

Résolution des problèmes matériels et apparentés des modèles MSFC, MSFC2 et MSFC2a

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Description de la plate-forme](#)

[Capturer les informations](#)

[Dépannage des problèmes généraux](#)

[MSFC ou MSFC2 ne figure pas dans la sortie de la commande show module](#)

[MSFC ou MSFC2 ne répond pas à la commande telnet ou session x](#)

[MSFC ou MSFC2 émet une erreur SYS-6-READ_BOOTFILE_FAIL lors du démarrage](#)

[Format des causes de bootflash %SYS-3-CPUHOG Messages](#)

[MSFC se recharge et passe en mode ROMmon après l'erreur « La version PFC détectée ne correspond pas à la version configurée »](#)

[Un message de configuration de mémoire non prise en charge s'affiche après une mise à niveau de mémoire](#)

[%IPC-5-NUL : L'Enregistrement De L'Id De Port De Contrôle=0x2210003 Affiche Un Message Toutes Les 30 Secondes](#)

[%AAAA-3-BADREG : Affichages de messages d'appel du Registre non autorisés](#)

[MSFC2a passe en mode ROMmon après la conversion du Supervisor Engine 32 de CatOS au logiciel Cisco IOS](#)

[Désactiver l'accès Telnet à MSFC](#)

[Impossible de lire la carte Flash externe à partir de MSFC2](#)

[Désactivation de la carte MSFC ou du module de routage](#)

[Dépannage des problèmes de panne MSFC](#)

[MSFC2 tombe en panne avec des messages d'erreur Mistral-3 dans le fichier Crashinfo](#)

[MSFC tombe en panne avec une erreur de parité](#)

[MSFC2 tombe en panne avec une erreur de parité](#)

[MSFC tombe en panne avec une exception d'erreur de bus](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document aide à dépanner la carte Multilayer Switch Feature Card (MSFC) et la MSFC2 pour les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500/6000 et les routeurs de la gamme

Cisco 7600.

Remarque : Ce document ne contient pas d'informations sur la façon de dépanner la configuration logicielle ou de résoudre les problèmes de commutation multicouche (MLS) ou de transfert CEF (Cisco Express Forwarding) sur la carte MSFC. Référez-vous à ces documents pour plus d'informations :

- [Configuration et dépannage de la commutation multicouche IP sur les commutateurs Catalyst 6500/6000 avec une carte MSFC](#)
- [Dépannage de routage IP monodiffusion impliquant CEF sur commutateur Catalyst 6500/6000 sous CatOS avec un Supervisor Engine 2](#)

Afin de dépanner le Supervisor Engine, reportez-vous aux documents suivants :

- [Dépannage des commutateurs des gammes Catalyst 6500/6000 exécutant CatOS sur le moteur de supervision et Cisco IOS sur MSFC](#)
- [Liste de contrôle des défaillances matérielles pour les commutateurs des gammes Catalyst 4500/4000, 5500/5000 et 6500/6000 exécutant CatOS](#)

Conditions préalables

Conditions requises

Une présentation complète du produit à l'avance peut empêcher les problèmes matériels qui se produisent lors d'installations sur site ou pendant le fonctionnement normal. Cisco recommande que vous connaissiez ces rubriques pour les commutateurs que ce document couvre :

- Exigences générales en matière de système et d'alimentation
- Exigences de redondance
- Procédure d'installation appropriée
- Gestion des commutateurs et considérations logicielles

Reportez-vous également au [résumé de l'avis de champ produit](#) pour les commutateurs LAN avant de continuer avec ce document.

Components Used

Les informations de ce document s'appliquent à toutes les versions du logiciel Cisco IOS® pour la carte MSFC et la carte MSFC2. Dans certains cas, des problèmes spécifiques n'affectent que certaines versions. Le document indique les versions affectées.

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

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

Description de la plate-forme

Les cartes MSFC et MSFC2 sont des cartes filles qui se connectent directement à un Supervisor Engine. Le MSFC et le MSFC2 contiennent :

- Un processeur
- Mémoire processeur
- Un contrôleur système
- Bootflash

Ces périphériques fournissent un moyen d'effectuer le routage MLS (Multilayer Switching) et interVLAN.

Le MSFC dispose d'un processeur MIPS R5000 qui fonctionne à 200 MHz en interne. La carte MSFC prend en charge des options de mémoire allant de 64 Mo à 128 Mo.

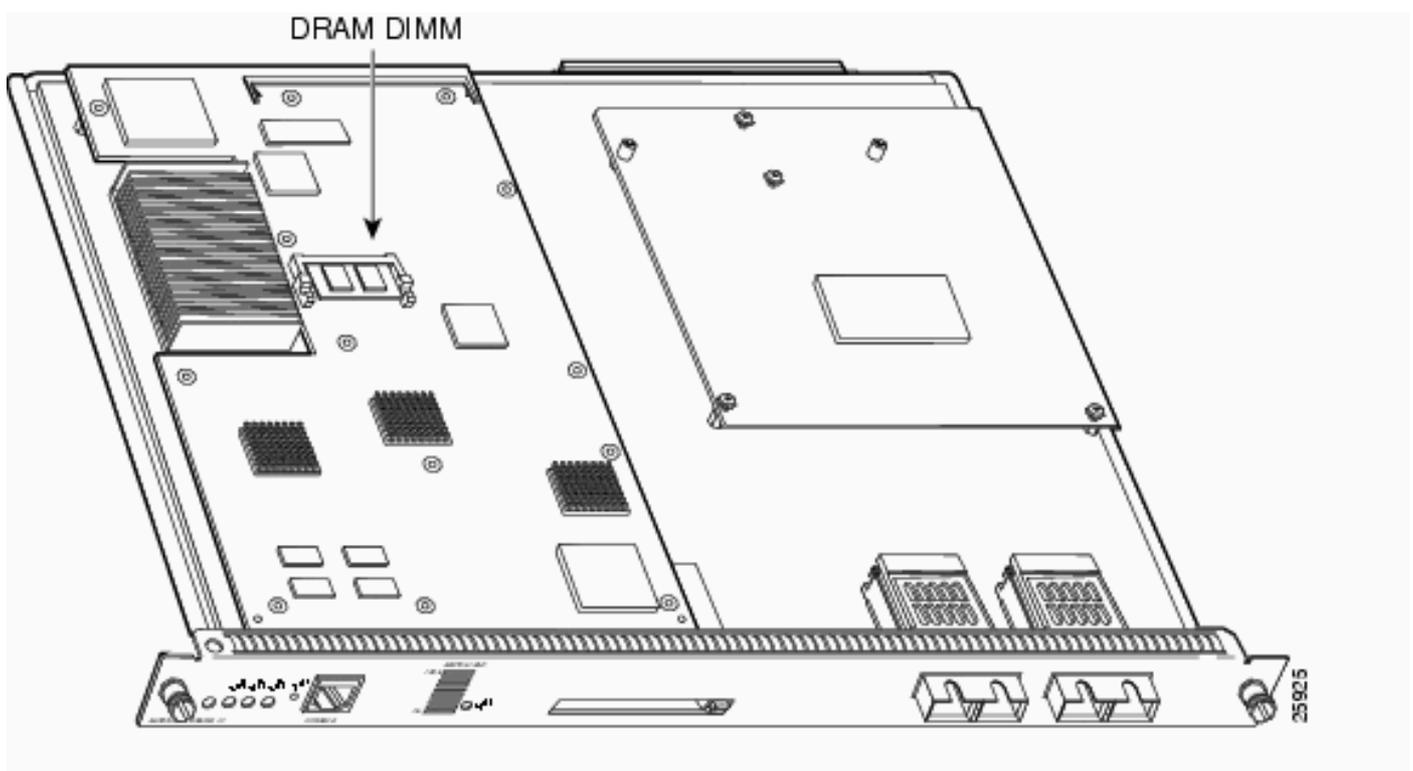
Le MSFC2 dispose d'un processeur MIPS R7000 qui fonctionne à 300 MHz en interne. La carte MSFC2 prend en charge des options de mémoire allant de 128 Mo à 512 Mo. Le périphérique dispose également d'une protection/correction mémoire ECC (Error-Correcting Code) pour les erreurs monobits et la détection des erreurs multibits.

Vous pouvez distinguer visuellement le type de MSFC que vous avez. Examinez le nombre de logements DRAM. La carte MSFC dispose de deux emplacements DRAM empilés les uns sur les autres. La carte MSFC2 n'a qu'un seul emplacement DRAM. Les images de cette section montrent les différents emplacements de la DRAM dans la MSFC et la MSFC2.

Emplacement du DIMM DRAM MSFC

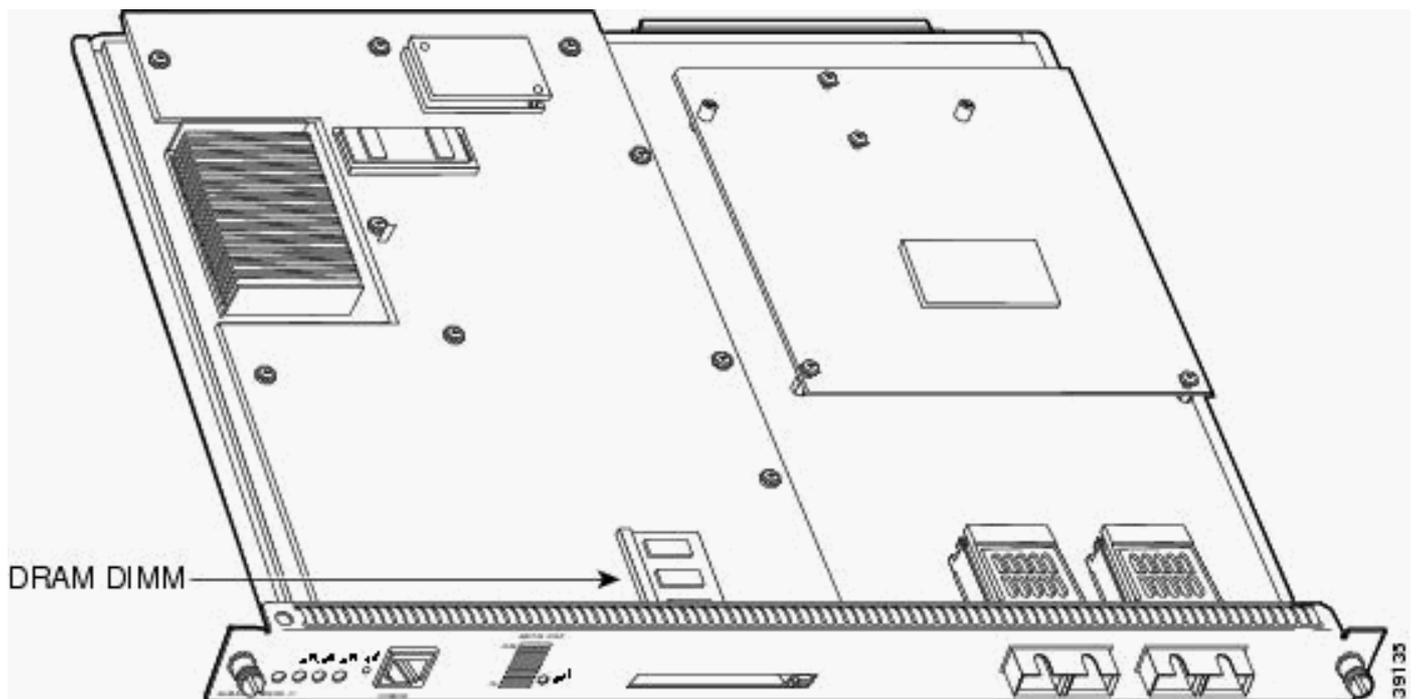
Deux logements DRAM sont empilés les uns sur les autres sur la carte MSFC.

Remarque : Cette image ne montre pas les logements empilés.



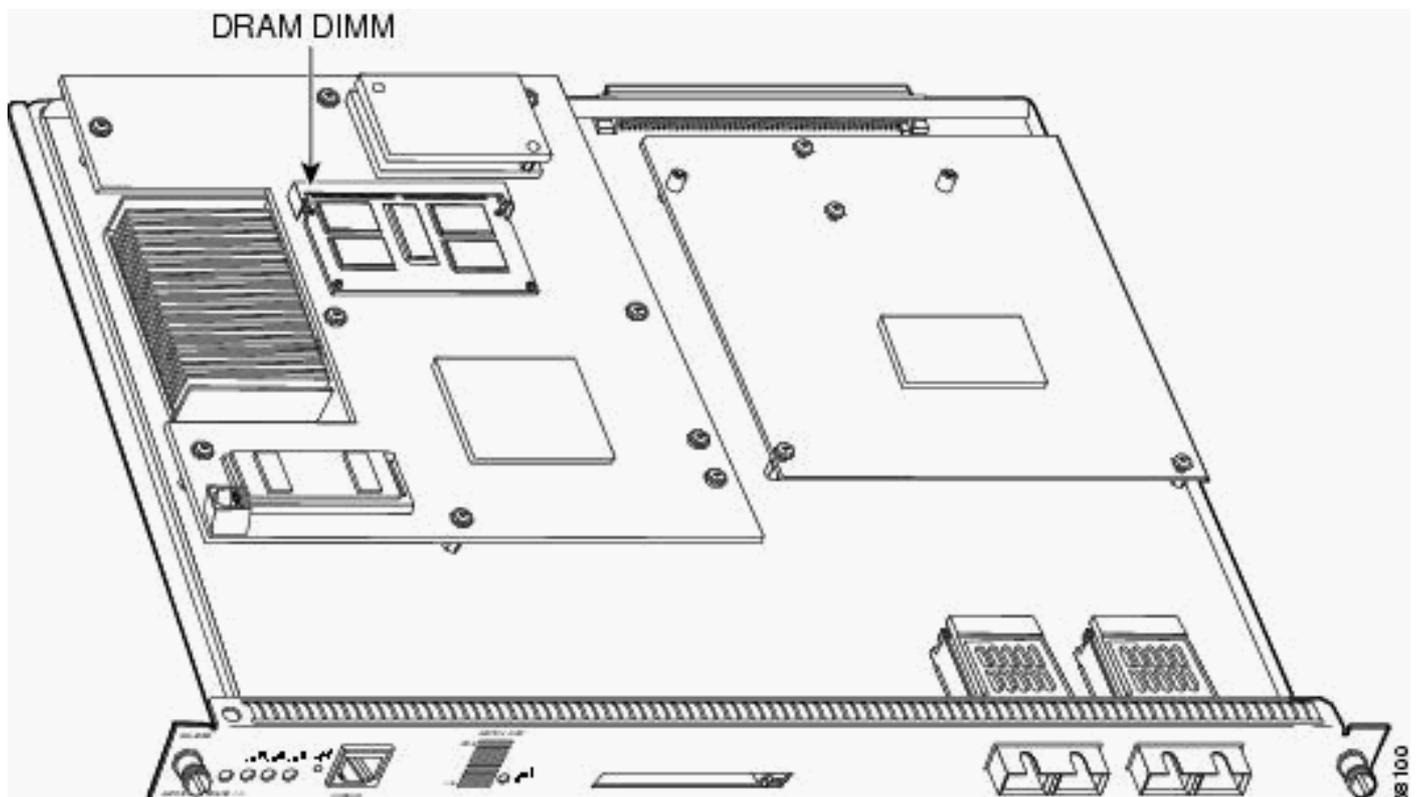
[MSFC2 livré avant novembre 2001 emplacement DIMM DRAM](#)

La carte MSFC2 n'a qu'un seul emplacement DRAM.



[MSFC2 livré après novembre 2001 emplacement DIMM DRAM](#)

La carte MSFC2 n'a qu'un seul emplacement DRAM.



[Capturer les informations](#)

Afin de déterminer la cause du problème, commencez par capturer autant d'informations que

possible sur le problème. Ces informations sont essentielles pour déterminer la cause du problème :

- **Crashinfo files** - Lorsqu'une carte MSFC ou MSFC2 tombe en panne, le périphérique tente d'écrire un fichier crashinfo dans son bootflash. Pour plus d'informations sur la façon de récupérer le fichier crashinfo à partir du bootflash, référez-vous à [Récupération d'informations à partir du fichier Crashinfo](#).
- **Journaux de console et/ou informations Syslog** : si plusieurs symptômes se produisent, ces informations peuvent être essentielles pour déterminer le problème d'origine. Si vous avez configuré le routeur pour envoyer des journaux à un serveur syslog, vous pouvez voir des informations sur ce qui s'est passé. Pour les journaux de console, assurez-vous de vous connecter directement au routeur avec la journalisation de console activée. Pour ce faire, émettez la commande de **journalisation console** en mode de configuration globale. Afin d'obtenir l'accès console à la carte MSFC, émettez la commande **switch console 15** ou la commande **switch console 16**. La commande **switch console 16** bascule la connexion console vers le MSFC du Supervisor Engine du logement 2. Vous devez suivre un problème avec le déplacement du câble de console du Supervisor Engine du logement 1 vers la console du Supervisor Engine du logement 2. Afin de revenir de la console de la MSFC, maintenez la **touche Ctrl enfoncée** sur le clavier et appuyez trois fois sur **C**.
- **show technical-support command output**—Lorsqu'une carte MSFC ou MSFC2 tombe en panne, [le support technique Cisco](#) peut vous demander d'émettre la commande **show technical-support**. Cette commande est une compilation de nombreuses autres commandes du logiciel Cisco IOS qui incluent : **show versionshow running-configshow stacks**Après une panne, vous devez capturer ces informations avant un rechargement ou un cycle d'alimentation. Un rechargement ou un cycle d'alimentation entraîne la perte de nombreuses informations sur le crash.

Dépannage des problèmes généraux

Cette section couvre les problèmes généraux connus liés à la carte MSFC et à la carte MSFC2. Cette section recommande également des mesures à prendre.

MSFC ou MSFC2 ne figure pas dans la sortie de la commande show module

Si vous ne voyez pas le MSFC ou le MSFC2 dans la sortie de commande **show module** sur le Supervisor Engine, déterminez si l'une des raisons courantes s'applique :

Motifs communs et action recommandée

- La carte MSFC ou MSFC2 peut disparaître de la sortie de commande **show module** si le périphérique ne démarre pas correctement. La carte MSFC ou MSFC2 ne peut pas démarrer correctement en raison de l'un de ces problèmes :
Image du logiciel Cisco IOS endommagée
Un bootflash mal positionné
Déplacement de la carte MSFC ou MSFC2 vers le moniteur ROM (ROMmon)
Pour plus d'informations sur les différentes procédures de restauration de la carte MSFC, référez-vous à [Récupérer une carte MSFC manquante à partir de la commande show module du Supervisor Engine](#).
- La carte MSFC2 peut disparaître de la sortie de commande **show module** si vous avez mal

positionné le périphérique sur la carte Supervisor Engine. Utilisez les procédures du document [Récupérer une MSFC manquante à partir de la commande show module du Supervisor Engine](#) afin d'essayer de récupérer la MSFC2. Si ces procédures ne les récupèrent pas, réinsérez le périphérique. **Attention** : Faites preuve de prudence lorsque vous réinsérez la carte MSFC2 pour éviter les décharges électrostatiques ou les dommages physiques causés à la carte MSFC2 ou à d'autres composants. Vous devez réinstaller le périphérique hors ligne, car vous devez retirer le Supervisor Engine du châssis.

Si vous ne parvenez toujours pas à récupérer la carte MSFC, contactez le [support technique Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

[MSFC ou MSFC2 ne répond pas à la commande telnet ou session x](#)

Déterminez si ce message d'erreur ou un message similaire s'affiche pour la carte MSFC de secours lorsque vous émettez la commande `telnet msfc_ip_address` ou `session 15` ou `session 16` :

```
CatOS-Console> (enable) session 15
Trying Router-15...
```

```
session: Unable to tunnel to Router-15 (57)
```

Cette section fournit les raisons courantes pour lesquelles MSFC ou MSFC2 ne répond pas à la commande `telnet msfc_ip_address` ou `session x`.

[Motifs communs et action recommandée](#)

- Il est possible que le MSFC n'apparaisse pas dans la sortie de commande `show module`. Si la carte MSFC n'apparaît pas correctement dans la sortie, consultez la [section MSFC ou MSFC2 Is Not dans la section Sortie de la commande show module](#) pour résoudre les problèmes.
- Comme tous les routeurs Cisco IOS, la carte MSFC ou MSFC2 n'autorise qu'un nombre limité de sessions Telnet. Si vous atteignez cette limite, la MSFC n'autorise pas d'autres sessions vty. Afin de vérifier si vous rencontrez ce problème, basculez la console du Supervisor Engine vers le MSFC. Émettez la commande `switch console`. Ensuite, émettez la commande `show user`. Le résultat de l'interface de ligne de commande (CLI) de cette commande indique le nombre de lignes actuellement occupées. Émettez la commande `clear line line_number` afin de supprimer les sessions obsolètes.

```
CatOS-console> (enable) switch console
```

```
MSFC-console#show user
```

Line	User	Host(s)	Idle	Location
0	con 0	10.48.72.118	00:00:00	
1	vtty 0	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
2	vtty 1	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
3	vtty 2	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
4	vtty 3	10.48.72.118	00:00:00	10.48.72.118
*5	vtty 4	idle	00:00:00	10.48.72.118

```
MSFC-console#clear line 1
```

```
MSFC-console#clear line 2
```

```
MSFC-console#...
```

```
!--- Output suppressed.
```

- Configurez le délai d'inactivité pour les sessions vty et la ligne de console afin d'effacer les sessions inactives. Cet exemple montre la configuration à utiliser afin de définir le délai d'inactivité sur 10 minutes :

```
MSFC-console#configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
MSFC-console(config)#line vty 0 4
MSFC-console(config-line)#exec-timeout ?
<0-35791> Timeout in minutes

MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 ?
<0-2147483> Timeout in seconds
<cr>
```

```
MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 0
MSFC-console(config-line)#exit
MSFC-console(config)#line con 0
MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 0
MSFC-console(config-line)#exit
MSFC-console(config)#
```

- Vous pouvez également augmenter le nombre de sessions vty disponibles. Utilisez la commande **line vty 0 6** au lieu de **line vty 0 4**.
- Dans certains cas, la sortie de la commande **show user** peut afficher aucun vty actif sous sessions, mais une connexion à la MSFC avec l'utilisation de la commande **session x** échoue toujours avec le message d'erreur mentionné.

```
% telnet connections not permitted from this terminal
```

Dans ce cas, vérifiez que vous avez correctement configuré le vty. Émettez la commande **transport input all** afin de permettre au vty de tout transporter.

Si vous ne pouvez pas vous connecter au MSFC, contactez le [support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

[MSFC ou MSFC2 émet une erreur SYS-6-READ_BOOTFILE_FAIL lors du démarrage](#)

Ce message d'erreur indique que le nom de fichier mentionné dans la commande boot n'est pas accessible :

```
%SYS-6-READ_BOOTFILE_FAIL:bootflash:c6msfc2-is-mz.121-2.E File boot failed
-- File not accessible
```

Raisons courantes

Cela peut se produire pour les raisons suivantes :

- Le fichier n'est plus disponible dans le Flash.
- Le périphérique Flash n'est pas accessible.
- Le nom de fichier tapé dans la commande **boot** est incorrect.

Action recommandée

1. Émettez la commande **no boot system**. Cette commande supprime toutes les commandes de démarrage précédentes configurées.
2. Émettez la commande **boot system <flash> :<filename>** dans le même ordre que celui dans lequel vous voulez que le MSFC essaie lors du démarrage. **Remarque** : Si les commandes **boot** ne sont pas configurées, MSFC essaie pour tous les fichiers amorçables dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le périphérique Flash.

Format des causes de bootflash %SYS-3-CPUHOG Messages

Cette section traite d'une cause commune des messages CPUHOG qui apparaissent lorsque vous formatez le bootflash du processeur de routage MSFC (RP) avec l'utilisation du logiciel système Cisco IOS ou du logiciel système Catalyst OS (CatOS).

Motif commun et action recommandée

Le problème peut être le problème connu que l'ID de bogue Cisco [CSCdw53175](#) (enregistré uniquement) référence. Le problème est résolu dans ces versions du logiciel Cisco IOS et ultérieures

- 12.1(11b)
- 12.1(12c)E5
- 12.1(13)E

Cet exemple de sortie montre le message CPUHOG qui s'affiche lorsque vous formatez le bootflash RP MSFC :

```
Catalyst6500#format bootflash:
Format operation may take a while. Continue? [confirm]
Format operation will destroy all data in "bootflash:". Continue? [confirm]
Formatting sector 6
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2632 msec (1/1), process = Exec, PC = 4024BBDC.
-Traceback= 4024BBE4 4024BDBC 4024C358 40244FA0 4024D450 401F0818 401FF8C4 40156398
40349CCC 40163
Formatting sector 1
Format of bootflash complete
```

Si vous exécutez déjà l'image fixe et que vous rencontrez toujours le problème, contactez le [support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

MSFC se recharge et passe en mode ROMmon après l'erreur « La version PFC détectée ne correspond pas à la version configurée »

Cette section traite du cas dans lequel la MSFC se recharge et passe en mode ROMmon après que la version PFC détectée ne correspond pas à l'erreur de version configurée.

Motif commun et action recommandée

Dans certains cas, il s'agit d'un comportement normal. La MSFC tombe en panne une fois et, à ce moment-là, la version PFC (Policy Feature Card) est corrigée. Ensuite, le MSFC démarre correctement. Aucune autre action n'est nécessaire.

Un message de configuration de mémoire non prise en charge s'affiche après une mise à niveau de mémoire

Cette section traite du cas dans lequel, après avoir installé une mise à niveau de DRAM de 256 Mo dans la carte MSFC2, la mémoire n'est pas reconnue. Le MSFC2 s'arrête immédiatement après le bootstrap et passe dans ROMmon. Déterminez si vous avez rencontré l'une des raisons suivantes :

Motifs communs et action recommandée

Il y a un bogue dans ROMmon qui peut empêcher la reconnaissance de la DRAM dans une MSFC2. L'ID de bogue Cisco est [CSCdw69150](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Ce bogue peut se produire après la mise à niveau de la DRAM à 256 Mo avec l'utilisation de la référence Cisco MEM-MSFC2-256 Mo.

Lorsque vous rencontrez ce problème, ceci apparaît dans les journaux de console MSFC2 :

```
System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 2000 by cisco Systems, Inc.
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Cat6k-MSFC2 platform with 0 Kbytes of main memory
!--- The memory size is 0. *** Mistral Interrupt on line 4 *** System memory parity error
interrupt .. System memory uncorrectable ECC error interrupt .. PC = 0x8000803c, Cause = 0x4000,
Status Reg = 0x3041c003 rommon 1 >
```

Ce problème est corrigé dans le logiciel ROMmon Cisco IOS Version 12.1(11r)E01 ou 12.1(11r)E02 et ultérieures.

Si vous exécutez le logiciel Cisco IOS Version 12.1(8a)E ou ultérieure, vous pouvez mettre à niveau le ROMmon du logiciel MSFC2 à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI). Reportez-vous à la section [Mise à niveau de MSFC2 ROMMON](#) des [Notes de version pour Catalyst 6000 et le logiciel ROMMON MSFC2 Cisco 7600](#). Vous n'avez pas besoin d'effectuer une mise à niveau ROMmon du Supervisor Engine.

Cette ligne identifie la version ROMmon qui s'exécute actuellement :

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

Dans ce cas, la version ROMmon est la version 12.1(4r)E du logiciel Cisco IOS.

[%IPC-5-NULL : L'Enregistrement De L'Id De Port De Contrôle=0x2210003 Affiche Un Message Toutes Les 30 Secondes](#)

Cette section traite d'un commutateur Catalyst 6500/6000 avec double MSFC qui reçoit ce message dans la console ou syslog toutes les 30 secondes :

```
%IPC-5-NULL: Registering Control Port Id=0x2210003, seq = 0
-Traceback= 6052DF9C 6052E018 602867B4 602867A0
```

Le problème est probablement dû au fait que les deux cartes MSFC n'exécutent pas la même version du logiciel Cisco IOS.

Les exigences de redondance indiquent que les deux cartes MSFC doivent exécuter la même version du logiciel Cisco IOS. Émettez la commande **show module** à partir du Supervisor Engine actif afin de vérifier une non-correspondance de version sur le MSFC. Après avoir corrigé l'anomalie, les messages cessent.

[%AAAA-3-BADREG : Affichages de messages d'appel du Registre non autorisés](#)

Cette section adresse un commutateur Catalyst avec MSFC qui reçoit ce message dans la console ou dans syslog :

error message %AAAA-3-BADREG: Illegal registry call

Le message s'affiche probablement car le MSFC est en mode de démarrage.

Si la carte MSFC démarre en mode de démarrage, modifiez les paramètres des variables de démarrage pour pointer vers la véritable image Cisco IOS dans le bootflash du périphérique.

S'il n'y a pas d'image dans le bootflash, utilisez TFTP pour transférer une image Cisco IOS réelle vers le bootflash : sur le MSFC. Ensuite, modifiez le paramètre de la variable de démarrage pour pointer vers l'image. Vérifiez que la valeur du registre de configuration est 0x2102 et enregistrez les paramètres. Rechargez pour que la carte MSFC démarre en mode normal de Cisco IOS.

[MSFC2a passe en mode ROMmon après la conversion du Supervisor Engine 32 de CatOS au logiciel Cisco IOS](#)

Après la conversion de CatOS en logiciel Cisco IOS, la MSFC peut passer en mode ROMmon si la variable de démarrage ou le registre de configuration n'est pas correctement défini.

1. Émettez la commande **set** afin de trouver le contenu de la variable de démarrage.

```
rommon 1 > set
```

```
PS1=rommon ! >  
BOOT=disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1;?=1  
!--- Output suppressed.
```

Si le paramètre de variable de démarrage ne pointe pas vers le nom de fichier Cisco IOS correct, modifiez-le à l'aide de cette commande :

```
rommon 3 >BOOT=disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

2. Émettez la commande **confreg 0x2102** afin de définir le registre de configuration sur 0x2102.**Remarque** : Cette commande est sensible à la casse.

```
rommon 4 >confreg 0x2102
```

3. À l'invite, émettez la commande **sync** afin de synchroniser les paramètres du registre de démarrage et de configuration, puis émettez la commande **reset**.

```
rommon 5 >sync
```

```
rommon 6 >reset
```

```
System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-MSFC2A platform with 524288 Kbytes of main memory  
!--- Output suppressed.
```

4. Après le démarrage de MSFC, émettez la commande **show bootvar** afin de vous assurer que la variable de démarrage et les valeurs du registre de configuration sont correctement définies dans le MSFC et le Supervisor Engine.

```
Router#show bootvar  
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable =  
Configuration register is 0x2102
```

Ce résultat semble montrer que toutes les variables sont définies et que vous pouvez démarrer le commutateur automatiquement. Cependant, si vous rechargez le routeur à ce stade, vous pouvez finir dans le SP ROMmon du processeur de commutation, car la valeur

du registre de configuration du SP peut toujours être 0x0. Tapez la commande **1remote command switch show bootvar** afin de vérifier cette déclaration. La commande affiche les paramètres de variable d'environnement actuels sur le SP.

```
Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0
```

Émettez cet ensemble de commandes sur le RP afin de modifier les paramètres du registre de configuration sur le SP :

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the settings on the SP. Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

5. Rechargez le commutateur.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Désactiver l'accès Telnet à MSFC

En mode logiciel CatOS, vous pouvez désactiver l'accès Telnet à la carte MSFC à partir de tous les périphériques, y compris le commutateur (Supervisor Engine). Mais si vous empêchez Telnet à partir du commutateur, vous ne pouvez pas accéder au MSFC à partir du Supervisor Engine avec l'utilisation de la **session {15 | 16}**. Le Supervisor Engine utilise les adresses IP 127.0.0.11 à 127.0.0.15 afin d'accéder à la carte MSFC. Configurez la carte MSFC pour bloquer l'accès Telnet à la carte MSFC à partir de n'importe quel réseau, à l'exception du Supervisor Engine.

```
!--- Configure one vty line to the Supervisor Engine to access the MSFC. line vty 0 transport
input telnet access-class 101 in !--- Block the other vty lines. line vty 1 4 transport input
none !--- This access list allows traffic from the Supervisor Engine only. access-list 101
permit tcp 127.0.0.0 0.0.0.255 127.0.0.0 0.0.0.255 eq telnet access-list 101 deny tcp any any
access-list 101 permit ip any any
```

Impossible de lire la carte Flash externe à partir de MSFC2

Cette section traite d'un commutateur Catalyst 6500/6000 qui exécute le mode hybride et ne peut pas lire la carte PC Flash Supervisor Engine 2 (PCMCIA) ou le périphérique PC Flash de MSFC2. La même carte Flash externe est accessible en écriture par Cisco IOS sur la MSFC2 et lisible par CatOS sur le module Supervisor Engine.

```
Console> (enable)
Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 19769600 May 31 2007 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
```

!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- slot0: is readable by CatOS on Supervisor 2.

5002880 bytes available (19769728 bytes used)

Console> (enable) **session 15**

Trying Router-15...

Connected to Router-15.

Escape character is '^']'.

Router>**enable**

Router#**dir ?**

```
/all          List all files
/recursive    List files recursively
all-filesystems List files on all filesystems
bootflash:    Directory or file name
cns:          Directory or file name
microcode:    Directory or file name
null:         Directory or file name
nvram:        Directory or file name
slavebootflash: Directory or file name
slavenvram:   Directory or file name
system:       Directory or file name
!--- slot0: is invisible on MSFC2.
```

Router#**dir slot0:**

^

% Invalid input detected at '^' marker.

Router#**dir sup-slot0:**

^

% Invalid input detected at '^' marker.

Router#**copy bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX ?**

```
bootflash:    Copy to bootflash: file system
ftp:          Copy to ftp: file system
image:        Copy to image: file system
null:         Copy to null: file system
nvram:        Copy to nvram: file system
rcp:          Copy to rcp: file system
running-config Update (merge with) current system configuration
slavebootflash: Copy to slavebootflash: file system
slavenvram:   Copy to slavenvram: file system
startup-config Copy to startup configuration
sup-bootflash: Copy to sup-bootflash: file system
sup-disk0:    Copy to sup-disk0: file system
sup-image:    Copy to sup-image: file system
sup-slot0:    Copy to sup-slot0: file system
```

!--- slot0: is available for writing from MSFC2. system: Copy to system: file system tftp:

Copy to tftp: file system Router#**copy bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX sup-slot0:**

Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX]?

!!
!!
!!

1693168 bytes copied in 30.840 secs (54902 bytes/sec)

Router#exit

Console> (enable) **dir slot0:**

-#- -length- -----date/time----- name

```
 1 19769600 May 31 2007 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
 2 1693168 May 31 2007 01:02:18 c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
```

!--- The file is successfully written to slot0: by Cisco IOS on MSFC2. 3409712 bytes available (21462896 bytes used)

Les systèmes de fichiers disponibles dans les modules Supervisor Engine (disk0:/disk1:/slot0:) sont montés dans le processeur de routage (MSFC) en tant que systèmes de fichiers réseau en mode hybride. Le comportement est similaire à celui du protocole tftp : système de fichier. En mode hybride, il est normal que les systèmes de fichiers réseau ne prennent pas en charge ces commandes :

- rép.
- delete
- serrer

Désactivation de la carte MSFC ou du module de routage

Afin de désactiver le MSFC, procédez comme suit :

1. Émettez la commande configure terminal afin de passer en mode de configuration :

```
MSFC#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MSFC(config)#
```

2. Remplacer la valeur du registre de configuration par 0x0

```
MSFC(config)#config-register 0x0
```

3. Appuyez trois fois sur **Ctrl-C** afin de réactiver le port de console sur le Supervisor Engine actif.
4. Réinitialisez le module MSFC à l'aide de la commande suivante :

```
Supervisor>(enable) reset module 15
```

Remarque : Le module MSFC ne peut être désactivé que sur un commutateur Catalyst qui exécute Hybrid Cisco IOS.

Dépannage des problèmes de panne MSFC

Cette section couvre les problèmes de plantage connus liés à la carte MSFC et à la carte MSFC2. Cette section recommande également des mesures à prendre.

MSFC2 tombe en panne avec des messages d'erreur Mistral-3 dans le fichier Crashinfo

Si votre MSFC2 tombe en panne et que vous avez un fichier crashinfo dans votre périphérique bootflash, émettez la commande **more bootflash: crashinfo_filename**. La commande affiche les informations du fichier crashinfo. Si vous voyez le message `Mistral-3-Error` dans la section du journal initial du journal crashinfo, déterminez si vous avez rencontré l'une des raisons suivantes :

Remarque : Ces erreurs sont quelques-unes des interruptions d'erreur possibles que vous voyez sur le MSFC2. Un problème logiciel peut provoquer ces erreurs. Vous trouverez également chacune de ces erreurs dans la section du journal initial du fichier crashinfo. Référez-vous à [Récupération d'informations à partir du fichier Crashinfo](#) pour plus d'informations.

- Si la condition Erreur du message est détectée : `SYSAD_TIMEOUT_DPATH` et le registre `sysad_dpath_addr_log` se situent dans la plage de `0x100000000` à `0x10003FFF`, vous avez probablement rencontré l'ID de bogue Cisco [CSCdu83548](#) (clients enregistrés uniquement). Ce problème est corrigé dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(8a)E2 et ultérieure. Voici un exemple :

```
!--- Output suppressed. %MISTRAL-3-ERROR: Error condition detected: SYSAD_TIMEOUT_DPATH
%MISTRAL-3-INFO1: sysad_dpath_cmd_log=0x200 %MISTRAL-3-INFO1:
sysad_dpath_addr_log=0x100002E1
!--- Output suppressed.
```

- Si vous voyez le message d'erreur MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD=0x100 et que la valeur globale du rég de danger est 0x0140, 0x0040, 0x0180 ou 0x0008, vous avez exécuté un bogue Cisco ID CSC 92810 (clients [enregistrés](#) uniquement) ou [CSCdu80122](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Voici un exemple :

```
!--- Output suppressed. %MISTRAL-3-INFO1: GLOBAL_HW_HAZARD=0x100
%MISTRAL-3-INFO2: Interrupt Hi reg=0x00000000(0x00000000)
%MISTRAL-3-INFO2: Interrupt Lo reg=0x00000000(0x10000000)
%MISTRAL-3-DUMP: Mistral Global Registers Dump
%MISTRAL-3-INFO1: global hazard reg=0x140
!---- Output suppressed.
```

Dans cet exemple, l'ID de bogue Cisco [CSCdu80122](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) provoque l'erreur. Le bogue est résolu dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(8a)E3 et ultérieure.

- Si vous voyez le message d'erreur MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD : 29 0x40 OU MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD : 29 0x8 et la valeur globale du rég de danger est 0x8 ou 0x40, vous avez rencontré l'ID de bogue Cisco [CSCdt92810](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) . Le bogue est résolu dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(7a)E et ultérieure.

Contactez [le support technique](#) de [Cisco](#) dans l'un ou l'autre de ces cas :

- Vous exécutez une version du logiciel Cisco IOS qui contient le correctif, mais vous rencontrez toujours les problèmes décrits dans cette section.
- Vous avez d'autres messages d'erreur MISTRAL que cette section ne mentionne pas.

[MSFC tombe en panne avec une erreur de parité](#)

La carte MSFC ne contient pas de protection de mémoire ECC. Par conséquent, le MSFC plante lors de la détection d'une erreur de parité. Voici quelques-unes des erreurs que vous pouvez voir lorsque ceci se produit :

Sur la console, vous voyez :

```
*** System received a Cache Parity Exception ***
signal= 0x14, code= 0xa405c428, context= 0x60dd1ee0
PC = 0x6025b2a8, Cause = 0x6420, Status Reg = 0x34008002
```

Dans la sortie de la commande **show version**, vous voyez :

```
!--- Output suppressed. System returned to ROM by processor memory parity error at PC
0x6020F4D0, address 0x0 at 18:18:31 UTC Wed Aug 22 2001 !--- Output suppressed.
```

Dans le fichier crashinfo, enregistré dans le bootflash: ou console, vous voyez :

```
Error: primary data cache, fields: data, SysAD
virtual addr 0x4B288202, physical addr(21:3) 0x288200, vAddr(14:12) 0x0000
virtual address corresponds to pcimem, cache word 0
Address: 0x4B288200 not in L1 Cache
Address: 0x4B288202 Can not be loaded into L1 Cach
```

Si l'erreur se produit plusieurs fois, vous devez remplacer le MSFC. Si l'erreur ne se produit qu'une seule fois, vous pouvez avoir connu un seul événement fâché. Dans ce cas, surveillez le MSFC. Pour plus d'informations sur les erreurs de parité, référez-vous à [Erreurs de parité de la](#)

[mémoire du processeur \(PMPE\)](#).

[MSFC2 tombe en panne avec une erreur de parité](#)

La carte MSFC2 contient une protection de la mémoire ECC. Cependant, il existe des emplacements de mémoire dans lesquels la parité est vérifiée, mais les erreurs de bit unique ne peuvent pas être corrigées. Voici quelques messages d'erreur que vous pouvez voir dans le fichier crashinfo qui indiquent une erreur de parité :

- MISTRAL_TM_DATA_PAR_ERR_REG_MASK_HI : 42
- Error condition detected: TM_NPP_PARITY_ERROR
- Error condition detected: SYSAD_PARITY_ERROR
- Error condition detected: PARITÉ_SYSDRAM

Si ces messages d'erreur ne sont enregistrés qu'une seule fois, vous pouvez avoir rencontré un seul événement perturbé. Surveillez le MSFC2. Si les erreurs surviennent plus fréquemment, remplacez le MSFC2. Pour plus d'informations sur les erreurs de parité, référez-vous à [Erreurs de parité de la mémoire du processeur \(PMPE\)](#).

[MSFC tombe en panne avec une exception d'erreur de bus](#)

Le MSFC peut se bloquer avec une exception d'erreur de bus. Un problème logiciel ou matériel peut provoquer cette erreur. Voici quelques-unes des erreurs que vous pouvez voir :

Sur la console, vous voyez :

```
*** System received a Bus Error exception ***
signal= 0xa, code= 0x10, context= 0x60ef02f0
PC = 0x601d22f8, Cause = 0x2420, Status Reg = 0x34008002
```

Dans la sortie de la commande **show version**, vous voyez :

```
!--- Output suppressed. System was restarted by bus error at PC 0x0, address 0x0 at 15:31:54 EST
Wed Mar 29 2000 !--- Output suppressed.
```

Référez-vous à [Dépannage des pannes d'erreur de bus](#) pour plus de détails sur la façon de dépanner ces types de pannes.

Si l'adresse indiquée est une adresse non valide qui ne se trouve pas dans la plage de mémoire, vous avez un bogue logiciel. Si l'adresse se trouve dans la plage valide, la cause du problème est probablement une défaillance matérielle de la mémoire du processeur.

[Informations connexes](#)

- [Installation et mise à niveau des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#)
- [Comment configurer la redondance MSFC sur les commutateurs des gammes Catalyst 6500 et 6000 à l'aide de HSRP](#)
- [MSFC tombe en panne avec une exception d'erreur de bus](#)
- [La carte MSFC ne reconnaît pas les ports du module FlexWAN dans les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500/6000](#)
- [Support pour les produits LAN](#)

- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)