

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Compatibilité matériel-logiciel et configuration requise en matière de mémoire](#)

[Conventions](#)

[Identification du problème](#)

[Crash de linecard](#)

[Défaillance de ping de matrice](#)

[Messages d'erreur de parité](#)

[Messages d'erreur](#)

[Testez le linecard pour la défaillance matérielle](#)

[Versions du logiciel Cisco IOS plus tard que 12.0\(22\)S](#)

[Versions du logiciel Cisco IOS plus tôt que 12.0\(22\)S](#)

[Informations à collecter si vous ouvrez une demande de service TAC](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Du temps et des ressources précieuses sont souvent perdus à remplacer du matériel qui fonctionne en fait correctement. Ce document aide à dépanner des problèmes matériels courants avec le routeur Internet de la gamme Cisco 12000, et il fournit des indicateurs permettant d'identifier si la défaillance provient du matériel.

Remarque: Ce document ne couvre aucune panne d'origine logicielle excepté celles qui sont généralement prises pour des problèmes de matériel.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document devraient avoir connaissance des sujets suivants :

- [Résolution des problèmes liés au matériel pour les routeurs Internet de la gamme Cisco 12000](#)
- [Dépannage en cas de blocage de carte de ligne sur le routeur Internet de la gamme Cisco 12000](#)

Si vous estimez que le problème est lié à une défaillance matérielle, ce document peut vous aider à identifier la cause de la panne.

[Composants utilisés](#)

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

- Tous les Routeur Internet de la série Cisco 12000, y compris les 12008, 12012, 12016, 12404, 12406, 12410, et les 12416.
- Toutes les versions de logiciel de Cisco IOS® qui prennent en charge le Routeur Internet de la série Cisco 12000.

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.

Compatibilité matériel-logiciel et configuration requise en matière de mémoire

Toutes les fois que vous installez un nouvel linecard, module, ou image de logiciel Cisco IOS, il est important de vérifier si le routeur a assez de mémoire, et ce le matériel et le logiciel sont compatible avec les configurations que vous voulez utiliser.

Terminez-vous ces étapes recommandées pour vérifier la compatibilité logiciel/matériel et les mémoires requises :

1. Utilisez l'outil de [conseiller de logiciel](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour choisir le logiciel pour votre périphérique de réseau. **Conseil :** [Le support logiciel pour la](#) section de [caractéristiques](#) (clients [enregistrés](#) seulement) vous aide à déterminer l'image de logiciel Cisco IOS requise en choisissant les types de caractéristiques que vous souhaitez implémenter.
2. Utilisez la [Zone de téléchargement de logiciels](#) ([enregistrés](#) seulement) pour contrôler la quantité minimale de mémoire (RAM et flash) requise par le logiciel Cisco IOS, et/ou téléchargez l'image du logiciel Cisco IOS. Pour déterminer la quantité de mémoire (RAM et éclair) installée sur votre routeur, voyez [comment choisir une version du logiciel Cisco IOS - des mémoires requises](#). **Conseils :** Si vous voulez garder les mêmes caractéristiques que la version qui s'exécute actuellement sur votre routeur, mais ne connaissez pas quel ensemble de caractéristiques vous utilisez, sélectionnez la commande de **show version** sur votre périphérique de Cisco, et collez sa sortie dans l'Output Interpreter Tool. Vous pouvez utiliser l'[Output Interpreter](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Pour utiliser l'outil [Output Interpreter](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) , vous devez être enregistré et connecté, et JavaScript doit être activé. Il est important de vérifier la prise en charge de fonctionnalité, surtout si vous prévoyez d'utiliser des fonctionnalités logicielles récentes. Si vous devez mettre à niveau l'image du logiciel Cisco IOS à une nouvelle version ou set de fonctionnalités, référez-vous à la section [Comment choisir une version du logiciel Cisco IOS](#) pour plus d'information.
3. Si vous déterminez qu'une mise à niveau de logiciel Cisco IOS est exigée, suivez la [procédure d'installation logicielle et de mise à niveau](#) pour le routeur de gamme Cisco 12000. **Conseil :** Pour les informations sur la façon dont récupérer une gamme Cisco 12000 que le routeur a collée dans ROMmon (rommon # > demande), voir la [procédure de récupération ROMmon pour le Cisco 12000](#).

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Identification du problème

Avec l'aide des informations dans cette section, vous pourrez déterminer si les problèmes que vous faites face avec votre linecard sont liés au matériel.

La première chose que vous devez faire est d'identifier la cause du crash de linecard ou les erreurs de console que vous rencontrez. Pour voir quelle carte est probablement fautive, il est essentiel que vous collectiez la sortie de ces commandes :

- **résumé de show context**
- **show logging**
- **résumé de show logging**
- **<slot de show diag >**
- **<slot d'emplacement de show context >**

Avec ces **commandes show** spécifiques, vous devez également recueillir ces informations :

- Les informations de messages de console et/ou de Syslog : Ceux-ci peuvent être cruciaux de déterminer le problème d'origine si les plusieurs symptômes se produisent. Si le routeur est installé pour envoyer des logs à un serveur de Syslog, vous verriez probablement quelques informations sur ce qui s'est produit. Pour des logs de console, il est le meilleur d'être directement connecté au routeur sur le port de console par la [Journalisation de messages système](#).
- **Soutien technique d'exposition** : La commande de **Soutien technique d'exposition** est une compilation de beaucoup de différentes commandes, et inclut le **show version**, le **show running-config**, et le **show stacks**. Quand un routeur rencontre des problèmes, l'ingénieur du centre d'assistance technique Cisco (TAC) demande habituellement ces informations. Il est important de collecter la sortie de commande de **Soutien technique d'exposition** avant que vous rechargez ou arrêtez et redémarragez votre périphérique, parce que ces actions peuvent causer toutes les informations sur le problème d'être perdues.

Voici quelques exemples de sortie que vous pouvez s'attendre à ce que voient si votre processeur de route Gigabit (GRP) ou le linecard est tombé en panne :

```
Router#show context summary CRASH INFO SUMMARY Slot 0 : 0 crashes Slot 1 : 1 crashes 1 -
crash at 10:36:20 UTC Wed Dec 19 2001 Slot 2 : 0 crashes Slot 3 : 0 crashes Slot 4 : 0
crashes Slot 5 : 0 crashes Slot 6 : 0 crashes Slot 7 : 0 crashes Slot 8 : 0 crashes
Slot 9 : 0 crashes Slot 10: 0 crashes Slot 11: 0 crashes Slot 12: 0 crashes Slot 13: 0
crashes Slot 14: 0 crashes Slot 15: 0 crashesRouter#show logging Syslog logging: enabled (2
messages dropped, 0 messages rate-limited, 0 flushes, 0 overruns) Console logging: level
debugging, 24112 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged
Buffer logging: level debugging, 24411 messages logged Logging Exception size (4096 bytes)
Trap logging: level informational, 24452 message lines logged5d16h: %LCINFO-3-CRASH: Line card
in slot 1 crashed 5d16h: %GRP-4-RSTSLOT: Resetting the card in the slot: 1,Event: 38 5d16h:
%IPCGRP-3-CMDOP: IPC command 3 5d16h: %CLNS-5-ADJCHANGE: ISIS: Adjacency to malachim2
(GigabitEthernet1/0) Up, n8 (slot1/0): linecard is disabled -Traceback=602ABCA8 602AD8B8
602B350C 602B3998 6034312C 60342290 601A2BC4 601A2BB0 5d16h: %LINK-5-CHANGED: Interface
GigabitEthernet1/0, changed state to administratively down 5d16h: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line
protocol on Interface GigabitEthernet1/0, changed state to down 5d16h: %GRP-3-CARVE_INFO:
Setting mtu above 8192 may reduce available buffers on Slot: 1. SLOT 1:00:00:09: %SYS-5-RESTART:
System restarted -- Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tmew adjacency) GS
Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(17)ST3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC Support:
```

```

http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu 08-Nov-01
20:21 by dchih 5d16h: %GRPGE-6-AUTONEG_STATE: Interface GigabitEthernet1/0: Link OK -
autonegotiation complete 5d16h: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0, changed state to
up 5d16h: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0, changed state to
upRouter#show diag 1 SLOT 1 (RP/LC 1 ): 3 Port Gigabit Ethernet MAIN: type 68, 800-6376-01
rev E0 dev 0 HW config: 0x00 SW key: 00-00-00 PCA: 73-4775-02 rev E0 ver 2
HW version 2.0 S/N CAB0450G8FX MBUS: Embedded Agent Test hist: 0x00 RMA#: 00-00-00
RMA hist: 0x00 DIAG: Test count: 0x00000001 Test results: 0x00000000 FRU:
Linecard/Module: 3GE-GBIC-SC= Route Memory: MEM-GRP/LC-64= Packet Memory: MEM-
LC1-PKT-256= L3 Engine: 2 - Backbone OC48 (2.5 Gbps) MBUS Agent Software version 01.46 (RAM)
(ROM version is 02.10) Using CAN Bus A ROM Monitor version 10.06 Fabric Downloader version
used 05.01 (ROM version is 05.01) Primary clock is CSC 0 Board is analyzed Board State is
Line Card Enabled (IOS RUN) Insertion time: 00:00:10 (5d16h ago) DRAM size: 67108864 bytes
FrFab SDRAM size: 134217728 bytes, SDRAM pagesize: 8192 bytes ToFab SDRAM size: 134217728
bytes, SDRAM pagesize: 8192 bytes 1 crash since restartRouter#show context slot 1 CRASH INFO:
Slot 1, Index 1, Crash at 10:36:20 UTC Wed DEC 19 2001VERSION: GS Software (GLC1-LC-M), Version
12.0(17)ST3,EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Compiled Thu 08-Nov-01 20:21 by dchih Card Type: 3 Port Gigabit Ethernet, S/N System exception:
sig=10, code=0x10, context=0x41036514 System restarted by a Bus Error exception STACK TRACE: -
Traceback= 406914C8 4004EEAC 4005BCE4 400A33F4 400A33E0 CONTEXT: $0 : 00000000, AT : 41030000,
v0 : 00000000, v1 : 41036290 a0 : 00000030, a1 : 412C6CA0, a2 : 00000000, a3 : 00000000 t0 :
00008100, t1 : 34008101, t2 : 400C5590, t3 : FFFF00FF t4 : 400C5560, t5 : 00040000, t6 :
00000000, t7 : 413D1D78 s0 : FF012345, s1 : 00000031, s2 : 41032B10, s3 : 41BB8F00 s4 :
00000000, s5 : 00000001, s6 : 4101D620, s7 : 00000000 t8 : 418EA1C8, t9 : 00000000, k0 :
4142C7A0, k1 : 400C7538 gp : 40F57DC0, sp : 41BB8EE8, s8 : 41023740, ra : 406914C8 EPC :
0x406914C8, SREG : 0x34008103, Cause : 0x00000010 ErrorEPC : 0x400B3A5C-Process Traceback= No
Extra TracebackSLOT 1:00:00:09: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating
System Software IOS (tm) GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(17)ST3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fc1) TAC Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems,
Inc. Compiled Thu 08-Nov-01 20:21 by dchih SLOT 1:20:18:09: %LCGE-6-GBIC_OIR: 3 Port Gigabit
Ethernet GBICremoved from port 2 SLOT 1:20:18:29: %LCGE-6-GBIC_OIR: 3 Port Gigabit Ethernet
GBICinserted in port 2 SLOT 1:3d20h: %LCGE-6-GBIC_OIR: 3 Port Gigabit Ethernet GBICremoved from
port 2 SLOT 1:3d20h: %LCGE-6-GBIC_OIR: 3 Port Gigabit Ethernet GBICinserted in port 2 SLOT
1:00:00:09: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System Software IOS
(TM) GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(17)ST3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC
Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu
08-Nov-01 20:21 by dchi

```

[Crash de linecard](#)

Si un linecard est tombé en panne, et vous avez identifié le linecard qui est tombé en panne, vous devez maintenant déterminer la cause du crash. La sortie du `<slot>` des commandes enables de `show context` vous pour faire ceci. Voici un exemple :

```

Router#show context slot 2 CRASH INFO: Slot 2, Index 1, Crash at 12:24:22 MET Wed Nov 28
2001VERSION: GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(18)S1,EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac Compiled Fri 07-Sep-01 20:13 by nmasa Card Type: 3 Port
Gigabit Ethernet, S/N System exception: SIG=23, code=0x24, context=0x4103FE84 System restarted
by a Software forced crash STACK TRACE: -Traceback= 400BEB08 40599554 4004FB64 4005B814 400A1694
400A1680 CONTEXT: $0 : 00000000, AT : 41040000, v0 : 00000032, v1 : 4103FC00 a0 : 4005B0A4, a1 :
41400A20, a2 : 00000000, a3 : 00000000 t0 : 41D75220, t1 : 8000D510, t2 : 00000001, t3 :
FFFF00FF t4 : 400C2670, t5 : 00040000, t6 : 00000000, t7 : 4150A398 s0 : 0000003C, s1 :
00000036, s2 : 4103C4D0, s3 : 41D7EC60 s4 : 00000000, s5 : 00000001, s6 : 41027040, s7 :
00000000 t8 : 41A767B8, t9 : 00000000, k0 : 415ACE20, k1 : 400C4260 GP : 40F0DD00, SP :
41D7EC48, s8 : 4102D120, ra : 40599554 EPC : 0x400BEB08, SREG : 0x3400BF03, Cause : 0x00000024
ErrorEPC : 0x400C6698, BadVaddr : 0xFFBFFFFB-Process Traceback= No Extra TracebackSLOT
2:00:00:09: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System Software IOS
(TM) GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(18)S1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC
Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Fri
07-Sep-01 20:13 by nmae

```

Vous pouvez identifier le type de crash qui s'est produit de la valeur « SIG= » dans le `<slot>` la sortie de commande d'emplacement de `show context`. Voyez le [Tableau de code de SIG](#) pour des

détails.

Voici quelques liens qui fournissent plus d'informations sur les trois types les plus communs de crash de linecard, et expliquent comment les dépanner :

- [Incident logiciel \(SIG=23\)](#)
- [Erreur sur le bus \(SIG=10\)](#)
- [Exception de parité en cache \(SIG=20\)](#)

Dans l'exemple ci-dessus, le linecard est tombé en panne en raison d'un « incident logiciel » et, pendant que le nom suggère, une exception de logiciel a entraîné la recharge. Une fois que vous avez déterminé la cause et avez collecté la sortie nécessaire, vous pouvez vérifier une bogue dans votre version logicielle de Cisco IOS utilisant le [Bug Toolkit](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

[Vérifiez l'état actuel du linecard](#)

Quand vous avez déterminé si les problèmes sont des erreurs système dans le log ou un crash réel, vous devez vérifier l'état actuel du linecard pour voir s'il a récupéré du défaut qui s'est produit. Afin d'identifier l'état de différents linecards, vous pouvez ou examiner les diodes électroluminescentes (LED) situées sur l'avant de la carte, ou émettez la commande **show led**. Voici un exemple de sortie :

```
Router#show led SLOT 1 : RUN IOS SLOT 6 : DNLD FABL SLOT 7 : RP ACTV SLOT 10 : RUN IOS SLOT 11 : RUN IOS SLOT 13 : RUN IOS SLOT 14 : RUN IOS
```

[Le tableau 1](#) et le [tableau 2](#) décrivent les types les plus communs de sortie que vous voyez de cette commande et de leurs significations.

Remarque: Il est possible que la valeur de la DEL soit renversée. Par exemple, le **PASSAGE IOS** peut être affiché comme **IOS de PASSAGE**.

Tableau 1 ? État et signification RP DEL

État RP DEL	Signification d'état DEL
RP	Le RP exécute le logiciel de Cisco IOS et fonctionne correctement
MSTR RP	Le RP agit en tant que GRP primaire
RP SLAVE	Le RP agit en tant qu'esclave GRP
RP ACTV	Le RP agit en tant que GRP primaire
SEC RP	Le RP agit en tant qu'esclave GRP
MEM INIT	Le RP essaye de classer la mémoire

Tableau 2 ? État et signification LC DEL

État LC DEL	Signification d'état DEL
DIAG DNLD	Le linecard télécharge le logiciel de diagnostic sur site
ÉCHOUER DE	Le linecard a le test de diagnostic de

DIAG	diagnostic sur site défectueux
PASSAGE DE DIAG	Le linecard a passé le test de diagnostic de diagnostic sur site
TEST DE DIAG	Le linecard exécute le logiciel de diagnostic sur site
FABL DNLD	Le linecard lance le « logiciel de téléchargement de matrice »
ATTENTE FABL	Le linecard attend de charger le « logiciel de téléchargement de matrice »
DANS L'ENSEMBLE DE RÉFÉRENCE	Le linecard remet à l'état initial
IOS DNLD	Le linecard télécharge le logiciel de Cisco IOS par la matrice de commutateur
PASSAGE IOS	Le linecard est maintenant activé
IOS	Le linecard a terminé le chargement et exécute maintenant le logiciel de Cisco IOS
MBUS DNLD	Le linecard télécharge l'agent du bus de maintenance (MBUS)
MEM INIT	Le linecard essaie de classer la mémoire
PWR HORS FONCTION	Le linecard est mis hors tension

Si l'état de linecard est quelque chose autre que le « IOS EXÉCUTÉ », ou le GRP n'est ni le maître actif/primaire ni le slave/secondaire, ceci signifie qu'il y a un problème et la carte n'a pas entièrement chargé correctement. Avant que vous remplaciez la carte, Cisco recommande que vous essayiez ces étapes pour réparer la question :

1. Rechargez le microcode par la commande de **<slot > de configuration globale de recharge de microcode**.
2. Rechargez la carte par la commande de **<slot > de recharge de hw-module slot**. Ceci fait remettre à l'état initial le linecard et le re-téléchargement les modules logiciels du bus de maintenance (MBUS) et du logiciel de téléchargement de matrice avant qu'il tente le re-téléchargement le logiciel de Cisco IOS de linecard.
3. Remettez à l'état initial le linecard manuellement. Ceci peut éliminer tous les problèmes qui sont provoqué par par une connexion mauvaise à la matrice MBUS ou de commutation.

Remarque: Pour plus d'informations sur la façon dépanner des linecards coincés dans n'importe quel état autre que l'IOS de PASSAGE, voyez [comprendre le processus de démarrage sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000](#).

[Défaillance de ping de matrice](#)

Les défaillances de ping de matrice se produisent quand un linecard ou le GRP secondaire ne

répond pas à une demande ping de matrice du GRP primaire au-dessus de la matrice de commutateur. De telles pannes sont un symptôme du problème que vous devez étudier. Ils sont indiqués par ces messages d'erreur :

```
Router#show led SLOT 1 : RUN IOS SLOT 6 : DNLD FABL SLOT 7 : RP ACTV SLOT 10 : RUN IOS SLOT 11 : RUN IOS SLOT 13 : RUN IOS SLOT 14 : RUN IOS
```

Vous pouvez trouver plus d'informations sur cette question aux [tests pings de matrice et aux pannes de dépannage sur le Routeur Internet de la série Cisco 12000](#).

[Messages d'erreur de parité](#)

Le document d'[arborescence des erreurs de parité de Routeur Internet de la série Cisco 12000](#) explique les étapes pour dépanner et isoler une pièce ou un composant du Routeur Internet de la série Cisco 12000 qui échoue, après que vous rencontriez un grand choix de messages d'erreur de parité.

[Messages d'erreur](#)

Si vous éprouvez n'importe quels messages d'erreur liés à un des linecards, vous pouvez utiliser le [décodeur de messages d'erreur de Cisco](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour trouver des informations sur la signification du message d'erreur. Certains d'entre eux point à un problème de matériel du linecard, tandis que d'autres indiquent une bogue de logiciel Cisco IOS, ou à un problème de matériel sur une autre pièce du routeur. Ce document ne couvre pas tous ces messages.

Quelques Technologie Cisco Express Forwarding (CEF) et à messages liés inter de la Processus-transmission (IPC) sont expliqués dans [dépannage des messages d'erreur liés à la CEF](#).

[Testez le linecard pour la défaillance matérielle](#)

Le logiciel de diagnostic sur site de linecard est conçu pour identifier n'importe quel linecard défectueux chez un routeur de Cisco 12000 (toute la gamme 12xxx). Avant le Logiciel Cisco IOS version 12.0(22)S, le logiciel de diagnostic sur site a été inclus dans le logiciel de Cisco IOS. Du Logiciel Cisco IOS version 12.0(22)S en avant, ce logiciel a été séparé, et vous pouvez le télécharger de CCO par la [région de logiciel de téléchargement](#) (clients [enregistrés](#) seulement) (sélectionnez les DIAGS de CHAMP sous la plate-forme 120XX). Il est encore exécuté d'une commande initiée tout en exécutant le logiciel de Cisco IOS, mais vous devez spécifier la source (serveur de démarrage de Protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol), ou mémoire flash PCMCIA) sur la ligne de commande. Toutes les commandes de diagnostics sur site sont exécutées au niveau d'enable du logiciel de Cisco IOS.

[Versions du logiciel Cisco IOS plus tard que 12.0\(22\)S](#)

Du Logiciel Cisco IOS version 12.0(22)S en avant, le Cisco Systems a séparé l'image de carte de ligne de diagnostic sur site de Cisco 12000 de l'image de logiciel Cisco IOS. Dans les versions antérieures, des diagnostics pourraient être lancés de la ligne de commande et l'image diagnostique incluse serait lancée. Afin de rendre service à des clients avec les cartes de mémoire flash 20Mb, le logiciel de diagnostic sur site est maintenant enregistré et mis à jour comme image distincte : c12k-fdiagsbflc-mz.xxx-xx.S.bin (où x est le numéro de version). Ceci signifie cela pour qu'un client lance des diagnostics sur site, cette image doit être disponible sur


```

selection received: Test ID 1, Device 0FD 7> running in slot 7 (30 tests from test list ID 1)FD
7> Just into idle stateFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #1 Dram Marching
PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #2 Dram DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #3 Dram
BusfloatFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #4 RBM SDRAM Marching PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7):
test #5 RBM SDRAM DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #6 RBM SSRAM Marching
PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #7 RBM SSRAM Datapins MemoryFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7):
test #8 TBM SDRAM Marching PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #9 TBM SDRAM
DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #10 TBM SSRAM Marching PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7):
test #11 TBM SSRAM Datapins MemoryFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #12 PSA TLU SDRAM Marching
PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #13 PSA TLU SDRAM DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test
#14 PSA PLU SDRAM Marching PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #15 PSA PLU SDRAM
DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #16 PSA SRAM Marching PatternFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7):
test #17 PSA SRAM DatapinsFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #18 To Fabric SOP FIFO SRAM
MemoryFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #19 From Fabric SOP FIFO SRAM
MemoryFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #20 RBM to SALSA PacketFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #21
TBM to SALSA PacketFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #22 RBM to TBM SLI Packet
LoopbackFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #23 TBM to PSA Packet -Framer
LoopbackFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #24 TBM to TX SOP PacketFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test
#25 TBM to RX SOP Packet -4302 Terminal LoopbackFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #26 TBM to RX
SOP Packet -Framer System Bus LoopFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #27 RBM to TBM Fabric Packet
LoopbackFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #28 TBM to RBM Packet, RBM page
crossingFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #29 TBM to TX SOP Packet
SimultaneousFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(7): test #30 TBM to PSA Multicast Packets -Framer
LoopbackFDIAG_STAT_DONE(7)FD 7> Changed current_status to FDIAG_STAT_IDLEField Diagnostic
****PASSED**** for slot 7Field Diag eeprom values: run 62 fail mode 0 (PASS) slot 7last test
failed was 0, error code 0Shutting down diags in slot 7Board will reload

```

Ces résultats sont alors enregistrés dans électriquement une EPROM (EEPROM) sur le linecard. Vous pouvez visualiser les résultats du dernier diagnostic exécuté sur le linecard avec le **<slot de diag >** commande précédente. Voici un exemple de sortie :

```

Router#diag 3 previous Field Diag eeprom values: run 0 fail mode 0 (PASS) slot 3 last test
failed was 0, error code 0

```

Si aucun diagnostic sur site précédent n'a été exécuté sur la carte, la sortie ressemble à ceci :

```

Router#diag 3 previous Field Diags have not been run on this board previously - EE prom results
uninitialized. Field Diag eeprom values: run 16777215 fail mode 0 (PASS) slot 9 last test
failed was 65535, error code 65535

```

Il y a eu quelques bogues dans le passé qui ont fait échouer les tests de diagnostic quoique la carte ne soit pas défectueuse, ainsi, comme précaution, si le linecard échoue et il déjà a été remplacé précédemment, il soit utile pour vérifier cette sortie avec le centre d'assistance technique (TAC).

[Versions du logiciel Cisco IOS plus tôt que 12.0\(22\)S](#)

Le logiciel de diagnostic sur site de linecard est emballé avec le logiciel principal de Cisco IOS pour te permettre de tester si le linecard suspect est défectueux. Pour utiliser cette caractéristique, vous devez être dans le mode enable privilégié, et émettez le **<slot de diag >** le **<verbose >** la commande.

Tandis que le test de diagnostic est en cours, le linecard ne fonctionne pas normalement et ne peut pas ne passer aucun trafic pour la durée du test (5-15 minutes, basées sur la complexité du linecard). Sans mot clé **bavard**, la commande donne un résultat tronqué qui affiche un passage ou un échouer pour la carte. La sortie du test de diagnostic sans commande **bavarde** ressemble à ceci :

```

Router#diag 3 Running DIAG config check Running Diags will halt ALL activity on the requested
slot [confirm] Router# Launching a Field Diagnostic for slot 3 Downloading diagnostic tests to
slot 3 (timeout set to 600 sec.) *Nov 18 22:20:40.237: %LINK-5-CHANGED: Interface

```

```
GigabitEthernet3/0, changed state to administratively down Field Diag download COMPLETE for slot
3 FD 3> ***** FD 3> GSR Field Diagnostics V4.0
FD 3> Compiled by award on Thu May 18 13:43:04 PDT 2000 FD 3> view: award-
conn_isp.FieldDiagRelease FD 3> ***** FD 3>
BFR_CARD_TYPE_1P_GE testing... FD 3> running in slot 3 (83 tests)Executing all diagnostic tests
in slot 3 (total/individ. timeout set to 600/200 sec.) Field Diagnostic: ****TEST FAILURE**** slot
3: last test run 51, Fabric Packet Loopback, error 3 Shutting down diags in slot 3slot 3 done,
will not reload automatically
```

Les recharges de linecard automatiquement seulement après qu'il passe le test. Dans l'exemple ci-dessus, le linecard a manqué le test et n'a pas rechargé ainsi automatiquement. Vous pouvez manuellement recharger le linecard avec la commande de **<slot > de recharge de hw-module slot.**

Quand vous utilisez le mot clé **bavard**, la sortie inclut chaque essai individuel qui est exécuté, et si chaque test a passé ou a manqué. Voici un exemple de sortie :

```
Router#diag 3 verbose Running DIAG config check Running Diags will halt ALL activity on the
requested slot. [confirm] Router# Launching a Field Diagnostic for slot 3 Downloading diagnostic
tests to slot 3 (timeout set to 600 sec.) Field Diag download COMPLETE for slot 3 FD 3>
***** FD 3> GSR Field Diagnostics V4.0 FD 3>
Compiled by award on Thu May 18 13:43:04 PDT 2000 FD 3> view: award-conn_isp.FieldDiagRelease FD
3> ***** FD 3> BFR_CARD_TYPE_1P_GE testing... FD
3> running in slot 3 (83 tests)Executing all diagnostic tests in slot 3 (total/individ. timeout
set to 600/200 sec.) FD 3> Verbosity now (0x00000001) TESTSDISPFDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test
#1 R5K Internal Cache FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #2 Burst Operations
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #3 Subblock Ordering FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #4
P4/EEPROM Clock Speed Matching FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #5 Dram Marching Pattern
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #6 Dram Datapins FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #7 Dram
Busfloat FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #8 To Fabric (RX) BMA SDRAM Marching Pattern
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #9 To Fabric (RX) BMA SDRAM Datapins FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3):
test #10 To Fabric (RX) BMA Q Manager SRAM Busfloat FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #11 To
Fabric (RX) BMA Q Manager SRAM Datapins FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #12 To Fabric (RX) BMA Q
Manager SRAM Marching Pa FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #13 From Fabric (TX) BMA SDRAM Marching
Pattern FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #14 From Fabric (TX) BMA SDRAM Datapins
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #15 From Fabric (TX) BMA Q Manager SRAM Busfloat
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #16 From Fabric (TX) BMA Q Manager SRAM Datapins
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #17 From Fabric (TX) BMA Q Manager SRAM Marching
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #18 To Fabric SOP FIFO SRAM Memory FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3):
test #19 From Fabric SOP FIFO SRAM Memory FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #20 SALSA Asic
Registers FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #21 Salsa Dram Access FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test
#22 Salsa P4 Timeout FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #23 Salsa Asic General Purpose Counter
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #24 Salsa Asic Real Time Interrupt FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3):
test #25 Salsa Errors FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #26 Salsa DRAM Burst Operations Error
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #27 Salsa Dram Read Around Write FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test
#28 Salsa Dram Write Parity Error test FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #29 Salsa Prefetch/Write
Buffers FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #30 Salsa FrFab BMA SDram Read Around Write
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #31 Salsa ToFab BMA SDram Read Around Write
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #32 Salsa FrFab Network Interrupt Disable Timer
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #33 Salsa ToFab Network Interrupt Disable Timer
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #34 Salsa ToFab Network Interrupt Mask
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #35 Salsa FrFab Network Interrupt Mask
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #36 Salsa ToFab BMA Interrupt Mask FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3):
test #37 Salsa FrFab BMA Interrupt Mask FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #38 Salsa - To Fabric
BMA Packet - Early Clear FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #39 Salsa - From Fabric BMA Packet -
Early Clear FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #40 Salsa To Fabric SOP Interrupt Mask
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #41 Salsa From Fabric SOP Interrupt Mask
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #42 SALSA ECC Generation FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #43
SALSA ECC Correction FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #44 To Fabric FIA48 ASIC Registers
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #45 To Fabric FIA48 Packet FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #46
To Fabric FIA48 Asic BMA Bus Parity Error FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #47 To Fabric FIA48
Asic CiscoCell Fifo Parity Er FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #48 From Fabric FIA48 ASIC
Registers FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3): test #50 SLI Packet Loopback FDIAG_STAT_IN_PROGRESS(3):
test #51 Fabric Packet Loopback FD 3> INT_CAUSE_REG = 0x00000620FD 3> Unexpected L3FE Interrupt
```

```
occurred.FD 3> ERROR: TX FIA48 Asic Interrupt OccurredFD 3> *** 0-INT: External Interrupt ***FD
3> Dumping out TX FIA Status Registers, DisablingFD 3> TX FIA Interrupt, resetting Asics,
continuing...FDIAG_STAT_DONE_FAIL(3) test_num 51, error_code 3 Field Diagnostic: ****TEST
FAILURE**** slot 3: last test run 51, Fabric Packet Loopback, error 3 Field Diag eeprom values:
run 3 fail mode 1 (TEST FAILURE) slot 3 last test failed was 51, error code 3 Shutting down
diags in slot 3slot 3 done, will not reload automaticallyRouter#
```

Ces résultats sont alors enregistrés dans électriquement une EPROM (EEPROM) sur le linecard. Vous pouvez visualiser les résultats du dernier diagnostic exécuté sur le linecard avec le **<slot de diag >** commande précédente. Voici un exemple de sortie :

```
Router#diag 3 previous Field Diag eeprom values: run 0 fail mode 0 (PASS) slot 3 last test
failed was 0, error code 0
```

Si aucun diagnostic sur site précédent n'a été exécuté sur la carte, la sortie ressemble à ceci :

```
Router#diag 3 previous Field Diags have not been run on this board previously - EE prom results
uninitialized. Field Diag eeprom values: run 16777215 fail mode 0 (PASS) slot 9 last test
failed was 65535, error code 65535
```

Il y a eu quelques bogues dans le passé qui ont fait échouer les tests de diagnostic quoique la carte ne soit pas défectueuse, ainsi, comme précaution, si le linecard échoue et il déjà a été remplacé précédemment, il soit utile pour vérifier cette sortie avec le centre d'assistance technique (TAC).

[Informations à collecter si vous ouvrez une demande de service TAC](#)

Si vous avez identifié un composant qui doit être remplacé, contactez votre partenaire ou revendeur de Cisco pour demander un remplacement pour le composant matériel qui entraîne la question. Si vous avez un contrat de support directement avec Cisco, [utilisez](#) Assurez-vous que vous reliez les informations suivantes :

- Captures de console affichant les messages d'erreur
- La console capture afficher les étapes de dépannage prises et la séquence de démarrage pendant chaque étape
- Le composant matériel qui a échoué et le numéro de série pour le châssis
- Journaux de dépannage
- Résultat de la commande **show technical-support**

[Informations connexes](#)

- [Dépannage en cas de blocage de carte de ligne sur le routeur Internet de la gamme Cisco 12000](#)
- [Résolution des problèmes de blocage de routeurs](#)
- [Dépannage en cas d'expiration du délai d'attente des tests Ping de matrice et de défaillances sur routeur Internet de la gamme Cisco 12000](#)
- [Configuration d'un core dump \(image de mémoire\) sur une carte de ligne GSR](#)
- [Mise à niveau de microprogramme de carte de ligne sur un routeur Internet de la gamme](#)

Cisco 12000

- Dépannage des messages d'erreur liés à CEF
- Support et documentation techniques - Cisco Systems