

Configuration de TFTP sur plates-formes NMS

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Procédure pour l'AIX](#)

[/etc/inetd.conf - smit](#)

[Vérifiez les gens du pays TFTP](#)

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

[Procédure pour HP UX](#)

[/etc/inetd.conf - SAM](#)

[Vérifiez les gens du pays TFTP](#)

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

[Procédure pour Solaris](#)

[/etc/inetd.conf](#)

[Vérifiez les gens du pays TFTP](#)

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

[botte](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Le Protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol) est utilisé pour transférer des fichiers à et des périphériques de réseau.

Conditions préalables

Conditions requises

Les lecteurs de ce document devraient être des utilisateurs expérimentés UNIX qui ont accès à l'outil d'interface de compte et de gestion du système de racine UNIX (SMIT) ou au gestionnaire d'administration système (SAM).

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- IBM AIX 4.2 ou IBM AIX 4.3
- HP UX 10.20 ou HP UX 11.0
- Sun Solaris 2.6 ou Solaris 2.8

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Procédure pour l'AIX

/etc/inetd.conf - smit

Pour accéder à des services TFTP du SMIT accédez au menu, suivent ce chemin :

De ce point, vous pouvez manipuler de divers services d'**inetd**. Pour plus d'informations sur SMIT, référez-vous à la [documentation technique IBM : AIX 4.3](#) .

Quand vous émettez la commande de **loadrev** ou la commande de **getfwrev**, le logiciel BLÈME de commutateur s'attend à ce que la désignation alphabétique simple de commutateur sur le nom du fichier soit dans le haut de casse et réside dans /usr/users/svplus/images/ipxbpx. Pour utiliser le mode sécurisé du TFTP, lisez la saisie manuelle pour le démon TFTP (tftpd) et notez que /etc/tftpaccess.ctl doit être mis à jour.

Vérifiez les gens du pays TFTP

Employez cette méthode pour vérifier la configuration TFTP par un TFTP au localhost :

```
cwm001% cd /tmp
cwm001% tftp localhost
tftp> bin
tftp> get /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img
Received 784 bytes in 0.3 seconds
tftp> quit
cwm001%
cwm001% ls -al 9231G.img
-rw-r--r--  1 svplus  svplus      784 Feb 5 10:50 9231G.img
cwm001% diff /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img 9231G.img
cwm001%
```

Si la méthode ci-dessus échoue, un message de diagnostic est fourni pour identifier et résoudre le problème.

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

Passages TFTP en tant qu'utilisateur UNIX personne. Les fichiers doivent être accessibles en lecture par n'importe qui, et tous les répertoires dans le chemin doivent être rechercheables et accessibles en lecture.

```
cwm001% ls -al | more

total 4144

drwxr-xr-x  2 svplus  svplus   1902 Feb  6 15:44 .
drwxrwxrwt 10 svplus  svplus   2718 Feb  6 15:44 ..
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.000
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.001
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.002
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.003
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.004
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.005
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.006
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.007
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.008
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.009
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.010
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.011
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.012
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.013
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.014
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.015
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.016
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.017
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.018
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.019
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.020
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29 1999 9230B.021
```

```
-rw-r--r--  1 svplus  svplus    65536 Nov 29  1999 9230B.022
-rw-r--r--  1 svplus  svplus    65536 Nov 29  1999 9230B.023
-rw-r--r--  1 svplus  svplus    15148 Nov 29  1999 9230B.024
-rw-r--r--  1 svplus  svplus      784 Nov 29  1999 9230B.img
-rw-r--r--  1 svplus  svplus   502944 Mar 29  2000 rel-9230.pdf
```

cwm001%

[Procédure pour HP UX](#)

[/etc/inetd.conf - SAM](#)

Du SAM, des services réseau d'accès de la zone de communication de réseau et :

Les valeurs par défaut pour le démon TFTP (tftpd) sont affichées ci-dessus. Quand vous activez des services TFTP, des entrées de mot de passe sont créées pour l'utilisateur TFTP. Voyez les saisies manuelles en ligne de HP UX (utilisant la commande d'**homme xxxx**) pour tftp(1) et tftpd(1M) pour des détails.

Quand vous émettez la commande de **loadrev** ou la commande de **getfwrev**, le logiciel BLÊME de commutateur s'attend à ce que la désignation alphabétique simple de commutateur sur le nom du fichier soit dans le haut de casse et réside dans /usr/users/svplus/images/ipxbpx. Pour utiliser le mode sécurisé du TFTP, vous devez avoir le nom de chemin /tftpboot/usr/users/svplus/images/ipxbpx, et ce ne peut pas être un lien symbolique. Pour réaliser ceci, créez la hiérarchie des fichiers et placez tous les logiciel et micrologiciel de commutateur sous /tftpboot. Un lien symbolique peut exister se dirigeant de /usr/users/svplus/images/ipxbpx /tftpboot/usr/users/svplus/images/ipxbpx.

Le logiciel de commutateur peut incorrectement réclamer qu'il ne peut pas communiquer avec le poste de travail du Cisco WAN Manager (CWM) si le nom du fichier a une minuscule pour la désignation de commutateur ou si le fichier n'existe pas sur le poste de travail CWM.

Après que /etc/inetd.conf ait été modifié, le tftp sécurisé de mode ressemble à ceci :

```
# Before uncommenting the "tftp" entry below, please make sure
# that you have a "tftp" user in /etc/passwd. If you don't
# have one, please consult the tftpd(1M) manual entry for
# information about setting up this service.
```

```
tftp          dgram udp wait  root /usr/sbin/tftpd  tftpd /tftpboot
```

Le processus d'inetd doit être envoyé HUP à un signal pour le forcer pour relire /etc/inetd.conf. Pour d'autres détails, référez-vous aux saisies manuelles en ligne de HP UX pour tftp(1) et tftpd(1M).

[Vérifiez les gens du pays TFTP](#)

Employez cette méthode pour vérifier la configuration TFTP par un TFTP au localhost :

```
cwm001% cd /tmp
cwm001% tftp localhost
tftp> bin
tftp> get /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img
Received 784 bytes in 0.3 seconds
tftp> quit
cwm001%
cwm001% ls -al 9231G.img
-rw-r--r--  1 svplus  svplus      784 Feb  5 10:50 9231G.img
cwm001% diff /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img 9231G.img
```

cwm001%

Si la méthode ci-dessus échoue, un message de diagnostic est fourni pour identifier et résoudre le problème.

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

Passages TFTP en tant qu'utilisateur UNIX personne. Les fichiers doivent être accessibles en lecture par n'importe qui, et tous les répertoires dans le chemin doivent être rechercheables et accessibles en lecture.

```
cwm001% ls -al | more
total 4144
drwxr-xr-x  2 svplus  svplus      1902 Feb  6 15:44 .
drwxrwxrwt 10 svplus  svplus      2718 Feb  6 15:44 ..
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.000
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.001
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.002
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.003
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.004
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.005
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.006
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.007
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.008
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.009
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.010
-rw-r--r--  1 svplus  svplus     65536 Nov 29 1999 9230B.011
```

```

-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.012
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.013
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.014
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.015
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.016
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.017
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.018
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.019
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.020
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.021
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.022
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  65536 Nov 29  1999 9230B.023
-rw-r--r--  1 svplus  svplus  15148 Nov 29  1999 9230B.024
-rw-r--r--  1 svplus  svplus    784 Nov 29  1999 9230B.img
-rw-r--r--  1 svplus  svplus 502944 Mar 29  2000 rel-9230.pdf

```

cwm001%

[Procédure pour Solaris](#)

[/etc/inetd.conf](#)

Les valeurs par défaut pour le démon TFTP (tftpd) de /etc/inetd.conf ressemble à ceci :

```

#
# Tftp service is provided primarily for booting. Most sites run this
# only on machines acting as "boot servers."
#
tftp    dgram    udp      wait     root     /usr/sbin/in.tftpd    in.tftpd
#

```

Quand vous émettez la commande de **loadrev** ou la commande de **getfwrev**, le logiciel BLÊME de commutateur s'attend à ce que la désignation alphabétique simple de commutateur sur le nom du fichier soit dans le haut de casse et réside dans /usr/users/svplus/images/ipxbpx. Pour utiliser le mode sécurisé du TFTP, vous devez avoir le nom de chemin /tftpboot/usr/users/svplus/images/ipxbpx, et ce ne peut pas être un lien symbolique. Pour réaliser ceci, créez la hiérarchie des fichiers et placez tous les logiciel et micrologiciel de commutateur sous /tftpboot. Un lien symbolique peut exister se dirigeant de /usr/users/svplus/images/ipxbpx /tftpboot/usr/users/svplus/images/ipxbpx.

Le logiciel de commutateur peut incorrectement réclamer qu'il ne peut pas communiquer avec le

poste de travail CWM si le nom du fichier a une minuscule pour la désignation de commutateur ou si le fichier n'existe pas sur le poste de travail CWM.

Après que /etc/inetd.conf ait été modifié, le tftp sécurisé de mode ressemble à ci-dessous.

```
#
# Tftp service is provided primarily for booting. Most sites run this
# only on machines acting as "boot servers."
#
tftp    dgram    udp        wait      root      /usr/sbin/in.tftpd      in.tftpd -s /tftpboot
#
```

Le processus d'inetd doit être envoyé HUP à un signal pour le forcer pour relire /etc/inetd.conf.

[Vérifiez les gens du pays TFTP](#)

Employez cette méthode pour vérifier la configuration TFTP par un TFTP au localhost :

```
cwm001% cd /tmp
cwm001% tftp localhost
tftp> bin
tftp> get /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img
Received 784 bytes in 0.3 seconds
tftp> quit
cwm001%
cwm001% ls -al 9231G.img
-rw-r--r--  1 svplus  svplus      784 Feb 5 10:50 9231G.img
cwm001% diff /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9231G.img 9231G.img
cwm001%
```

Si la méthode ci-dessus échoue, un message de diagnostic est fourni pour identifier et résoudre le problème.

[Vérifiez les permissions du fichier/cas](#)

Passages TFTP en tant qu'utilisateur UNIX personne. Les fichiers doivent être accessibles en lecture par n'importe qui, et tous les répertoires dans le chemin doivent être rechercheables et accessibles en lecture.

```
cwm001% ls -al | more
total 4144
drwxr-xr-x  2 svplus  svplus      1902 Feb  6 15:44 .
```

```
drwxrwxrwt 10 svplus svplus 2718 Feb 6 15:44 ..
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.000
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.001
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.002
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.003
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.004
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.005
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.006
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.007
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.008
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.009
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.010
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.011
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.012
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.013
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.014
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.015
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.016
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.017
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.018
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.019
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.020
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.021
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.022
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 65536 Nov 29 1999 9230B.023
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 15148 Nov 29 1999 9230B.024
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 784 Nov 29 1999 9230B.img
-rw-r--r-- 1 svplus svplus 502944 Mar 29 2000 rel-9230.pdf
```

cwm001%

[botte](#)

Quand un démon de tftp est appelé, il est fait ainsi de l'inetd. Après l'avoir identifié que le fichier est recherché, le processus de tftpd de racine appelle un processus de tftpd d'enfant, qui n'exécute en tant qu'utilisateur UNIX personne. Exécuter la commande de **botte** contre ces

processus fournit des détails au sujet de ce qui se produit. Dans l'exemple suivant, un processus de tftpd de racine est bottelé, et prouve qu'il essaye d'ouvrir le le fichier inexistant, /usr/users/svplus/images/ipxbpx/9235B.img.

```
truss -fae -o /tmp/tftpd.truss -p 10748
```

Remarque: Dans cet exemple, l'identificateur de processus du processus de tftpd de racine est 10748.

```
# cat /tmp/tftpd.truss
```

```
10748: psargs: in.tftpd
10748: poll(0xEFFFDD88, 1, 60000)      (sleeping...)
10748: poll(0xEFFFDD88, 1, 60000)      = 1
10748: recvfrom(0, "\001 / u s r / u s e r s".., 516, 0, 0x000245C4, 0x00023BF0) = 50
10748: alarm(0)                          = 0
10748: so_socket(2, 1, 0, "", 1)        = 3
10748: bind(3, 0x0002362C, 16)          = 0
10748: fork()                            = 10754
10754: fork()              (returning as child ...) = 10748
10754: setegid(60001)              = 0
10754: seteuid(60001)             = 0
10754: stat("/usr/users/svplus/images/ipxbpx/9235B.img", 0xEFFFFC88) Err#2 ENOENT
10754: setegid(0)                  = 0
10754: seteuid(0)                   = 0
10754: time()                       = 982191999
10754: write(4, " :8B0F7F\0\0\001\0020403".., 24) = 24
10754: llseek(0, 0, SEEK_CUR)        Err#29 ESPIPE
10754: _exit(0)
10748: close(3)                      = 0
10748: poll(0xEFFFDD88, 1, 60000)      (sleeping...)
10748: poll(0xEFFFDD88, 1, 60000)      = 0
10748: kill(10749, SIGKILL)           = 0
10748: llseek(0, 0, SEEK_CUR)        Err#29 ESPIPE
10748: _exit(0)
```

#

[**Informations connexes**](#)

- [Utilisation du protocole TFTP sur un PC pour télécharger le logiciel et le microprogramme d'un commutateur WAN](#)
- [Notes en tech de Services d'applications IP](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)