mac address-table dynamic

#### Question:

- Combien y a-t-il d'adresses dynamiques?
- c. Affichez la saisie de l'adresse MAC pour PC-A. Le formatage d'adresse MAC pour la commande est xxxx.xxxx.xxxx.
  - S1# show mac address-table address <PC-A MAC here>

### Etape 3: Définir une adresse MAC statique.

a. Effacez la table d'adressage MAC.

Pour supprimer les adresses MAC existantes, utilisez la commande clear mac addresstable dynamic en mode d'exécution privilégié.

- S1# clear mac address-table dynamic
  - b. Vérifiez que la table d'adressage MAC a bien été effacée.
- S1# show mac address-table

#### Question:

- Combien y a-t-il d'adresses MAC statiques?
- Combien y a-t-il d'adresses dynamiques?

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

c. Nouvel examen de la table MAC

Il est fort probable qu'une application exécutée sur votre PC a déjà envoyé une trame à partir de la carte réseau vers S1. Observez à nouveau la table des adresses MAC en mode d'exécution privilégié pour voir si S1 a réappris l'adresse MAC de PC-A.

S1# show mac address-table

#### **Questions:**

- Combien y a-t-il d'adresses dynamiques?
- Pourquoi cela est-il différent du dernier affichage?

Si S1 n'a pas encore réacquis l'adresse MAC de PC-A, envoyez une requête ping à l'adresse IP du VLAN 99 du commutateur à partir de PC-A, puis réexécutez la commande **show mac address-table**.

d. Définir une adresse MAC statique.

Pour spécifier à quels ports un hôte peut se connecter, une option consiste à créer un mappage statique de l'adresse MAC hôte vers un port.

Définissez une adresse MAC statique sur F0/6 en utilisant l'adresse qui a été enregistrée pour PC-A lors de l'étape 1 de la Partie 4. L'adresse MAC 0050.56BE.6C89 est utilisée exclusivement en guise d'exemple. Vous devez utiliser l'adresse MAC de PC-A, qui est différente de celle présentée ici comme un exemple.

 \$1(config)# mac address-table static 0050.56BE.6C89 vlan 99 interface fastethernet 0/6 e. Vérifiez les entrées de la table d'adressage MAC.

S1# show mac address-table

#### **Questions:**

- Combien y a-t-il d'adresses MAC au total?
- Combien y a-t-il d'adresses statiques?
- f. Supprimez l'entrée MAC statique. Passez en mode de configuration globale et supprimez la commande en insérant **no** au début de la chaîne de commande.

Remarque: l'adresse MAC 0050.56BE.6C89 est utilisée exclusivement dans l'exemple. Utilisez l'adresse MAC pour PC-A.

- S1(config)# no mac address-table static 0050.56BE.6C89 vlan 99 interface fastethernet 0/6
  - g. Vérifiez que l'adresse MAC statique a été supprimée.
- S1# show mac address-table

#### Question:

Combien y a-t-il d'adresses MAC statiques au total?

### Questions de réflexion

- 1. Pourquoi devriez-vous configurer le mot de passe vty pour le commutateur?
- 2. Pourquoi modifier le VLAN 1 par défaut à un autre numéro de VLAN?
- 3. Comment empêcher l'envoi des mots de passe en texte clair?
- 4. Pourquoi configurer une adresse MAC statique sur une interface de port?

## **Configuration d'un commutateur**



# Activité 1 : Configuration de base du commutateur – Lab

- O Annexe A: Initialiser et redémarrer un commutateur
  - a. Accédez au commutateur par la console et passez en mode d'exécution privilégié.

    Ouvrez la fenêtre de configuration.
  - Switch> enable

Vous êtes invité à confirmer la suppression du fichier. Appuez sur Enter (Entrée) pour confirmer.

Delete flash:/vlan.dat? [confirm]

Switch#

- Switch#
- b. Utilisez la commande show flash pour déterminer si des réseaux locaux virtuelsont été créés sur le commutateur.
  - Switch# show flash

```
Directory of flash:/

2 -rwx 1919 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 private-config.text

3 -rwx 1632 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 config.text

4 -rwx 13336 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 multiple-fs

5 -rwx 11607161 Mar 1 1993 02:37:06 +00:00 c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE.bin

6 -rwx 616 Mar 1 1993 00:07:13 +00:00 vlan.dat

32514048 bytes total (20886528 bytes free)
```

- c. Si vous avez trouvé le fichier vlan.dat dans la mémoire Flash, supprimez-le.
- Switch# delete vlan.dat

```
Delete filename [vlan.dat]?
```

d. Vous êtes invité à vérifier le nom du fichier. Si vous avez saisi le nom correctement, appuyez sur Enter (Entrée); sinon, vous pouvez modifier le nom dufichier.

e. Utilisez la commande **erase startup-config** pour supprimer le fichier de configuration initialede la mémoire vive non volatile. Vous êtes invité à supprimer le fichier de configuration. Appuyez sur Entrée pour confirmer.

#### e. Switch# erase startup-config

```
Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files!
Continue? [confirm]
[OK]
Erase of nvram: complete
```

- Switch#
- f. Redémarrez le commutateur pour supprimer toutes les anciennes informations de configuration de la mémoire. Vous serez invité à confirmer le rechargement du commutateur. Appuyez sur Entrée pour confirmer.
  - Switch# reload

```
Proceed with reload? [confirm]
```

Remarque: Vous serez peut-être invité à enregistrer la configuration en cours avant de redémarrer le commutateur. Répondre en tapant **no** et appuyez sur Enter (Entrée).

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```

f. Après le redémarrage du commutateur, vous êtes invité à ouvrir la boîte de dialogue de configuration initiale. Répondre en tapant no à l'invite et appuyez Enter (Entrée).

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no

Switch>