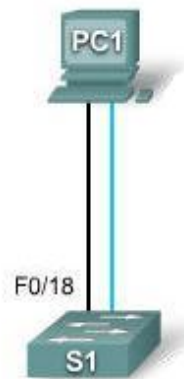


## Travaux pratiques 2.5.2 : Gestion des fichiers de config./système d'exploitation des commutateurs

### Schéma de topologie



### Tableau d'adressage

Périphérique	Nom d'hôte	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
PC1	Hôte A	Carte réseau	172.17.99.21	255.255.255.0	172.17.99.1
S1	ALSwitch	VLAN99	172.17.99.11	255.255.255.0	172.17.99.1

### Objectifs pédagogiques

À l'issue de ces travaux pratiques, vous serez en mesure d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer et enregistrer une configuration de commutateur de base
- Configurer un serveur TFTP sur le réseau
- Sauvegarder le logiciel Cisco IOS du commutateur sur un serveur TFTP puis le restaurer
- Sauvegarder la configuration de commutateur sur un serveur TFTP
- Configurer un commutateur pour charger une configuration à partir d'un serveur TFTP
- Mettre à niveau le logiciel Cisco IOS à partir d'un serveur TFTP
- Récupérer le mot de passe pour un commutateur 2960 (gamme 2900)

### Scénario

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez examiner et configurer un commutateur de réseau local autonome. Bien qu'un commutateur exécute des fonctions de base dans son état initial par défaut, un administrateur réseau doit modifier un certain nombre de paramètres pour s'assurer qu'un réseau local est sécurisé et optimisé. Ces travaux pratiques vous présentent les notions fondamentales de la configuration des commutateurs.

## Tâche 1 : câblage et initialisation du réseau

### Étape 1 : câblage d'un réseau

Installez un réseau similaire à celui de la topologie. Créez une connexion console au commutateur. Si nécessaire, reportez-vous aux travaux pratiques 1.3.1. Les résultats présentés dans ces travaux pratiques proviennent d'un commutateur 2960. Si vous utilisez d'autres commutateurs, vous obtiendrez peut-être des résultats et des descriptions d'interface différents.

### Étape 2 : suppression de la configuration sur le commutateur

Configurez une connexion console au commutateur et effacez la configuration existante. Si nécessaire, reportez-vous aux Travaux pratiques 2.5.1, Annexe 1.

### Étape 3 : création d'une configuration de base

Utilisez les commandes suivantes pour configurer un nom d'hôte, des mots de passe d'accès à la ligne et le mot de passe secret actif.

```
Switch#configure terminal
Switch(config)#hostname ALSwitch
ALSwitch(config)#line con 0
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#login
ALSwitch(config-line)#line vty 0 15
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#login
ALSwitch(config-line)#exit
```

Créez le VLAN 99 et affectez-lui des ports utilisateur à l'aide des commandes indiquées ci-dessous. Repassez en mode d'exécution privilégié lorsque vous avez terminé.

```
ALSwitch(config)#vlan 99
ALSwitch(config-vlan)#name user
ALSwitch(config-vlan)#exit
ALSwitch(config)#interface vlan 99
ALSwitch(config-if)#ip address 172.17.99.11 255.255.255.0
ALSwitch(config-if)#exit
ALSwitch(config)#interface fa0/18
ALSwitch(config-if)#switchport access vlan 99
ALSwitch(config-if)#end
ALSwitch#
```

### Étape 4 : configuration de l'hôte relié au commutateur

Configurez l'hôte pour qu'il utilise l'adresse IP, le masque et la passerelle par défaut identifiés dans le tableau d'adressage présenté au début des travaux pratiques. Cet hôte joue le rôle de serveur TFTP dans ces travaux pratiques.

### Étape 5 : vérification de la connectivité

Pour vérifier que l'hôte et le commutateur sont correctement configurés, envoyez une requête ping à l'adresse IP du commutateur configurée pour le VLAN 99 à partir de l'hôte.

La requête ping a-t-elle abouti ? \_\_\_\_\_

Si la réponse est Non, rectifiez la configuration de l'hôte et du commutateur.

## Tâche 2 : démarrage et configuration du serveur TFTP

### Étape 1 : démarrage et configuration du serveur TFTP

Le serveur TFTP présenté dans ces travaux pratiques est le serveur SolarWinds, disponible à l'adresse [http://www.solarwinds.com/products/freetools/free\\_tftp\\_server.aspx](http://www.solarwinds.com/products/freetools/free_tftp_server.aspx). Si cette URL ne fonctionne plus, utilisez le moteur de recherche de votre choix pour rechercher « solar winds free tftp download ».

Ce serveur peut être différent de celui utilisé dans ces travaux pratiques. Dans ce cas, veuillez vérifier avec le formateur les instructions d'emploi du serveur TFTP en question.

Démarrez le serveur sur l'hôte en sélectionnant **Démarrer > Tous les programmes > SolarWinds 2003 Standard Edition > TFTP Server**.

Le serveur doit démarrer, acquérir l'adresse IP de l'interface Ethernet et utiliser le répertoire C:\TFTP-Root par défaut.



Lorsque le serveur TFTP fonctionne et présente la configuration appropriée des adresses sur la station de travail, copiez le fichier Cisco IOS du commutateur sur le serveur TFTP.

### Étape 2 : vérification de la connectivité au serveur TFTP

Vérifiez que le serveur TFTP fonctionne et qu'une requête ping peut lui être envoyée à partir du commutateur.

Quelle est l'adresse IP du serveur TFTP ? \_\_\_\_\_

```
ALSwitch#ping 172.17.99.21
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.99.21 , timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/202/1006  
ms  
ALSwitch#
```

## Tâche 3 : enregistrement du fichier Cisco IOS sur un serveur TFTP

### Étape 1 : identification du nom de fichier Cisco IOS

Déterminez le nom exact du fichier d'image à enregistrer. À partir de la session en mode console, entrez **show flash**.

```
ALSwitch#show flash
Directory of flash:/
 2  -rwx          556   Mar 8 1993 22:46:45 +00:00  vlan.dat
 5  drwx          192   Mar 1 1993 00:04:53 +00:00  c2960-lanbase-
mz.122-25.FX
32514048 bytes total (26527232 bytes free)
```

Remarque : si le fichier se trouve dans un sous-répertoire, comme c'est le cas dans le résultat présenté ci-dessus, vous ne pouvez pas immédiatement voir le nom de fichier. Pour afficher le nom de fichier Cisco IOS, utilisez la commande **cd** pour passer du répertoire courant du commutateur au répertoire Cisco IOS :

```
ALSwitch#cd flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX
ALSwitch#show flash
Directory of flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/
 6  drwx          4160   Mar 1 1993 00:03:36 +00:00  html
368 -rwx         4414921  Mar 1 1993 00:04:53 +00:00  c2960-lanbase-
mz.122-25.FX.bin
369 -rwx          429    Mar 1 1993 00:04:53 +00:00  info
32514048 bytes total (26527232 bytes free)
```

Quels sont le nom et la taille de l'image Cisco IOS stockée en mémoire flash ? \_\_\_\_\_

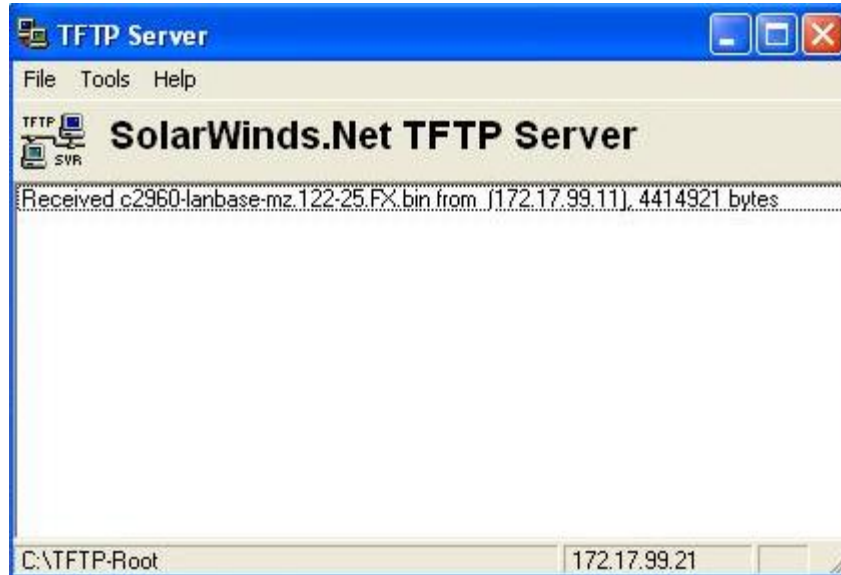
Quels attributs peuvent être identifiés à partir des codes du nom de fichier Cisco IOS ? \_\_\_\_\_

À partir du mode d'exécution privilégié, entrez la commande **copy flash tftp**. À l'invite, entrez d'abord le nom du fichier d'image Cisco IOS, puis l'adresse IP du serveur TFTP. Veillez à inclure le chemin complet si le fichier se trouve dans un sous-répertoire.

```
ALSwitch#copy flash tftp
Source filename []?c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-mz.122-
25.FX.bin
Address or name of remote host []? 172.17.99.21
Destination filename [c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin]? [entrée]
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!<résultat omis>
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
4414921 bytes copied in 10.822 secs (407958 bytes/sec)
ALSwitch#
```

## Étape 2 : vérification du transfert vers le serveur TFTP

Vérifiez le transfert vers le serveur TFTP en examinant le fichier journal. Sur le serveur TFTP SolarWinds, le transfert peut être vérifié à partir de la fenêtre de commande, comme illustré ci-dessous :



Vérifiez la taille de l'image flash dans le répertoire racine du serveur. Le chemin vers le serveur racine s'affiche dans la fenêtre de commande du serveur : C:\TFTP-root.

Trouvez ce répertoire sur le serveur en utilisant le gestionnaire de fichiers et examinez la liste détaillée du fichier. La longueur du fichier dans la commande **show flash** doit être identique à celle du fichier stocké sur le serveur TFTP. Si les fichiers ne sont pas de taille équivalente, consultez votre formateur.

## Tâche 4 : restauration du fichier Cisco IOS sur le commutateur à partir d'un serveur TFTP

### Étape 1 : vérification de la connectivité

Vérifiez que le serveur TFTP fonctionne, et envoyez une requête ping à l'adresse IP du serveur TFTP depuis le commutateur.

Quelle est l'adresse IP du serveur TFTP ? \_\_\_\_\_

```
ALSwitch#ping 172.17.99.21
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.99.21 , timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/202/1006
ms
ALSwitch#
```

Si les requêtes ping échouent, dépannez les configurations du serveur et du commutateur.

## Étape 2 : identification du nom de fichier Cisco IOS sur le serveur et du nom de chemin complet de la destination pour le commutateur

Quel est le nom de fichier du répertoire racine du serveur TFTP qui sera copié sur le commutateur ?

---

Quel est le nom du chemin de destination pour le fichier Cisco IOS sur le commutateur ?

---

Quelle est l'adresse IP du serveur TFTP ? \_\_\_\_\_

## Étape 3 : téléchargement du logiciel Cisco IOS du serveur vers le commutateur

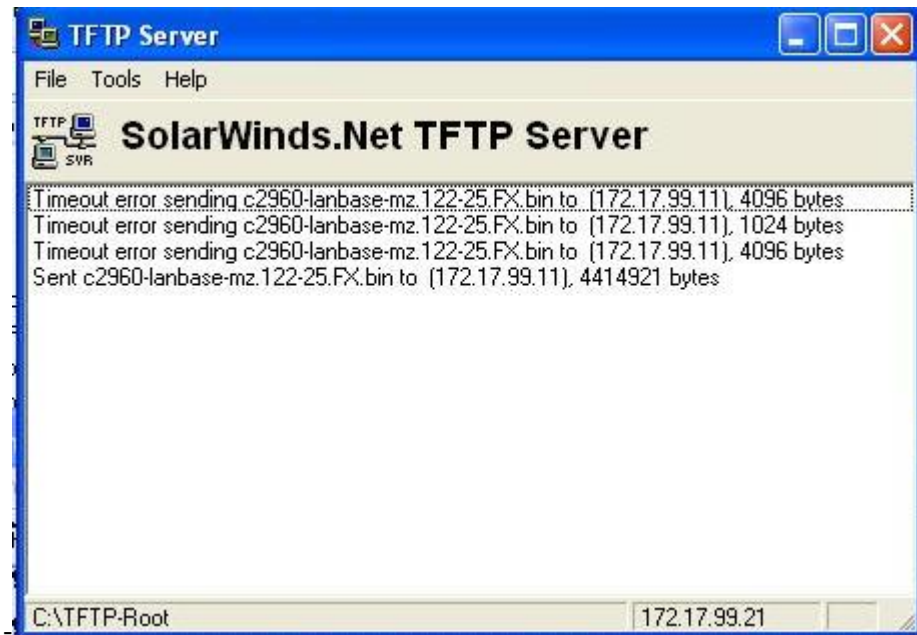
Remarque : il est important que ce processus ne soit pas interrompu.

En mode d'exécution privilégié, copiez le fichier du serveur TFTP sur la mémoire flash.

```
ALSwitch#copy tftp flash
Address or name of remote host []? 172.17.99.21
Source filename []? c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin
Destination filename [c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin]? c2960-lanbase-
mz.122-25.F
X/c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin
%Warning:There is a file already existing with this name
Do you want to over write? [confirm] [Entrée]
Accessing tftp://172.17.99.21 /c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin...
Loading c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin from 172.17.99.21 (via
Vlan1):!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
<résultat omis>
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 4414921 bytes]

4414921 bytes copied in 43.964 secs (100421 bytes/sec)
ALSwitch#
```

L'écran de résultat du serveur doit être similaire à celui-ci :



La taille du fichier téléchargé est-elle identique à celle du fichier enregistré sur le répertoire racine TFTP ?

#### Étape 4 : test de l'image Cisco IOS restaurée

Vérifiez que l'image du commutateur est correcte. Pour cela, rechargez le commutateur et observez le processus de démarrage pour vous assurer qu'il n'y a pas d'erreurs de mémoire flash. En l'absence d'erreur, le logiciel Cisco IOS du commutateur doit avoir démarré correctement. Pour vérifier de façon plus approfondie l'image Cisco IOS stockée en mémoire flash, lancez la commande **show version** qui affiche des informations similaires à celles-ci :

```
System image file is "flash:c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin"
```

### Tâche 5 : sauvegarde et restauration d'un fichier de configuration à partir d'un serveur TFTP

#### Étape 1 : copie du fichier de configuration initiale sur le serveur TFTP

Vérifiez que le serveur TFTP fonctionne et qu'une requête ping peut lui être envoyée à partir du commutateur.

Quelle est l'adresse IP du serveur TFTP ? \_\_\_\_\_

En mode d'exécution privilégié, entrez la commande **copy running-config startup-config** pour vous assurer que le fichier de configuration en cours est enregistré dans le fichier de configuration initiale.

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

Sauvegardez le fichier de configuration enregistré sur le serveur TFTP avec la commande **copy startup-config tftp**. À l'invite, entrez l'adresse IP du serveur TFTP :

```
AlSwitch#copy startup-config tftp
Address or name of remote host []? 172.17.99.21
Destination filename [alswitch-config]? [entrée]
!!
1452 bytes copied in 0.445 secs (3263 bytes/sec)#
```

## Étape 2 : vérification du transfert vers le serveur TFTP

Vérifiez le transfert vers le serveur TFTP en affichant la fenêtre de commande sur le serveur TFTP. Le résultat doit être similaire à celui-ci :

```
Received alswitch-config from (172.17.99.11), 1452 bytes
```

Vérifiez que le fichier alswitch-config se trouve dans le répertoire C:\TFTP-root du serveur TFTP.

## Étape 3 : restauration du fichier de configuration initiale à partir du serveur TFTP

Pour restaurer le fichier de configuration initiale, le fichier de configuration initiale existant doit être effacé et le commutateur rechargé.

```
AlSwitch#erase nvram
Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files!
Continue? [confirm]
[OK]
Erase of nvram: complete
AlSwitch#
AlSwitch#reload
Proceed with reload? [confirm] [Entrée]
```

Lorsque le commutateur est rechargé, vous devez rétablir la connectivité entre le commutateur et le serveur TFTP pour que la configuration puisse être restaurée. Pour ce faire, configurez le VLAN 99 avec l'adresse IP appropriée et affectez le port FastEthernet 0/18 au VLAN 99. Lorsque vous avez terminé, repassez en mode d'exécution privilégié.

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Entrez les commandes de configuration, une par ligne. Terminez par
CNTL/Z.
Switch(config)#interface vlan 99
Switch(config-if)#ip address 172.17.99.11 255.255.255.0
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastethernet 0/18
Switch(config-if)#switchport access vlan 99
Switch(config-if)#end
Switch#
```

Une fois que le VLAN 99 est activé, vérifiez la connectivité en envoyant une requête ping au serveur depuis le commutateur.

```
Switch#ping 172.17.99.21
```

Si la requête ping échoue, rectifiez la configuration du serveur et du commutateur. Restaurez la configuration à partir du serveur TFTP avec la commande **copy tftp startup-config**.



**Remarque :** il est important que ce processus ne soit pas interrompu.

```
Switch#copy tftp startup-config
Address or name of remote host []? 172.17.99.21
Source filename []? alswitch-config
Destination filename [startup-config]? [entrée]
Accessing tftp://172.17.99.21 /alswitch-config...
Loading alswitch-config from 172.17.99.21 (via Vlan99): !
[OK - 1452 bytes]
1452 bytes copied in 9.059 secs (160 bytes/sec)
Switch#
00:21:37: %SYS-5-CONFIG_NV_I: Nonvolatile storage configured from
tftp://172.17.99.21 /alswitch-config by console
Switch#
```

L'opération a-t-elle réussi ? \_\_\_\_\_

#### Étape 4 : vérification du fichier de configuration initiale restauré

En mode d'exécution privilégié, rechargez de nouveau le commutateur. Lorsque le rechargement est terminé, le commutateur doit afficher l'invite **ALSwitch**. Tapez la commande **show startup-config** pour vérifier que la configuration restaurée est complète, notamment les mots de passe secret actif et d'accès à la ligne.

### Tâche 6 : mise à niveau du logiciel Cisco IOS du commutateur

Remarque : pour ces travaux pratiques, le formateur ou le participant doit placer une combinaison d'image Cisco IOS et du fichier d'archive HTML (tar) dans le répertoire du serveur TFTP par défaut. Ce fichier doit être téléchargé par le formateur à partir du centre de logiciel en ligne Cisco Connection. Dans le cadre de ces travaux pratiques, le fichier **c2960-lanbase-mz.122-25.FX.tar** est référencé à des fins pédagogiques uniquement. Il a la même racine de nom de fichier que l'image en cours. Cependant, pour les besoins de ces travaux pratiques, nous supposons que c'est une mise à jour. La version de mise à jour du logiciel Cisco IOS inclut les fichiers image binaire et de nouveaux fichiers HTML pour prendre en charge les modifications de l'interface Web.

Ces travaux pratiques nécessitent également l'enregistrement d'une copie du fichier de configuration actuelle en tant que sauvegarde.

#### Étape 1 : détermination de la séquence d'amorçage en cours pour le commutateur

Utilisez la commande **show boot** pour afficher les paramètres des variables d'environnement d'amorçage.

```
ALSwitch#show boot
BOOT path-list : flash:c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-mz.122-
25.FX.bin
Config file      : flash:/config.text
Private Config file : flash:/private-config.text
Enable Break     : no
Manual Boot      : no
HELPER path-list :
Auto upgrade     : yes
NVRAM/Config file
    buffer size: 65536
ALSwitch#
```

Déterminez s'il y a suffisamment de mémoire pour inclure plusieurs fichiers d'image :

```
ALSwitch#sh flash
Directory of flash:/
   2  -rwx           616   Mar 1 1993 06:39:02 +00:00  vlan.dat
   4  -rwx           5    Mar 1 1993 10:14:07 +00:00  private-
config.text
   5  drwx          192   Mar 1 1993 00:04:53 +00:00  c2960-lanbase-
mz.122-25.FX
  370  -rwx        1281   Mar 1 1993 10:14:07 +00:00  config.text

32514048 bytes total (26524672 bytes free)
ALSwitch#
```

Notez que sur cette plateforme, environ 6 Mo seulement sont utilisés, et il reste approximativement 26,5 Mo d'espace disponible ; la mémoire est donc largement suffisante pour plusieurs images. S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour plusieurs images, vous devez remplacer l'image existante par la nouvelle ; vous devez donc vérifier que le serveur TFTP contient une sauvegarde du fichier Cisco IOS existant avant de commencer la mise à niveau.

## Étape 2 : préparation de la nouvelle image

Si le commutateur a suffisamment de mémoire libre comme indiqué dans la dernière étape, utilisez la commande **rename** pour renommer le fichier Cisco IOS existant avec le même nom et avec l'extension **.old** :

```
ALSwitch#rename flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-mz.122-
25.FX.bin flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-mz.122-25.FX.old
```

Vérifiez que le changement de nom a réussi :

```
ALSwitch#dir flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/

Directory of flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/
   6  drwx           4160   Mar 1 1993 00:03:36 +00:00  html
 368  -rwx        4414921   Mar 1 1993 03:26:51 +00:00  c2960-lanbase-
mz.122-25.FX.old
 369  -rwx           429   Mar 1 1993 00:04:53 +00:00  info
32514048 bytes total (26524672 bytes free)
```

Utilisez la commande **delete** pour supprimer les fichiers HTML existants. Si vous insérez **\*** dans la commande à la place d'un nom de fichier spécifique, tous les fichiers du répertoire sont supprimés.

```
ALSwitch#delete flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/html/*
```

## Étape 3 : extraction de la nouvelle image Cisco IOS et des nouveaux fichiers HTML vers la mémoire flash

Entrez la commande suivante pour placer la nouvelle image Cisco IOS et les nouveaux fichiers HTML dans le répertoire cible de la mémoire flash :

```
ALSwitch#archive tar /x tftp://172.17.99.21/c2960-lanbase-mz.122-
25.FX.tar flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX
```

#### Étape 4 : association du nouveau fichier d'amorçage

Entrez la commande **boot** avec le nom de fichier de la nouvelle image à l'invite du mode de configuration globale. Lorsque vous avez terminé, repassez en mode d'exécution privilégié et enregistrez la configuration.

```
ALSwitch(config)#boot system flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-  
lanbase-mz.122-25.FX.bin  
ALSwitch(config)# end  
ALSwitch#copy running-config startup-config
```

#### Étape 5 : redémarrage du commutateur

Redémarrez le commutateur à l'aide de la commande **reload** pour voir si le nouveau logiciel Cisco IOS a été chargé. Utilisez la commande **show version** pour voir le nom du fichier Cisco IOS.

Quel était le nom du fichier Cisco IOS à partir duquel le commutateur s'est amorcé ?

---

---

Était-ce le nom de fichier approprié ? \_\_\_\_\_

Si le nom de fichier Cisco IOS est à présent correct, supprimez le fichier de sauvegarde de la mémoire flash à l'aide de la commande suivante du mode d'exécution privilégié :

```
ALSwitch(config)#delete flash:/c2960-lanbase-mz.122-25.FX/c2960-lanbase-  
mz.122-25.FX.old
```

### Tâche 7 : récupération des mots de passe sur Catalyst 2960

#### Étape 1 : réinitialisation du mot de passe de console

Demandez à un autre participant de modifier les mots de passe de console et vty sur le commutateur. Enregistrez les modifications dans le fichier startup-config et rechargez le commutateur.

Ensuite, sans connaître les mots de passe, essayez d'accéder au commutateur.

#### Étape 2 : récupération de l'accès au commutateur

Vérifiez que le PC est connecté au port de console et qu'une fenêtre HyperTerminal est ouverte. Mettez le commutateur hors tension. Remettez-le sous tension tout en maintenant enfoncé le bouton **MODE** situé sur la face avant du commutateur au moment de la mise sous tension. Relâchez le bouton **MODE** lorsque la LED SYST arrête de clignoter et reste allumée.

Le résultat suivant doit s'afficher :

```
The system has been interrupted prior to initializing the flash  
filesystem. The following commands will initialize the flash filesystem,  
and finish loading the operating system software:  
flash_init  
load_helper  
boot
```

Pour initialiser le système de fichiers et finir de charger le système d'exploitation, entrez les commandes suivantes :

```
switch:flash_init
switch:load_helper
switch:dir flash:
```

Remarque : n'oubliez pas de taper les deux points (:) après **flash** dans la commande **dir flash:**.

Tapez **rename flash:config.text flash:config.old** pour renommer le fichier de configuration. Ce fichier contient la définition du mot de passe.

### Étape 3 : redémarrage du système

Tapez la commande **boot** pour amorcer le système. Entrez **n** lorsque le système vous invite à poursuivre le dialogue de configuration, et **y** lorsqu'il vous demande si vous souhaitez terminer l'installation automatique.

Pour renommer le fichier de configuration avec son nom d'origine, tapez la commande **rename flash:config.old flash:config.text** à l'invite du mode d'exécution privilégié.

```
Switch# rename flash:config.old flash:config.text
Destination filename [config.text]? [entrée]
```

Copiez le fichier de configuration en mémoire :

```
Switch#copy flash:config.text system:running-config
Destination filename [running-config] [Entrée]
```

Le fichier de configuration est à présent rechargé. Modifiez les anciens mots de passe inconnus en procédant comme suit :

```
ALSwitch#configure terminal
ALSwitch(config)#no enable secret
ALSwitch(config)#enable secret class
ALSwitch(config)#line console 0
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#exit
ALSwitch(config)#line vty 0 15
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#end
ALSwitch#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Entrée] Building configuration...
[OK]
ALSwitch#
```

Mettez fin à la connexion console puis rétablissez-la pour vérifier que les nouveaux mots de passe ont été configurés. Si ce n'est pas le cas, recommencez la procédure.

Après avoir réalisé les étapes précédentes, déconnectez-vous en tapant **exit**, puis mettez tous les périphériques hors tension. Retirez et rangez les câbles et l'adaptateur.