

PROCEDURE DE REINSTALLATION D'IMAGE IOS EN TFTP SUR ROUTEUR CISCO 1750

Résumé :

Objectif : Réinstaller ou restaurer l'image du système d'exploitation IOS d'un routeur CISCO

Environnement technique : Routeur CISCO 1752v
IOS version 12.2 release 13

Solutions : Utilisation de l'utilitaire CISCO Tftpdnld

Convention typographique du document : Les commentaires et explication sont en police Times New Roman taille 12, les commandes et les informations en Arial Narrow Taille 12 avec en bleu les commandes et en vert les informations données par l'IOS.

Sommaire :

1	But de la procédure	2
2	Procédure de réinstallation.....	2
2.1	Renseignement des variables.....	2
2.2	Téléchargement de l'image IOS	2
2.3	Vérification.....	3
3	Annexe	3

1 But de la procédure

Cette procédure a pour but de réinstaller l'image de référence du système d'exploitation IOS sur un routeur CISCO 1750 lorsque celle-ci à été effacé de la mémoire flash ou doit être tout simplement changé.

Le transfert de l'image se fait par TFTP.

Par la même occasion une nouvelle version de IOS est installée. Celle-ci prend en charge de nouvelles fonctions de voix sur IP.

2 Procédure de réinstallation

Avant de commencer la réinstallation il faut dans notre cas effacer la mémoire flash, en exécutant la commande suivante :

```
LabF# erase flash
LabF# reload
```

Une fois ces opérations effectuées suivre la procédure suivante.

2.1 Renseignement des variables

Avant de réaliser le téléchargement il faut rentrer les variables qui vont lui servir à trouver le serveur TFTP. Pour cela taper les commandes suivantes :

```
rommon 1 > IP_ADDRESS=172.26.1.106
rommon 2 > IP_SUBNET_MASK=255.255.0.0
rommon 3 > DEFAULT_GATEWAY=172.26.1.106
rommon 4 > TFTP_SERVER=172.26.1.2
rommon 5 > TFTP_FILE=c1700-sv3y-mz.122-13.bin
```

*Note : Une fois cette étape réalisée il est possible de vérifier si les variables ont été prises en compte avec la commande **SET**.*

2.2 Téléchargement de l'image IOS

Une fois les variables renseignées il faut installer l'image sur le routeur en la téléchargeant. Pour ce faire exécuter la commande suivante :

```
rommon 6 > tftpdnld
```

Les renseignements qui suivent s'affichent alors à l'écran :

```
IP_ADDRESS: 172.26.1.106
IP_SUBNET_MASK: 255.255.0.0
DEFAULT_GATEWAY: 172.26.1.106
TFTP_SERVER: 172.26.1.2
TFTP_FILE: c1700-sv3y-mz.122-13.bin
```

Répondre **Yes** à la question qui suit:

```
Invoke this command for disaster recovery only.
WARNING: all existing data in all partitions on flash will be lost!
```

Do you wish to continue? y/n: [n]: y

(Le téléchargement de l'image commence)

```
Receiving c1700-sv3y-mz.122-13.bin from 172.26.1.2!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
File reception completed.  
Copying file c1700-sv3y-mz.122-13.bin to flash.  
Erasing flash at 0x607f0000  
Programming location 603d0000
```

Une fois l'installation terminée, vérifier que l'opération s'est bien déroulée.

```
rommon 35 > dir flash:  
File size      Checksum  File name  
4026860 bytes (0x3d71ec)  0x7081   c1700-sv3y-mz.122-13.bin
```

Pour valider la procédure rebooter le routeur.

```
rommon 36 > boot  
  
program load complete, entry point: 0x80008000, size: 0x3d70d0  
Self decompressing the image : #####  
#####  
##### [OK]
```

Restricted Rights Legend

2.3 Vérification

Une fois le routeur relancé il suffit de vérifier le chargement sans erreur de l'IOS avec toutes les étapes habituelles (reconnaitances des interfaces du routeur, chargement de la configuration de démarrage Startup-config initial

Pour cela exécuter un `show run`.

```
LabF#sh ru
```

Pour avoir un aperçu du résultat de cette commande consulter l'annexe.

3 Annexe

Building configuration...

```
Current configuration : 1961 bytes
!
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
service password-encryption
!
hostname LabF
!
enable password 7 00071A150754
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
isdn switch-type vn3
!
!
interface Serial0
no ip address
shutdown
!
interface BRI0
description connected to Internet
no ip address
ip nat outside
encapsulation ppp
dialer rotary-group 1
isdn switch-type vn3
no cdp enable
!
interface FastEthernet0
description connected to EthernetLAN
ip address 172.31.1.106 255.255.0.0
ip nat inside
speed auto
!
interface Dialer1
description connected to Internet
ip address negotiated
ip nat outside
encapsulation ppp
no ip split-horizon
dialer in-band
dialer string 00860912604
dialer hold-queue 10
dialer-group 1
no cdp enable
ppp authentication chap pap callin
```

```
ppp chap hostname laurent.brajat@compaqnet.fr
ppp chap password 7 13151600040801
ppp pap sent-username laurent.brajat@compaqnet.fr password 7 051B071D2E484B
!
router rip
version 2
passive-interface Dialer1
network 172.31.0.0
no auto-summary
!
ip nat inside source list 1 interface Dialer1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer1
ip route 172.16.0.0 255.255.0.0 172.31.1.105
ip route 172.27.0.0 255.255.0.0 172.31.1.105
ip route 172.28.0.0 255.255.0.0 172.31.1.105
ip route 172.29.0.0 255.255.0.0 172.31.1.105
ip route 172.30.0.0 255.255.0.0 172.31.1.105
ip route 192.168.128.0 255.255.255.0 172.31.1.105
ip route 192.168.129.0 255.255.255.0 172.31.1.105
ip route 192.168.130.0 255.255.255.0 172.31.1.105
ip route 192.168.131.0 255.255.255.0 172.31.1.105
no ip http server
!
access-list 1 permit 172.31.0.0 0.0.255.255
access-list 1 permit 172.30.0.0 0.0.255.255
dialer-list 1 protocol ip permit
snmp-server community public RO
!
line con 0
exec-timeout 0 0
password 7 070C285F4D06
login
line aux 0
line vty 0 4
password 7 070C285F4D06
login
!
no scheduler allocate
end

LabF#
```