

Dépannage de pannes système Catalyst 6000/6500

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Crashes associés au module Supervisor](#)

[Système retourné à la mémoire morte par mise sous tension \(SP par abandon\)](#)

[Le système reçoit une panne forcée logicielle](#)

[Le système retourne dans la mémoire morte par cause de rechargement inconnue](#)

[%PM SCP-1-LCP FW ERR](#)

[%SYSTEM CONTROLLER-3-FATAL](#)

[Un ventilateur défectueux provoque l'arrêt du superviseur](#)

[Le commutateur s'est réinitialisé/a redémarré tout seul](#)

[Le module équipé DFC s'est réinitialisé tout seul](#)

[Le démarrage à partir du mauvais périphérique provoque une panne](#)

[CONST DIAG-2-HM SUP CRSH](#)

[Pilote EARL : lyra purge search : échec de process push event list](#)

[La requête SNMP dans ROMMon Upgrade plante le commutateur](#)

[%Erreur Lors De L'Ouverture De Bootflash:Crashinfo \(Fichier Introuvable\)](#)

[Crashes associés au module MSFC](#)

[Le système reçoit une exception d'erreur de bus](#)

[Le système reçoit une exception de parité de cache](#)

[Autres erreurs liées à la parité](#)

[%MISTRAL-3-ERROR](#)

[Procédures de diagnostic générique pour les commutateurs qui exécutent CatOS](#)

[Vérification de l'intégrité de CatOS](#)

[Récupérer les commutateurs Catalyst qui exécutent CatOS des échecs de démarrage](#)

[Récupérer les informations à partir du fichier Crashinfo](#)

[Dépannage basé sur les messages d'erreur](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document discute comment effectuer le dépannage de défaillance de processeur de commutateur (SP) de Supervisor Engine de commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6000/6500 et de processeur de routage (RP) de carte de commutation multicouche (MSFC).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations de ce document sont basées sur les modules MSFC et les superviseurs de commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000/6500.

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](#).

Crashs associés au module Supervisor

Système retourné à la mémoire morte par mise sous tension (SP par abandon)

Un Catalyst 6500/6000 avec un registre de configuration SP qui permet une interruption, par exemple 0x2, et qui reçoit un signal de coupure de console entre en mode de diagnostic ROMmon. Le système tombe en panne.

Cet exemple de sortie de commutateur indique que le commutateur est entré en mode de diagnostic ROMmon à partir d'un signal de coupure de console du processeur de commutation.

Note: Le registre de configuration RP est 0x2102.

```
6500_IOS#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2004 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 30-Mar-04 01:56 by pwade
Image text-base: 0x40008C00, data-base: 0x417A6000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
6500_IOS uptime is 31 minutes
Time since 6500_IOS switched to active is 31 minutes
System returned to ROM by power-on (SP by abort at PC 0x601061A8)
System image file is "slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14"
```

```
cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 227328K/34816K bytes of memory.
Processor board ID SAD053701CF
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache
Last reset from power-on
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
192 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
381K bytes of non-volatile configuration memory.
```

```
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102
```

La solution consiste à reconfigurer le registre de configuration et à recharger le système. Procédez comme suit :

1. En mode de configuration globale, exécutez la commande [config-register 0x2102](#) et définissez le registre de configuration sur **0x2102** pour le RP et le SP.

```
6500_IOS#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
6500_IOS(config)#config-register 0x2102
6500_IOS(config)#end
```

2. Émettez la commande [show bootvar](#) afin de vérifier la valeur du registre de configuration lors du prochain rechargement.

```
6500_IOS#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

3. Émettez la commande [remote command switch show bootvar](#) afin de vérifier que le registre de configuration sur le SP a également changé.

```
6500_IOS#remote command switch show bootvar

6500_IOS-sp#
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2 (will be 0x2102 at next reload)
```

4. Rechargez le commutateur pour que le nouveau paramètre du registre de configuration SP prenne effet.

```
6500_IOS#reload
```

Note: Vous pouvez émettre la commande [copy running-config startup-config](#) à ce stade afin d'enregistrer la configuration. Cependant, cette étape n'est pas nécessaire car le paramètre du registre de configuration ne fait pas partie de la configuration initiale ou en cours.

Le système reçoit une panne forcée logicielle

Pendant qu'une procédure de récupération de mot de passe sur un Supervisor Engine 720 est exécutée, le commutateur peut s'arrêter pendant que vous rompez afin d'accéder à la console du RP.

```
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x24, context= 0x4269f6f4
PC = 0x401370d8, Cause = 0x3020, Status Reg = 0x34008002
```

Utilisez cette procédure de contournement de récupération de mot de passe afin d'empêcher le superviseur de s'écraser lorsque vous effectuez une récupération de mot de passe :

1. Appuyez sur la touche **Break** du clavier du terminal directement après que le RP ait pris le contrôle du port de console.

Sur le Catalyst 6500 qui exécute Cisco IOS®, le SP démarre en premier. Il cède ensuite le contrôle au RP. Une fois que le RP prend le contrôle, lancez la séquence de pause. Le RP a pris le contrôle du port de console lorsque vous voyez ce message. (Ne lancez pas la séquence d'interruption tant que vous n'avez pas vu ce message) :

```
00:00:03: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor
```

Astuce : Reportez-vous à la section [Combinaisons de séquences de touches d'interruption standard pendant la récupération de mot de passe](#) pour les combinaisons de touches.

2. Entrez la commande [confreg 0x2142 à l'invite rommon 1>](#), dans les 10 secondes, afin de démarrer à partir de Flash sans charger la configuration.
3. Rechargez le commutateur et continuez à configurer le nouveau mot de passe.
4. Émettez la commande [config-register 0x2102](#), ou la valeur d'origine en mode de configuration globale. Ce problème est documenté dans l'ID de bogue Cisco [CSCec36997](#) (clients [enregistrés](#) uniquement).

Le système retourne dans la mémoire morte par cause de rechargement inconnue

Les commutateurs Cisco Catalyst 6000/6500 peuvent se recharger de manière inattendue en raison d'une cause inconnue. La sortie de la commande **show version** affiche un message d'erreur similaire :

```
System returned to ROM by unknown reload cause - suspect  
boot_data[BOOT_COUNT] 0x0, BOOT_COUNT 0, BOOTDATA 19 (SP by power-on)
```

Ce problème est documenté dans l'ID de bogue Cisco [CSCef80423](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Mettez à niveau le commutateur vers la dernière version du logiciel Cisco IOS non affectée par le bogue afin de résoudre ce problème.

%PM_SCP-1-LCP_FW_ERR

Ce message indique que le micrologiciel du module spécifié a détecté une erreur de parité. Le

système réinitialise automatiquement le module afin de récupérer de l'erreur. Un fichier crashinfo apparaît également sur ce module. Le message d'erreur peut être dû à une défaillance temporaire ou matérielle. Si le message d'erreur se produit une fois, il s'agit d'un problème temporaire. Cette opération est automatiquement récupérée par le système. Le symptôme de la parité peut être identifié par le CPO_ECC dans la mémoire cache. Le CEC qui représente l'erreur de parité a été corrigé par le système lui-même.

Voici les deux types d'erreurs de parité :

- **Erreurs de parité logicielle**

Ces erreurs se produisent lorsqu'un SEL (Single Event Lock up) se produit dans la puce. Lorsqu'elles sont référencées par le processeur, de telles erreurs provoquent une panne du système (si l'erreur se trouve dans une zone qui n'est pas récupérable) ou elles récupèrent d'autres systèmes (par exemple, un complexe CyBus redémarre si l'erreur se trouvait dans la mémoire de paquets [MEMD]). En cas d'erreur de parité logicielle, il n'est pas nécessaire d'échanger la carte ou les composants.

- **Erreurs de parité matérielle**

Ces erreurs se produisent en cas de défaillance d'une puce ou d'une carte qui corrompt les données. Dans ce cas, vous devez réinstaller ou remplacer le composant affecté, qui implique généralement un échange de puce mémoire ou un échange de carte. Il y a une erreur de parité matérielle lorsque plusieurs erreurs de parité se produisent à la même adresse. Il y a des cas plus compliqués qui sont plus difficiles à identifier. En général, si vous voyez plus d'une erreur de parité dans une région de mémoire donnée en relativement peu de temps, vous pouvez la considérer comme une erreur de parité difficile. Le message d'erreur ressemble à ceci :

```
Mar 9 12:12:24.427 GMT: %PM_SCP-SP-1-LCP_FW_ERR: Module 6 is experiencing the following error: Pinnacle #0 PB parity error. Tx path. Status=0x0042
```

Des études ont montré que les erreurs de parité souple sont 10 à 100 fois plus fréquentes que les erreurs de parité dure. Par conséquent, Cisco vous recommande vivement d'attendre une erreur de parité avant de remplacer quoi que ce soit. Cela réduit considérablement l'impact sur votre réseau.

%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL

Le message indique que le contrôleur système a détecté une erreur. Rechargez le périphérique. Si ce message se reproduit, remplacez la mémoire défectueuse ou la carte MSFC.

```
%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL: An unrecoverable error has been detected.  
The system is being reset.
```

```
%Software-forced reload
```

Un ventilateur défectueux provoque l'arrêt du superviseur

Lorsqu'un plateau de ventilation tombe en panne ou qu'un module d'alimentation est éteint, les commutateurs Cisco Catalyst qui exécutent le logiciel Cisco IOS Version 12.1(19)E1 risquent de bloquer les modules Supervisor. Le problème est documenté dans l'ID de bogue Cisco [CSCeb51698](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Mettez à niveau le commutateur vers la version Cisco IOS non affectée par ce défaut.

Le commutateur s'est réinitialisé/a redémarré tout seul

Si vous soupçonnez que le commutateur a réinitialisé lui-même, émettez la commande [show version](#) afin de vérifier la disponibilité du commutateur, qui est l'heure depuis la dernière réinitialisation. Émettez la commande [show log](#) afin d'examiner l'historique de redémarrage, comme le montre cet exemple. Affichez cette sortie de commande afin de voir s'il y a des exceptions enregistrées.

```
sup2a> (enable)show version  
WS-C6506 Software, Version NmpSW: 6.3(10)  
  
!--- Output is suppressed. Uptime is 7 days, 4 hours, 27 minutes
```

```
sup2a> (enable)show log
```

```
Network Management Processor (ACTIVE NMP) Log:
```

```
Reset count: 1
```

```
Re-boot History: Jan 06 2003 10:35:56 0
```

```
Bootrom Checksum Failures: 0    UART Failures: 0  
Flash Checksum Failures: 0    Flash Program Failures: 0  
Power Supply 1 Failures: 0    Power Supply 2 Failures: 0  
Swapped to CLKA: 0          Swapped to CLKB: 0  
Swapped to Processor 1: 0    Swapped to Processor 2: 0  
DRAM Failures: 0
```

```
Exceptions: 0
```

```
Loaded NMP version: 6.3(10)
```

```
Software version: slot0:cat6000-sup2.6-3-10.bin
```

Reload same NMP version count: 1

Last software reset by user: 1/6/2003,10:35:35

EOBC Exceptions/Hang: 0

Heap Memory Log:
Corrupted Block = none

Cette sortie de commande **show log** n'affiche aucune exception logicielle. Le dernier redémarrage du commutateur est le 06 janvier 2003. Le temps de redémarrage correspond dans le champ Dernière réinitialisation logicielle.

Cette sortie de commande **show log** affiche une exception enregistrée au moment du dernier redémarrage.

esc-cat5500-b (enable)**show log**

Network Management Processor (STANDBY NMP) Log:
Reset count: 38
Re-boot History: Oct 14 2001 05:48:53 0, Jul 30 2001 06:51:38 0
Jul 28 2001 20:31:40 0, May 16 2001 21:15:39 0
May 02 2001 01:02:53 0, Apr 26 2001 21:42:24 0
Apr 07 2001 05:23:42 0, Mar 25 2001 02:48:03 0
Jan 05 2001 00:21:39 0, Jan 04 2001 4:54:52 0
Bootrom Checksum Failures: 0 UART Failures: 0
Flash Checksum Failures: 0 Flash Program Failures: 0
Power Supply 1 Failures: 4 Power Supply 2 Failures: 0
Swapped to CLKA: 0 Swapped to CLKB: 0
Swapped to Processor 1: 3 Swapped to Processor 2: 0
DRAM Failures: 0

Exceptions: 1

Loaded NMP version: 5.5(7)
Reload same NMP version count: 3

Last software reset by user: 7/28/2001,20:30:38

Last Exception occurred on Oct 14 2001 05:47:29 ...

Software version = 5.5(7)

Error Msg:

PID = 86 telnet87

EPC: 80269C44

!--- Output is suppressed.

Si votre commutateur affiche une telle exception logicielle, émettez la commande [dir bootflash:](#) , qui affiche le périphérique bootflash MSFC (processeur de routage [RP]) et le **dir slavebootflash:** afin de vérifier s'il y a eu une panne de logiciel. Le résultat de cette section montre que crashinfo a été enregistré dans le bootflash RP. Assurez-vous que les informations crashinfo que vous affichez correspondent au crash le plus récent.

```
cat6knative#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
 1  -rw-      1693168   Jul 24 2002 15:48:22  c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
 2  -rw-      183086    Aug 29 2002 11:23:40  crashinfo_20020829-112340
 3  -rw-     20174748   Jan 30 2003 11:59:18  c6sup22-jsv-mz.121-8b.E9
 4  -rw-        7146    Feb 03 2003 06:50:39  test.cfg
 5  -rw-      31288    Feb 03 2003 07:36:36  01_config.txt
 6  -rw-      30963    Feb 03 2003 07:36:44  02_config.txt
```

```
31981568 bytes total (9860396 bytes free)
```

La commande **dir sup-bootflash** : affiche le périphérique bootflash du Supervisor Engine. Vous pouvez également émettre la commande **dir slavesup-bootflash**: afin d'afficher le périphérique bootflash du Supervisor Engine de secours. Cette sortie montre les informations de panne enregistrées dans le périphérique bootflash du Supervisor Engine.

```
cat6knativell#dir sup-bootflash:
```

```
Directory of sup-bootflash:/
```

```
 1  -rw-     14849280   May 23 2001 12:35:09  c6sup12-jsv-mz.121-5c.E10
 2  -rw-         20176   Aug 02 2001 18:42:05  crashinfo_20010802-234205
```

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

Si le résultat de la commande indique qu'un plantage logiciel s'est produit au moment où vous soupçonnez le redémarrage du commutateur, contactez le [support technique de Cisco](#). Fournissez la sortie de la commande [show tech-support](#) et de la commande [show logging](#), ainsi que la sortie du fichier crashinfo.

Le module équipé DFC s'est réinitialisé tout seul

Si un module équipé d'une carte DFC (Distributed Forwarding Card) a été réinitialisé seul sans rechargement de l'utilisateur, vous pouvez vérifier le bootflash de la carte DFC afin de voir s'il s'est écrasé. Si un fichier d'informations de panne est disponible, vous pouvez trouver la cause du crash. Émettez la commande **dir dfc#module#-bootflash**: afin de vérifier s'il y a un fichier d'informations de panne et quand il a été écrit. Si la réinitialisation DFC correspond à l'horodatage crashinfo, émettez la commande **more dfc#module#-bootflash:filename**. Ou émettez la commande **copy dfc#module#-bootflash:filename tftp** afin de transférer le fichier via TFTP vers un serveur TFTP.

```
cat6knative#dir dfc#6-bootflash:
Directory of dfc#6-bootflash:/
-#- ED ----type---- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name
1  ..  crashinfo 2B745A9A C24D0 25 271437 Jan 27 2003 20:39:43 crashinfo_
20030127-203943
```

Une fois le fichier crashinfo disponible, collectez les résultats de la commande **show logging** et de la commande **show tech** et contactez le [support technique Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

Le démarrage à partir du mauvais périphérique provoque une panne

Lorsque vous démarrez à partir d'un périphérique non répertorié dans la table des périphériques, cela provoque un plantage avec le module Supervisor. Mettez à niveau le commutateur vers le logiciel Cisco IOS Version 12.2(18r)SX05 ou ultérieure.

CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH

Messages d'erreur :

```
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Supervisor crashed due to unrecoverable errors,
Reason: Failed TestSPRPInbandPing
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Standby supervisor crashed due to unrecoverable errors,
Reason: Failed TestSPRPInbandPing
```

Causes et résolutions :

- En cas de corruption dans les entrées TCAM, le test SPRPInbandPing peut échouer. Si le test, exécuté dans le cadre de Cisco Generic Online Diagnostics (GOLD), échoue 10 fois de suite, le moteur de supervision peut se bloquer.

Afin de résoudre le problème, mettez à niveau le logiciel Cisco IOS vers une version non affectée par l'ID de bogue Cisco [CSCsc33990](#) (clients [enregistrés](#) uniquement).

- Si la surveillance de l'intégrité est activée sur le périphérique et que des diagnostics complets sont configurés au démarrage, le superviseur peut se planter au moment du processus de

démarrage.

La surveillance de l'état de santé et les diagnostics complets entrent en conflit pour certains tests. Comme solution de contournement, désactivez l'un ou l'autre, selon vos besoins.

Pilote EARL : lyra_purge_search : échec de process_push_event_list

Les commutateurs Cisco Catalyst 6500/6000 peuvent se recharger de manière inattendue pendant le processus de démarrage. Le journal de panne peut afficher des messages système similaires à ceux-ci :

À partir du module Supervisor actif :

```
%SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 320000 bytes
failed from 0x40BCF26C, alignment 8
Pool: Processor Free: 75448 Cause: Not enough free memory
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF process", ipl= 0, pid= 240
-Traceback= 40280AB4 40288058 40BCF274 40BE5660 40BE5730 4029A764 4029A750
```

```
%L2-SP-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
SP: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SCHED-SP-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 402C202C 4058775C 4058511C 40587CB8
```

À partir du module Supervisor de secours :

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2920 bytes
failed from 0x40174088, alignment 8
Pool: Processor Free: 9544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "DiagCard2/-1", ipl= 0, pid= 154
-Traceback= 4016F7CC 40172984 40174090 4063601C 40636584 4062D194 4062ABD8 4062A9EC
4017E0B0 4017E09C
```

```
%L2-SP-STDBY-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
%SCHED-SP-STDBY-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 4018A300 403F0400 403EDD7C 403F0A48
```

```
SP-STDBY: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 1400 bytes
failed from 0x409928B4, alignment 8
Pool: Processor Free: 7544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF LC Stats", ipl= 0, pid= 138
-Traceback= 4016F7CC 40172984 409928BC 409C5EEC 4098A5EC
```

À partir du logiciel Cisco IOS Version 12.2(17d)SXB, le Supervisor Engine 2 a besoin d'une DRAM minimale de 256 Mo. Si la mémoire DRAM de votre module Supervisor est de 128 Mo, mettez à niveau la mémoire à 256 Mo ou plus afin de résoudre ce problème. Référez-vous aux [Notes de version de Cisco IOS version 12.2SX sur Supervisor Engine 720, Supervisor Engine 32 et Supervisor Engine 2](#) pour plus d'informations.

La requête SNMP dans ROMMon Upgrade plante le commutateur

Les commutateurs Cisco Catalyst 6000/6500 peuvent se recharger de manière inattendue en raison d'une exception inattendue.

```
01:22:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:40: ROMMON image upgrade in progress
01:23:40: Erasing flash
```

```
Unexpected exception, CPU signal 5, PC = 0x402F3DC4
```

Pendant que la mise à niveau de ROMMon est en cours, si le système reçoit une requête SNMP, il peut provoquer le rechargement du commutateur.

Suivez cette procédure pour éviter que le commutateur ne s'écrase lorsque vous effectuez la mise à niveau de ROMMon :

1. Désactivez l'agent SNMP dans le commutateur.

```
no snmp-server
```

2. Désactivez les requêtes SNMP possibles vers ce périphérique à partir des stations de gestion de réseau.

3. Effectuez la mise à niveau de ROMMon uniquement sur le superviseur de secours. Afin de mettre à niveau le superviseur actif, effectuez un basculement forcé et effectuez la mise à

niveau de ROMMon.

redundancy force-switchover

%Erreur Lors De L'Ouverture De Bootflash:Crashinfo (Fichier Introuvable)

Ce message apparaît comme port du résultat de la commande [show stacks](#) (également partie de la commande **show tech-support**). Le message complet est similaire à ceci :

```
*****  
***** Information of Last System Crash *****  
*****
```

Using **bootflash:crashinfo**.

%Error opening bootflash:crashinfo (File not found)

```
*****  
***** Information of Last System Crash - SP *****  
*****
```

The last crashinfo failed to be written.
Please verify the exception crashinfo configuration
the filesystem devices, and the free space on the
filesystem devices.
Using crashinfo_FAILED.

%Error opening crashinfo_FAILED (File not found)

Il existe deux conditions dans lesquelles un tel message s'affiche :

- Le **bootflash** : le périphérique ne dispose pas de suffisamment d'espace pour stocker le fichier crashinfo. Afin de vérifier si le bootflash : a assez d'espace, lancez le **dir bootflash:** ou la commande **dir all**. Assurez-vous que la mémoire flash d'amorçage est libre pour les informations de panne (si le commutateur tombe en panne pour une raison quelconque à l'avenir).
- Le système n'a jamais rencontré de panne. Si vous avez redémarré le commutateur après une panne suspectée, émettez la commande **show version**. Dans le résultat, recherchez la ligne qui commence par **system retourné à ROM par** . Si le texte qui suit la ligne est **sous tension**, le commutateur ne s'est pas arrêté. La liste n'est pas exhaustive, mais d'autres expressions qui peuvent indiquer si un plantage s'est produit sont les suivantes : **cause de rechargement inconnue - suspecte, erreur de parité de la mémoire du processeur sur le PC, et**

Crashes associés au module MSFC

Le système reçoit une exception d'erreur de bus

La carte MSFC peut se bloquer avec une exception d'erreur de bus, qui peut être causée par un problème logiciel ou matériel. Ces messages d'erreur peuvent s'afficher :

- Sur la console :

```
*** 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** :

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

Si l'adresse indiquée est une adresse non valide hors de la plage de mémoire, il s'agit d'un bogue logiciel. Si l'adresse est dans la plage valide, la cause du problème est probablement une défaillance matérielle de la mémoire du processeur.

Pour plus d'informations sur ces types de plantages d'erreurs de bus, référez-vous à [Dépannage des plantages d'erreurs de bus](#). Référez-vous à l'ID de bogue Cisco [CSCdx92013](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour plus d'informations.

Le système reçoit une exception de parité de cache

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= 0x60ddlee0
PC = 0x6025b2a8, Cause = 0x6420, Status Reg = 0x34008002
```

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

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

Dans le fichier crashinfo, enregistré dans le bootflash ou sur la 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 Cache
```

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. Référez-vous à [Erreurs de parité de la mémoire du processeur \(PMPE\)](#) pour plus d'informations sur les erreurs de parité.

Autres erreurs liées à la 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 consignés qu'une seule fois, vous avez peut-être rencontré un seul événement perturbé. Surveillez le MSFC2. Si les erreurs surviennent plus fréquemment, remplacez le MSFC2. Référez-vous à [Erreurs de parité de la mémoire du processeur \(PMPE\)](#)

pour plus d'informations sur les erreurs de parité.

%MISTRAL-3-ERROR

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 journal initial du journal crashinfo, référez-vous à [Crashes MSFC2 with Mistral-3-Error Messages dans le fichier Crashinfo](#) afin de déterminer si vous avez rencontré l'une des raisons courantes.

Procédures de diagnostic générique pour les commutateurs qui exécutent CatOS

Vérification de l'intégrité de CatOS

La commande [show system sanity](#) exécute un ensemble de contrôles prédéterminés sur la configuration avec une combinaison possible de certains états système afin de compiler une liste de conditions d'avertissement. Les contrôles sont conçus pour rechercher tout ce qui semble inadéquat. Les vérifications sont destinées à vous aider à maintenir la configuration et la fonctionnalité système souhaitées et correctes. Cette commande est prise en charge dans CatOS version 8.3x ou ultérieure.

Référez-vous à [Vérification de l'intégrité pour les problèmes de configuration et d'intégrité du système](#) afin de connaître la liste des vérifications effectuées et de jeter un oeil à l'exemple de sortie de la commande.

Récupérer les commutateurs Catalyst qui exécutent CatOS des échecs de démarrage

Reportez-vous à [Récupérer le Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine I ou II](#) afin de récupérer Cisco Catalyst 6000/6500 avec Supervisor Engine 1 ou 2.

Référez-vous à [Récupérer le Catalyst 6500/6000 avec Supervisor Engine 720 ou Supervisor Engine 32](#) afin de récupérer Cisco Catalyst 6000/6500 avec Supervisor Engine 720 ou 32.

Récupérer les informations à partir du fichier Crashinfo

Le fichier crashinfo est un ensemble d'informations utiles relatives au crash actuel stocké dans la mémoire flash ou bootflash. Quand un routeur tombe en panne suite à la corruption des données ou de la pile, davantage d'informations de rechargement sont nécessaires pour déboguer ce type de panne que seule la sortie de la commande normale **show stacks**.

Le fichier crashinfo contient ces informations :

- message d'erreur limité (journal) et historique des commandes
- description de l'image qui s'exécute au moment du plantage
- sortie de la commande [show alignment](#)
- malloc et traces libres
- trace de pile au niveau du processus
- contexte au niveau du processus
- vidage de pile au niveau du processus
- vidage de pile de niveau d'interruption
- informations de niveau de processus
- vidage mémoire registre au niveau du processus

Référez-vous à [Récupération d'informations à partir du fichier Crashinfo](#) pour plus d'informations et pour la procédure de récupération du fichier crashinfo.

Référez-vous à [Création de dumps principaux](#) pour plus d'informations et pour la procédure de collecte de dumps principaux à partir du périphérique.

Dépannage basé sur les messages d'erreur

Pour les commutateurs Cisco Catalyst 6000/6500 qui exécutent l'IOS natif, référez-vous aux [messages d'erreur courants sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 exécutant le logiciel Cisco IOS](#). Si un message d'erreur ne figure pas dans l'un des messages d'erreur courants, reportez-vous à :

- [Procédures de message et de récupération - Guide des messages système Cisco IOS de la gamme Catalyst 6500, 12.2SX](#)
- [Procédures de message et de récupération - Guide des messages système Cisco IOS de la gamme Catalyst 6500, 12.1 E](#)

Pour les commutateurs Cisco Catalyst 6000/6500 qui exécutent un système d'exploitation hybride, référez-vous aux [messages d'erreur CatOS courants sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000](#). Si un message d'erreur ne figure pas dans l'un des messages d'erreur courants, reportez-vous à [Messages et procédures de récupération - Guide des messages système de la gamme Catalyst 6500, 8.4](#).

Utilisez [Cisco CLI Analyzer](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour recevoir une analyse de dépannage instantanée et une ligne de conduite pour votre routeur, commutateur ou périphérique PIX à l'aide de la sortie de commande **show** collectée.

Informations connexes

- [Messages d'erreur et messages système - Commutateurs Cisco Catalyst 6500](#)
- [Messages d'erreur CatOS courants sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000](#)
- [Messages d'erreur courants sur les commutateurs des gammes Catalyst 6000/6500 exécutant le logiciel Cisco IOS](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)