

Invite de récupération du chargeur de démarrage MDS9000

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Séquence de démarrage du commutateur](#)

[Invite du commutateur](#)

[Procédure de récupération](#)

Introduction

Ce document décrit comment récupérer un commutateur de data center multicouche (MDS) à partir de l'invite du chargeur de démarrage et du mode de démarrage.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de connaître les sujets suivants :

- Commandes de configuration CLI du MDS9000
- Comment configurer une connexion console au commutateur MDS.
- Comment configurer ou connecter un commutateur MDS à un réseau via son port de gestion.
- Connaissance du protocole TFTP.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions 6.2(9) et ultérieures du logiciel requis. Ce document utilise un commutateur MDS9148S, switchname tempest, qui prend en charge 12 à 48 ports Fibre Channel 16 Gbit/s à débit de ligne.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Pour fonctionner correctement, les commutateurs MDS nécessitent un démarrage Kickstart non endommagé et une image système valides pour démarrer complètement. Les images Kickstart non valides, endommagées ou manquantes empêchent un commutateur de démarrer et s'arrête à l'invite du chargeur de démarrage. Un commutateur avec une image de démarrage valide, mais une image système non valide ou manquante, se retrouve en mode de démarrage.

Séquence de démarrage du commutateur

BIOS > Loader > Kickstart Image > System Image

1. Le BIOS (Basic Input Output System) charge le chargeur.
2. Le chargeur charge l'image Kickstart dans la mémoire vive et démarre l'image Kickstart.
3. L'image de démarrage se charge et démarre l'image système.
4. L'image système lit le fichier de configuration initiale.

Invite du commutateur

Phase	Activer	Description
BIOS	Non amorçable	Le BIOS commence l'autotest à la mise sous tension et le test de la mémoire.
Chargeur	chargeur>	Le chargeur de démarrage décompresse le logiciel chargé pour démarrer une image de démarrage. Ctrl + C (Ctrl + C) pour entrer l'invite du chargeur de démarrage.
Démarrage	switch(boot)#	Lorsque la phase du chargeur de démarrage est terminée, appuyez sur Ctrl +] (touche Ctrl et touche Crochet droit) pour passer en mode de démarrage.
système	ouvrir une session:	L'image système charge le fichier de configuration initiale et renvoie une invite de connexion à un commutateur.

Procédure de récupération

À partir de la session de console du commutateur.

chargeur>

Étape 1. Téléchargez les images Kickstart et System du commutateur et placez-les dans le répertoire du serveur TFTP.

Dans cet exemple, l'adresse IP du serveur TFTP est 10.104.204.100.

Étape 2. Configurez l'adresse IP de gestion du commutateur, le masque de sous-réseau et sa passerelle par défaut.

```
<#root>
```

Check config options in loader prompt using help option

```
loader> help
help    - print online help
boot    - Boot image
cmdline - <arguments>
dir     - List Directory
help    - print online help

network - Set network communication settings

reload  - Reboot the board.
serial  - Set serial console settings
show    - Show loader configuration
```

```
<#root>
```

```
loader>
net --ip=10.66.78.80 --nm=255.255.255.128 --gw=10.66.78.4
```

Dans cet exemple :

- L'adresse IP de l'interface mgmt0 du commutateur est 10.66.78.80 255.255.255.128
- L'adresse IP de la passerelle par défaut du commutateur est 10.66.78.4

OU

La syntaxe d'affectation IP dans l'invite du chargeur varie légèrement pour les modèles matériels de commutateur.

Exemple répertorié ici dans le cas des commutateurs Fabric de la gamme T&V.

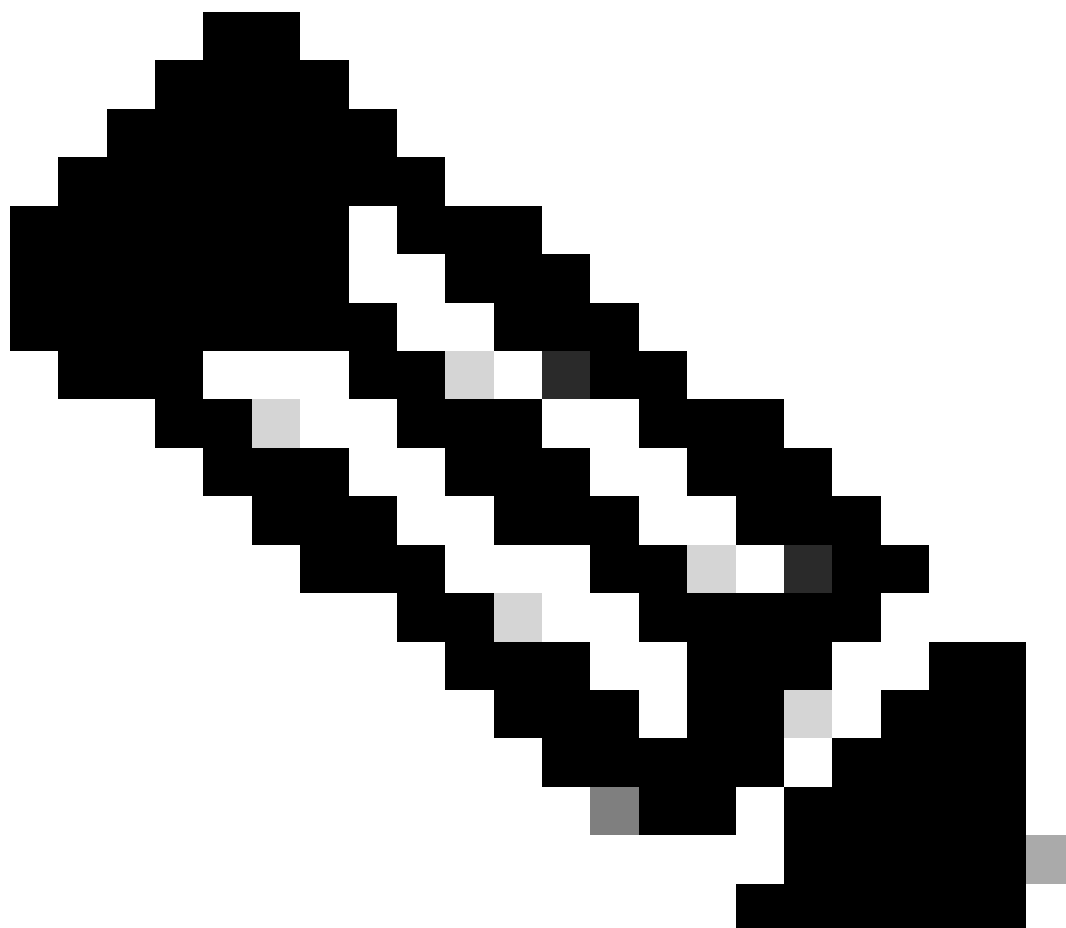
```
<#root>
```

```
loader> set ip
10.66.78.80
```

255.255.255.128

```
loader> set gw
```

```
10.66.78.4
```



Remarque : l'étape 2 de la configuration est requise si vous démarrez le commutateur pour la première fois (pour le commutateur RMA) ou si le commutateur a été réinitialisé par écriture.

Étape 3. Démarrez l'image Kickstart qui se trouve dans le répertoire du serveur TFTP, afin de mettre le commutateur en mode de démarrage.

loader> boot tftp://10.104.204.100/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
eTSEC2: Speed 1000, full duplex
Using eTSEC2 device
TFTP from server 10.104.204.100; our IP address is 10.66.78.80; sending through gateway 10.66.78.4
Filename 'm9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin'.
Load address: 0x8000000

Loading: *#####

#####

done
Bytes transferred = 26027008 (18d2400 hex)
NBI at 08000000 size 26027008

Booting image at addr 0x00800000 ...
Memory <- <0x0 0x0 0x1 0x0> (4096MB)
ethernet0: local-mac-address <- 10:05:ca:b6:c5:a0
ethernet1: local-mac-address <- 00:e0:0c:00:01:fd
ethernet2: local-mac-address <- 00:e0:0c:00:02:fd
CPU clock-frequency <- 0x3f941f80 (1067MHz)
CPU timebase-frequency <- 0x3f941f8 (67MHz)
CPU bus-frequency <- 0x1fca0fc0 (533MHz)

zImage starting: loaded at 0x00800000 (sp: 0x7fedc620)
Allocating 0x620d88 bytes for kernel ...
gunzipping (0x00000000 <- 0x00817000:0x00de3838)...done 0x5bc060 bytes
Using loader supplied ramdisk at 0x2800000-0x3de8e00
initrd head: 0x1f8b0808

Linux/PowerPC load: rw root=/dev/ram0 rdbase=0x7000000 card_index=9046 maxcpus=2 ip=off ramdisk_size=26
Ísetup_arch: bootmem
mpc85xx_ds_setup_arch()
arch: exit

[0.060378] Host controller irq 26
[0.103390] Assign root port irq 26
[0.144046] Host controller irq 24
[0.193691] Assign root port irq 24
[0.810630] physmap-flash physmap-flash.0: Could not reserve memory region
[1.084751] Enabling all PCI devices
INIT: Checking all filesystems..r.r.r.retval=[1]
r done
WARNING: Image sync is going to be disabled after a loader netboot.
Loading system software
No system image is specified
/etc/init.d/functions: li
INIT: Sending processes the KILL signal
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: <http://www.cisco.com/tac>

Copyright (c) 2002-2018, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are owned by other third parties and used and distributed under license. Certain components of this software are licensed under the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each such license is available at <http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> and <http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php>
switch(boot)#

Étape 4. Récupérez le commutateur à partir du mode de démarrage.

1. Vérifiez la configuration IP dans l'invite de démarrage du commutateur.

```
switch(boot)# sh ip
ip routing is disabled
Management Interface: ip address 10.66.78.80/25
                    ip default-gateway 10.66.78.4
```

Si IP Config est introuvable, configurez à nouveau l'adresse IP de gestion d'interface et l'adresse IP de la passerelle par défaut, comme indiqué.

```
switch(boot)# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(boot)(config)# interface mgmt 0
switch(boot)(config-if)# ip address 10.66.78.80 255.255.255.128
switch(boot)(config-if)# no shut
switch(boot)(config-if)# exit
switch(boot)(config)# ip default-gateway 10.66.78.4
switch(boot)(config)# exit
```

2. Testez la connectivité IP entre le serveur TFTP et le commutateur (la réponse ping n'est pas disponible à l'invite du chargeur).

Envoyez une requête ping à l'adresse IP de gestion du commutateur depuis le serveur TFTP.

```
C:\Users\mpandika> ping 10.66.78.80
Pinging 10.66.78.80 with 32 bytes of data:
Reply from 10.66.78.80: bytes=32 time=2ms TTL=60
Reply from 10.66.78.80: bytes=32 time=3ms TTL=60
```

```
Reply from 10.66.78.80: bytes=32 time=3ms TTL=60
Reply from 10.66.78.80: bytes=32 time=3ms TTL=60
```

```
Ping statistics for 10.66.78.80:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 2ms, Maximum = 3ms, Average = 2ms
```

```
C:\Users\mpandika>
```

3. Téléchargez les images Kickstart et System depuis le serveur TFTP vers la mémoire flash du commutateur.

```
switch(boot)# copy tftp://10.104.204.100/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)#
```

```
switch(boot)#copy tftp://10.104.204.100/m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)#
```

4. Vérifiez que les images Kickstart et System sont correctement téléchargées dans la mémoire flash de démarrage du commutateur.

```
switch(boot)# dir bootflash:
 4096  Dec 22 2002 01:38:31  .partner/
   297  Nov 09 2017 07:18:54  MDS201711091818530370.lic
   297  Nov 09 2017 07:28:42  MDS201711091828418770.lic
 4096  Jul 23 2018 14:44:25  lost+found/
26027008 Aug 08 2018 02:55:31  m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
109635731 Aug 08 2018 02:53:38  m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
3430222 Feb 01 2000 02:31:30  moonlake.1.f.xsvf
 23467  Jul 30 2018 12:40:56  mts.log
 347607 Jul 28 2017 04:46:31  portchannel
 4096  Dec 22 2002 02:38:54  scripts/
31812  Jun 30 2018 05:07:27  snmp.pcap
```

```
Usage for bootflash: filesystem
1264746496 bytes used
2106781696 bytes free
3371528192 bytes total
switch(boot)#
```

5. Chargez l'image système.

```
switch(boot)# load bootflash:m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
Uncompressing system image: bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Load plugins that defined in image conf: /isan/plugin_img/img.conf
No Patching support on this platform
Loading plugin 0: core_plugin...
No Patching support on this platform
Enter pboot_chk_compatibility
num srgs 1
0: swid-core-s5ek9m, swid-core-s5ek9m
num srgs 1
0: swid-sup-mini-ks, swid-sup-mini-ks
INIT: Switching to runlevel: 3
INIT: Sending processes the TERM signal
switch(boot)#
INIT:
```

```
2018 Aug 8 03:13:03 %SYSLOG-2-SYSTEM_MSG : Syslogs wont be logged into logflash until logflash is onl
2018 Aug 8 03:13:06 %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 1.084751] Enabling all PCI devices - kernel
2018 Aug 8 03:14:13 switch %CARDCLIENT-2-REG: OK
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
2018 Aug 8 03:14:22 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Bootstrap Replay Started.
System is coming up ... Please wait ...
```

User Access Verification

```
10.66.78.80 login: 2018 Aug 8 03:14:41 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Bootstrap Replay Done
2018 Aug 8 03:14:44 switch %PMON-SLOT1-2-PMON_CRIT_INFO: Port Monitor Critical Information: Config down
2018 Aug 8 03:14:45 switch %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Ascii Replay Started.
2018 Aug 8 03:14:45 switch %PMON-SLOT1-2-PMON_CRIT_INFO: Port Monitor Critical Information: Policy (s1
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-PS_OK: Power supply 1 ok(Serial number QCS18242L8D)
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-PS_FANOK: Fan in Power supply 1 ok
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-PS_FAIL: Power supply 2 failed or shut down(Serial number QCS18
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-FAN_OK: Fan module ok
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-FAN_OK: Fan module ok
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-FAN_OK: Fan module ok
2018 Aug 8 03:14:46 switch %PLATFORM-2-FAN_OK: Fan module ok
2018 Aug 8 14:15:35 tempest %ASCII-CFG-2-CONFIG_REPLAY_STATUS: Ascii Replay Done.
User Access Verification
tempest login:
```



Remarque : le commutateur a été précédemment configuré avec switchname tempest.

6. Connectez-vous au commutateur.

```
tempest login: admin
Password:
Last login: Wed Aug 8 14:20:01 on pts/0
```


Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 2002-2018, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
<http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> and
<http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php>
tempest#

7. Vérifiez les variables de démarrage.

```
tempest# show boot
Current Boot Variables:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.1.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set

Boot Variables on next reload:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.1.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set
tempest#
```

8. Définissez les variables de démarrage sur l'image correcte.

```
tempest# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/tsd\_products\_support\_series\_home.html
Copyright (c) 2002-2018, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.
```

```
Software
  BIOS:      version 2.1.17
  loader:    version N/A
  kickstart: version 8.3(1)
  system:    version 8.3(1)
```

```
BIOS compile time:      01/08/14
system image file is:   bootflash:///m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
system compile time:   7/30/2018 12:00:00 [07/12/2018 19:32:46]
```

Hardware

```
cisco MDS 9148S 16G 48 FC (1 Slot) Chassis ("2/4/8/16 Gbps FC/Supervisor")
Motorola, e500v2 with 4088556 kB of memory.
Processor Board ID JAE18250A8C
```

```
Device name: tempest
bootflash:   4018896 kB
```

Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 47 minute(s), 44 second(s)

```
Last reset at 362296 usecs after Wed Aug  8 13:02:31 2018
Reason: Reset Requested by CLI command reload
System version: 8.1(1)
Service:
```

plugin

Core Plugin

```
tempest# config t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
tempest(config)# boot kickstart bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait....
tempest(config)# boot system bootflash:m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait....
tempest(config)#
```

9. Vérifiez les variables de démarrage définies.

```
tempest# show boot
Current Boot Variables:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set
```

```
Boot Variables on next reload:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.1.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set
```

10. Enregistrez la configuration en cours du commutateur.

```
tempest# copy running-config startup-config
[#####] 100%
```

Copy complete.
tempest#

11. Vérifiez la définition des variables de démarrage après la copie de running-config startup-config.

```
tempest# show boot
Current Boot Variables:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set

Boot Variables on next reload:
kickstart variable = bootflash:/m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
system variable = bootflash:/m9100-s5ek9-mz.8.3.1.bin
Boot POAP Disabled
No module boot variable set
```

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.