

Dépannage des commutateurs des gammes Catalyst 6500/6000 exécutant CatOS sur le moteur de supervision et Cisco IOS sur MSFC

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Commandes de diagnostic](#)

[Vérification de l'intégrité des problèmes de configuration et de l'intégrité du système](#)

[Problèmes de port/connectivité](#)

[Problèmes de compatibilité des commutateurs Catalyst avec les cartes réseau](#)

[Port affiché dans l'état errDisable par la commande show port](#)

[La station de travail ne peut pas se connecter au réseau au cours du démarrage/Impossible d'obtenir l'adresse DHCP](#)

[Le module GBIC 1000BASE-T n'est pas reconnu ou ne fonctionne pas](#)

[Dépannage des erreurs dans le port de commutateur](#)

[Dépannage d'IP MLS sur un Supervisor Engine I](#)

[Dépannage du routage IP de monodiffusion Cisco Express Forwarding sur Supervisor Engine II](#)

[Échec de la fonctionnalité SPAN du port](#)

[Dépannage des voyants LED du système rouge/orange et STATUS](#)

[Problèmes de module Supervisor Engine](#)

[Le module du moteur de supervision n'est pas reconnu/n'est pas disponible en ligne](#)

[Le moteur de supervision a été réinitialisé sur lui-même](#)

[Le moteur de supervision est à l'invite ROMmon](#)

[Le moteur de supervision est défectueux en raison d'une défaillance de la mémoire NVRAM ou la commande show version génère des échecs de somme de contrôle](#)

[Registres de trafic du fond de panier de commutateur 100 %](#)

[Ignore l'incrément sur les ports Supervisor Engine 32](#)

[Les adresses MAC de multidiffusion \[333.0000.000.000.000x\] apparaissent dans la table des adresses MAC du Supervisor Engine 720](#)

[Arrêt du moteur de supervision en raison d'une exception d'erreur de bus DBE \(stockage ou chargement de données\)](#)

[Problèmes de carte de ligne/module](#)

[Carte De Ligne Non Reconnue/Non Disponible](#)

[Dépannage de la connectivité des ports du module WS-X6348 pour Catalyst 6500/6000 qui utilise CatOS](#)

[MSFC/MSFC 2 n'est pas reconnu dans la commande show module du Supervisor Engine](#)

[Récupération de mot de passe sur Supervisor Engine/MSFC](#)

[Dépannage des rechargements silencieux du module WS-X6348](#)

[Dépannage des réinitialisations du module WS-X6101-OC12 sur Catalyst 6500/6000 qui utilise CatOS](#)

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

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit des informations sur la façon de dépanner des problèmes courants sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500/6000 qui exécutent le logiciel système Catalyst OS (CatOS) (CatOS sur le moteur Supervisor et le logiciel Cisco IOS® sur la carte de commutation multicouche [MSFC]). Ce document ne couvre pas comment dépanner les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 qui exécutent le logiciel système Cisco IOS. Le but de ce document est de vous aider à identifier et réparer quelques problèmes courants aussi bien qu'exécuter un dépannage plus étendu avant que vous entriez en contact avec le support technique de Cisco. Si vous suivez un processus de dépannage ordonné et collectez des diagnostics spécifiques, les informations qui sont nécessaires pour la résolution du problème ne sont pas perdues. Si vous affinez la dimension du problème, vous épargnez un temps précieux pendant que vous travaillez pour trouver une solution.

Référez-vous à [Dépannage du matériel et des problèmes connexes sur la carte MSFC et la carte MSFC2](#) afin de dépanner la carte MSFC ou MSFC2.

Conditions préalables

Conditions requises

Avant de commencer à examiner ce document, examinez les avis de champs relatifs aux produits Catalyst 6500/6000 pour connaître les problèmes connus liés au logiciel ou au matériel. Reportez-vous aux [notes de terrain pour les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#).

Ce document traite des commandes **show**, des symptômes de problème et des procédures de dépannage des commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000. Cisco vous recommande de connaître les informations de base sur l'architecture et d'avoir une compréhension de base des différents modèles de commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000. Référez-vous à ces documents :

- [Livres blancs : Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#)
- [Présentation du produit : Gammes Catalyst 6000 et 6500](#)

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Conventions

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

Commandes de diagnostic

show version ¹	show module	show port	show test
show log	show logging buffer	show config	show mac
show counters	show system	show environment	show errordetection
show boot	dir (switch)	dir (ROMmon ²)	show system sanity ³

¹ Reportez-vous aux [commandes du commutateur de la gamme Catalyst 6000 et du moniteur ROM](#) pour plus d'informations sur les commandes **show**.

² ROMmon = moniteur ROM.

³ Reportez-vous à la section [Vérification de l'intégrité des problèmes de configuration et de l'intégrité du système](#) de ce document pour obtenir des informations sur la commande **show sanity check**.

Vérification de l'intégrité des problèmes de configuration et de l'intégrité du système

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.

Il s'agit d'une liste des vérifications que la commande exécute et de l'action que le système effectue lorsque la condition est trouvée :

- Vérifie si les passerelles par défaut sont accessibles. Si les passerelles sont accessibles, le système arrête la requête ping.
- Si un port négocie automatiquement en mode bidirectionnel non simultané, le système le signale.
- Contrôles de jonction : Si le mode d'un port d'agrégation est activé, le système le signale. Si un port est trunking et que le mode est auto, le système le signale. Si un port agrégé n'est pas un port agrégé et que le mode est souhaitable, le système le signale. Si un port agrégé négocie en mode bidirectionnel non simultané, le système le signale.
- Vérification des canaux : Si le mode de canalisation d'un port est activé, le système le signale. Si un port n'est pas en canaux et que le mode est défini sur desirable, le système le signale. Si un VLAN a une racine Spanning Tree de 32 K, ce qui signifie que la racine n'est pas définie, le système la signale.
- Vérifications VLAN Spanning Tree : Si un VLAN a un âge maximal sur la racine du Spanning Tree différent de celui par défaut, le système le signale. Si un VLAN a un délai fwd sur la

- racine du Spanning Tree différent de celui par défaut, le système le signale. Si un VLAN a un délai fwd sur le pont qui est différent de celui par défaut, le système le signale. Si un VLAN a un délai fwd sur le pont qui est différent de celui par défaut, le système le signale. Si un VLAN a une heure Hello sur le pont qui est différente de la valeur par défaut, le système l'étiquette.
- Contrôles des ports Spanning Tree : Si un port a un coût de port différent de celui par défaut, le système le signale. Si un port a une priorité de port différente de la valeur par défaut, le système l'étiquette.
 - Contrôles UDLD (UniDirectional Link Detection) : Si UDLD est désactivé sur un port, le système le signale. Si UDLD est désactivé sur un port, le système le signale. Si un port a un état UDLD non déterminé, le système le signale.
 - Vérifications de port avec port assisté : Si le contrôle de flux de réception est désactivé sur un port, le système le signale. Si PortFast est activé sur un port d'agrégation, le système le signale. Si un port d'alimentation en ligne a l'un des états refusés, défectueux, autre ou désactivé, le système le signale dans l'une ou l'autre des conditions suivantes : Si un port ne correspond pas au VLAN natif Si un port ne correspond pas au mode duplex
 - Vérification de la chaîne de démarrage et du registre de configuration : Le registre de configuration sur le Supervisor Engine principal (et sur le Supervisor Engine secondaire, le cas échéant) doit être l'une des valeurs suivantes : 0x20x1020x2102 Le système vérifie la chaîne de démarrage sur le Supervisor Engine principal (et sur le Supervisor Engine secondaire, le cas échéant). Le système affiche un message si la chaîne de démarrage est vide. Le système vérifie que chaque fichier est spécifié dans la chaîne de démarrage. Le système affiche un message si le fichier est absent ou s'affiche avec une somme de contrôle incorrecte. Si seul « périphérique : » est spécifié en tant que nom de fichier, le système vérifie que le premier fichier se trouve sur le périphérique.
 - Contrôles assortis : Le système affiche un message si la surveillance IGMP (Internet Group Management Protocol) est désactivée. Le système affiche un message si l'une des valeurs des chaînes d'accès de communauté SNMP (Simple Network Management Protocol) (**ro**, **rw**, **rw-all**) est identique à la valeur par défaut. Le système affiche un message si l'un des modules est dans un état autre que « Ok ». Le système affiche un message répertoriant tous les tests qui ont échoué dans la commande **show test all**. Un test échoué s'affiche sous la forme d'un « F ». Le système affiche un message si *fast n'est configuré nulle part sur le commutateur. Le système affiche un message s'il y a suffisamment d'espace pour le fichier crashinfo sur le bootflash. Le système affiche un message si le routage de multidiffusion est activé globalement mais n'est pas appliqué à toutes les interfaces. Le système affiche un message si la surveillance IGMP est désactivée et que le protocole RGMP (Router-Port Group Management Protocol) est activé.

Voici un exemple de résultat :

Remarque : Le résultat réel peut varier, ce qui dépend de la version du logiciel.

```
Console> (enable)show system sanity
```

```
Status of the default gateway is:
172.20.52.1 is alive
```

```
Please check your confreg value : 0x10f.
```

```
Invalid boot image slot0:cat6000-sup2k8.8-3-0-133-BOC.bin specified in the bootstring.
Please check your boot string.
```

Invalid boot image bootflash:cat6000-sup2k8.7-5-0-98.bin specified in the boot string.
Please check your boot string.
None of the images specified in the boot string are valid.
Please specify at least one valid image in the boot string to ensure the switch
is in a bootable state.

The value for Community-Access on read-only operations for SNMP is the same as default.
Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write operations for SNMP is the same as
default.
Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write-all operations for SNMP is the same
as default.
Please verify that this is the best value from a security point of view.

UDLD has been disabled globally - port-level UDLD sanity checks are being bypassed.

The following ports have receive flowControl disabled:
3/1,3/48

The following vlans have max age on the spanning tree root different from the default:
1-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

The following vlans have forward delay on the spanning tree root different from the
default:
1-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

The following vlans have hello time on the spanning tree root different from the default:
2-6,10,20,50,100,152,200,300,400,500,521-522,524,570,776,850,917,999

Please check the status of the following modules:2

Module 8 failed the following tests :
Port LoopBack Test

Console> (enable)

[Problèmes de port/connectivité](#)

[Problèmes de compatibilité des commutateurs Catalyst avec les cartes réseau](#)

Si votre port de commutateur est connecté à une station de travail/un serveur avec une carte d'interface réseau (NIC) et si vous rencontrez des problèmes réseau tels que des performances lentes sur la station de travail/le serveur, des problèmes de connectivité intermittents ou des problèmes de commutateur Catalyst qui traitent de la connectivité physique et des erreurs de liaison de données, reportez-vous à [Dépannage des problèmes de compatibilité des commutateurs Cisco Catalyst avec la carte réseau](#). Ce document fournit des informations sur la façon de résoudre les problèmes courants de couche physique et de couche liaison de données entre le port de commutateur et la carte réseau, ainsi que les problèmes connus avec certaines cartes réseau de fournisseurs et la solution de contournement.

[Port affiché dans l'état errDisable par la commande show port](#)

Un port peut être dans l'état `errDisable` pour de nombreuses raisons. Cette liste fournit certaines des conditions d'erreur :

- Non-correspondance de mode duplex
- Erreur de configuration du canal de port
- Violation de la protection BPDU (Bridge Protocol Data Unit)
- condition UDLD
- Suppression de diffusion
- Inspection du protocole de résolution d'adresse (ARP)
- Reprise de la barre croisée

Lorsqu'un port est désactivé par erreur (`errDisable`), il est effectivement arrêté et aucun trafic n'est envoyé ou reçu sur ce port. Le voyant du port est orange. Lorsque vous émettez la commande **show port**, l'état du port affiche `errDisable`. Voici un exemple de l'état `errDisable` d'un port à partir de l'interface de ligne de commande (CLI) du commutateur :

```
Console> (enable)show port 11/1
Port Name                Status      Vlan      Level Duplex Speed Type
-----
11/1                    errDisable 1          normal  auto  auto 10/100BaseTX
```

!--- Output is suppressed.

Afin de récupérer de l'état `errDisable`, désactivez et réactivez le port. Émettez la commande **set port disable mod/port** et la commande **set port enable mod/port**.

Référez-vous à [Récupération de l'état du port errDisable sur les plates-formes CatOS](#). Ce document explique pourquoi les ports passent à l'état `errDisable` et fournit des étapes de dépannage supplémentaires pour éviter cette condition.

[La station de travail ne peut pas se connecter au réseau au cours du démarrage/Impossible d'obtenir l'adresse DHCP](#)

Lorsqu'un ordinateur client est mis sous tension ou redémarré, vous pouvez observer l'un des symptômes ici. Le problème peut être dû au délai de connectivité initial introduit par le commutateur.

- Un client réseau Microsoft affiche `No Domain Controllers Available`.
- Un DHCP indique `No DHCP Servers Available`.
- Un poste de travail de mise en réseau Novell Internetwork Packet Exchange (IPX) n'a pas l'écran d'ouverture de connexion Novell au démarrage.
- Un client de mise en réseau AppleTalk affiche `Access to your AppleTalk network has been interrupted`. Pour rétablir votre connexion, ouvrez puis fermez votre panneau de configuration AppleTalk. Il est également possible que l'application de sélection du client AppleTalk n'affiche pas de liste de zones ou affiche une liste de zones incomplète.
- Les stations réseau IBM peuvent avoir l'un de ces messages `:NSB83619--Address resolution failedNSB83589--Failed to boot after 1 attemptNSB70519--Failed to connect to a server`

Le commutateur effectue une vérification d'état sur diverses fonctionnalités telles que le protocole STP (Spanning Tree Protocol), la négociation EtherChannel, la négociation d'agrégation ou la négociation de débit/duplex de liaison. Le commutateur peut prendre 30 à 34 secondes pour mettre le port en mode de transfert. La station de travail peut ne pas se connecter ou obtenir l'adresse IP via DHCP. Reportez-vous à [Utilisation de PortFast et d'autres commandes pour résoudre les retards de connectivité de démarrage de la station de travail](#). Le document explique comment réduire les délais de connectivité initiale et résoudre ces problèmes.

[Le module GBIC 1000BASE-T n'est pas reconnu ou ne fonctionne pas](#)

Si vous disposez d'un convertisseur d'interface Gigabit (GBIC) 1000BASE-T et qu'il n'est pas reconnu ou ne fonctionne pas, reportez-vous à la [matrice de compatibilité des modules émetteurs-récepteurs Gigabit Ethernet Cisco](#) afin de vérifier la prise en charge logicielle du GBIC.

Si vous exécutez le niveau de logiciel approprié mais que la liaison ne fonctionne toujours pas, reportez-vous à [Spécifications du connecteur et du câble](#) pour connaître les spécifications du câble.

[Dépannage des erreurs dans le port de commutateur](#)

Les symptômes d'un port non fonctionnel ou d'un port partiellement fonctionnel sont innombrables. Elles se répartissent en deux catégories :

- Perte de connectivité réseau Par exemple, vous ne pouvez pas atteindre votre serveur, vous ne pouvez pas envoyer de requête ping, etc.
- Performance ralentie Par exemple, les performances sont plus lentes que la normale, le réseau n'est pas aussi rapide qu'il pourrait l'être, etc.

Ces symptômes sont causés par des problèmes de couche physique, une mauvaise configuration, une surcharge de trafic, etc. Référez-vous à [Dépannage des problèmes de port et d'interface de commutateur](#). Le document explique les différents problèmes de port de commutateur et les étapes de dépannage nécessaires pour réduire le problème.

[Dépannage d'IP MLS sur un Supervisor Engine I](#)

Si vous rencontrez des problèmes de connectivité entre des stations de travail dans différents VLAN, vous devrez peut-être dépanner la fonctionnalité MLS (Multilayer Switching) du système basé sur Catalyst 6500 Supervisor Engine I afin de vous assurer que les entrées appropriées sont disponibles dans les tables de transfert matériel. Référez-vous à [Configuration et dépannage d'IP MLS sur des commutateurs Catalyst 6500/6000 avec une carte MSFC](#).

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème après avoir effectué le dépannage à l'aide de ce document, contactez le [support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

[Dépannage du routage IP de monodiffusion Cisco Express Forwarding sur Supervisor Engine II](#)

Si vous rencontrez des problèmes de connectivité entre des stations de travail de différents VLAN, vous devrez peut-être dépanner la fonctionnalité CEF (Cisco Express Forwarding) sur les systèmes basés sur Catalyst 6500 Supervisor Engine II afin de vous assurer que les entrées appropriées sont disponibles dans les tables de transfert matériel. Référez-vous à [Dépannage du routage IP de monodiffusion impliquant CEF sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000 avec un Supervisor Engine 2 et exécutant le logiciel système CatOS](#).

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème après avoir effectué le dépannage à l'aide de ce document, contactez le [support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

[Échec de la fonctionnalité SPAN du port](#)

Lorsque vous essayez d'activer un port SPAN (Switched Port Analyzer), il continue à échouer et devient inactif.

```
Switch> (enable)show span
-----
Destination      : Port 4/15
Admin Source     : Port 4/1
Oper Source      : None
Direction        : transmit/receive
Incoming Packets : enabled
Learning         : enabled
Multicast        : enabled
Filter           : -
Status           : inactive
```

Lorsque vous utilisez le bouton **Arrêt** externe de n'importe quel module de service (SVC) au lieu de la ligne de commande, les sessions SPAN nouvellement créées ne fonctionnent pas. Après avoir entré la commande **set span** et appuyé sur **Entrée**, la ligne de commande est suspendue pendant environ une minute, puis retourne avec une session SPAN inactive. Aucun paquet n'est transféré à la destination SPAN.

Afin de surmonter ce problème :

- Entrez la commande **set module power down mod_# pour arrêter le module.**
- Entrez la commande **set span disable all** pour effacer la session SPAN existante.
- Reconfigurer la session SPAN.

Référez-vous à l'ID de bogue Cisco [CSCee07746](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) , qui suit ce problème.

[Dépannage des voyants LED du système rouge/orange et STATUS](#)

Cette section fournit des informations sur la façon de dépanner pourquoi les voyants **SYSTEM** ou **STATUS** d'un Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 apparaissent rouges ou orange. Avec ces informations, vous pouvez comprendre les conditions qui provoquent un état de LED non nouveau. Les commandes **show** sont émises pour vérifier et résoudre chaque condition.

D E L	Co ule ur	Raisons possibles
ST AT US (É TA T)	Ro ug e	échec du test de diagnostic surchauffe
ST AT US (É TA T)	Or an ge	commutateur dans ROMmon
SY	Ro	panne de tension défaillance simultanée de la

ST EM	ug e	température et du ventilateur Panne de l'alimentation à 100 % (2 sur 2 ou 1 sur 1) Échec EEPROM Échec de communication SCP ¹ défaillance de l'horloge redondante
SY ST EM	Or an ge	alarme de température panne de ventilateur ou panne partielle d'alimentation (1 sur 2)

¹ SCP = Protocole de contrôle série.

[LED STATUS - Rouge](#)

Le voyant `STATUS` du Supervisor Engine apparaît en rouge lorsqu'une de ces conditions est détectée :

- Un test de diagnostic échoue. Le module n'est pas opérationnel, car une erreur est détectée lors des tests de diagnostic de mise sous tension ou de démarrage.
- Une surtempérature se produit. Un seuil important a été dépassé lors de la surveillance de l'environnement.

[Condition n°1 - Échec d'un test de diagnostic](#)

Le voyant `STATUS` clignote une fois en orange et reste orange lors des tests de démarrage de diagnostic. Le voyant devient vert lorsque le module est opérationnel (en ligne). Le module n'est pas opérationnel, car une erreur est détectée lors des tests de diagnostic de mise sous tension ou de démarrage. Émettez la commande [show test](#) afin d'afficher les résultats des tests de diagnostic. Cet exemple montre l'affichage des erreurs pour un Supervisor Engine dans le logement 2 :

```
Console>show test 2
Module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
  ROM: .   Flash-EEPROM: .   Ser-EEPROM: .   NVRAM: F   EOBC Comm: .
```

```
Line Card Status for Module 2 : PASS
```

```
Port Status :
  Ports 1 2
  -----
  . .
```

```
Line Card Diag Status for Module 2 (. = Pass, F = Fail, N = N/A)
```

```
Module 2
  Cafe II Status :
    NewLearnTest: .
    IndexLearnTest: .
    DontForwardTest: .
    DontLearnTest: .
    ConditionalLearnTest: .
    BadBpduTest: .
    TrapTest: .
  Loopback Status [Reported by Module 2] :
```

```

Ports 1 2
-----
. .
Channel Status :
Ports 1 2
-----
. .
Console>

```

La sortie de la commande **show test** signale l'échec de la mémoire NVRAM (**NVRAM:F**). Reportez-vous à la section [Échec du Supervisor Engine en raison d'une défaillance de la mémoire NVRAM](#) ou à la section [Commande show version indiquant des échecs de somme de contrôle](#) de ce document pour plus d'informations sur le dépannage de la mémoire NVRAM défectueuse. Si d'autres composants ou tests ont échoué, contactez le [support technique de Cisco](#) pour plus de dépannage.

Condition n° 2 : surchauffe

Lorsque la surveillance de l'environnement détecte une condition de surtempérature, elle signale l'un des messages syslog que cette liste affiche et une alarme principale SNMP, si elle est activée. Ces messages syslog sont liés à la température :

- SYS-0-MOD_TEMPMAJORFAIL : Dépassement du seuil de température principale du module [dec]
- SYS-0-MOD_TEMPMAJORRECOVER : Seuil de température principal du module [dec] récupéré
- SYS-0-SUP_TEMPMAJORFAIL : Seuil de température majeure du superviseur dans le logement [dec] [chars] dépassé
- SYS-0-SUP_TEMPMAJORRECOVER : Seuil de température principal du superviseur dans le logement [dec] [chars] récupéré
- SYS-2-MOD_TEMPMINORFAIL : Seuil de température mineur du module [dec] dépassé
- SYS-2-MOD_TEMPOK : Température OK du module [dec]
- SYS-2-MOD_TEMPSHUTDOWN : Arrêt du module [dec] en raison d'une température élevée

Pour plus d'informations et sur l'action recommandée, reportez-vous à la section [Messages et procédures de récupération](#) de la documentation Catalyst 6500/6000.

DEL SYSTEM - Rouge

Le voyant **SYSTEM** devient vert pour indiquer un état **OK** pour tous les moniteurs de l'environnement du châssis. Si un ou plusieurs moniteurs d'environnement signalent un problème, le voyant **SYSTEM** apparaît orange ou rouge. L'état du `chassisMajorAlarm` change en réponse à l'une de ces conditions :

- panne de tension
- défaillance simultanée de la température et du ventilateur
- Panne de 100 % du bloc d'alimentation (2 sur 2 ou 1 sur 1)
- Échec EEPROM
- Échec de communication SCP
- Défaillance de l'horloge redondante

Condition n°1 - Toute panne de tension

Le module WS-C6K-VTT= Tension Termination (VTT) termine les signaux sur le bus de commutation Catalyst. Référez-vous à la [note d'installation du module d'horloge Cisco \(WS-C6K-CL et WS-C6513-CL\) et du module VTT \(WS-C6K-VTT\)](#) pour plus d'informations. Si un Supervisor Engine redondant n'est pas installé et qu'il y a une surtempérature minimale ou majeure du

module VTT, le système s'arrête. Le fond de panier comporte trois régulateurs de tension (VTT). Si un module VTT tombe en panne, il s'agit d'une alarme mineure. Si deux échouent, il y a un problème majeur et les mesures correctives arrêtent le système.

Émettez la commande **show test** ou la commande **show environment** afin d'afficher l'état des VTT, comme le montre cet exemple :

```
Console>show test
```

```
Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown,      N = Not Present)
PS1:.      PS2:N      PS1 Fan:.      PS2 Fan:N
Chassis-Ser-EEPROM:.      Fan:.
Clock(A/B):A      Clock A:.      Clock B:.
VTT1:.      VTT2:F      VTT3:.
```

L'exemple illustre une défaillance avec les modules d'horloge A et VTT 2.

```
Console>show environment
```

```
Environmental Status (. = Pass,      F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)
PS1:.      PS2:N      PS1 Fan:.      PS2 Fan:N
Chassis-Ser-EEPROM:.      Fan:.
Clock(A/B):B      Clock A:F      Clock B:.
VTT1:.      VTT2:F      VTT3:.
```

[Condition n° 2 - Température simultanée et défaillance du ventilateur](#)

Émettez la commande **show system** afin de déterminer si une alarme de température active se produit et si vous avez une panne de ventilateur. Une panne de ventilateur peut provoquer une alarme de température. Dans cet exemple de sortie, les champs `Temp-Alarm` et `Fan-Status` sont en **gras** :

```
Console (enable)show system
```

```
PS1-Status PS2-Status
-----
ok          none
Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime      d,h:m:s Logout
-----
ok          off          ok          14,08:03:03      20 min
PS1-Type    PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W none
```

[Condition n° 3 - Panne de l'alimentation à 100 % \(2 sur 2 ou 1 sur 1\)](#)

Émettez la commande **show system** afin de déterminer si vous avez une panne d'alimentation de 100 %. Dans l'exemple de sortie ici, les champs `PS1-Status` et `PS2-Status` sont en **gras**. Le système de cette sortie n'a qu'une seule alimentation. L'état s'affiche comme `défectueux`. Il peut être nécessaire de remplacer l'alimentation. Contactez [le support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

```
cat6k> (enable)show system
```

```
PS1-Status PS2-Status
-----
```

faulty none

```
Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok off faulty 409,16:15:08 20 min

PS1-Type PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W WS-CAC-1300W

Modem Baud Traffic Peak Peak-Time
-----
disable 9600 0% 10% Fri Nov 22 2002, 15:24:46
```

Condition n° 4 - Défaillance EEPROM

Émettez la commande **show test 1** afin d'afficher l'état des tests de diagnostic sur l'EEPROM Flash et le numéro de série EEPROM. Si le Supervisor Engine ne peut pas lire l'EEPROM d'un module spécifique, le module est marqué comme *défectueux (F)*. Il n'y en a pas. Le module peut avoir été mal installé. Réinsérez le module pour voir si le problème est résolu. Si cela ne résout pas le problème, mettez le commutateur hors tension puis sous tension. Si cela ne résout pas le problème, un remplacement du module peut être nécessaire. Contactez [le support technique de Cisco](#) pour obtenir de l'aide.

Cet exemple montre que le `Ser-EEPROM` a échoué sur le Supervisor Engine dans le logement 1.

```
Console (enable)show test 1
Diagnostic mode: minimal (mode at next reset: minimal)

Module 1 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
ROM: . Flash-EEPROM: . Ser-EEPROM: F NVRAM: . EOBC Comm: .
```

Condition n° 5 - Échec de la communication SCP

SCP définit le protocole utilisé pour échanger des messages entre le processeur du Supervisor Engine et la carte MSFC et d'autres cartes de ligne via le canal Ethernet hors bande (EOBC) sur le Catalyst 6500.

En cas d'échec de cette communication, ces messages d'erreur peuvent apparaître dans la console ou dans syslog. Ce tableau fournit une brève description du message et de l'action recommandée :

Message	Explication	Action recommandée
SYS-2-MOD_NOSCPRESP ONSE : Module [dec] ne répondant pas sur SCP	Un module n'a pas pu répondre aux requêtes du Supervisor Engine sur le canal de communication hors bande. Cette erreur peut se produire lorsque le canal hors bande est très occupé. [dec] est le numéro du module qui ne répond pas.	Si le problème persiste, contactez le support technique de Cisco avec le résultat des commandes show log , show tech-

		support et show logging buffer -1023.
<pre>SYS-2- MOD_SCPERROR2 : Erreur SCP locale du module [dec] détectée... réinitialisat ion</pre>	<p>Ce message indique qu'il existe un problème avec le canal série du Supervisor Engine utilisé pour la communication hors bande avec d'autres modules du système. [dec] est le numéro de Supervisor Engine défectueux.</p>	<p>Le système tente de se rétablir avec une réinitialisation du Supervisor Engine défaillant. Si le problème persiste, contactez le support technique de Cisco avec le résultat des commandes show log, show tech-support et show logging buffer -1023.</p>

Voici quelques autres messages d'erreur vus lors de l'échec de communication SCP :

Le superviseur envoie une requête ping SCP une fois toutes les 2 secondes à chaque carte de ligne. Si aucune réponse n'est reçue après 3 requêtes ping (6 secondes), elle est comptée comme première défaillance. Après 25 défaillances successives (c'est-à-dire après 150 secondes de non-réception d'une réponse de la carte de ligne), le superviseur met cette carte de ligne sous tension. Après 30 secondes, ce message d'erreur est affiché sur le commutateur :

```
%CPU_MONITOR-SP-6-NOT_HEARD: CPU_MONITOR messages have not been heard for 61
seconds [2/0]
%CPU_MONITOR-SP-6-NOT_HEARD: CPU_MONITOR messages have not been heard for 151
seconds [2/0]
```

Au bout de 150 secondes, le module est mis sous tension avec les syslogs suivants :

```
%CPU_MONITOR-SP-3-TIMED_OUT: CPU_MONITOR messages have failed, resetting module
[2/0]
%OIR-SP-3-PWRCYCLE: Card in module 1, is being power-cycled off (Module not
responding to Keep Alive polling)
%OIR-SP-3-PWRCYCLE: Card in module 2, is being power-cycled off (Heartbeat
Messages Not Received From Module)
```

[Condition n° 6 - Défaillance de l'horloge redondante](#)

Reportez-vous à la [note d'installation du module d'horloge Cisco \(WS-C6K-CL et WS-C6513-CL\) et du module VTT \(WS-C6K-VTT\)](#) pour plus d'informations sur le module d'horloge (WS-C6K-CL=).

Sur les systèmes qui exécutent le logiciel Catalyst, émettez la commande **show environment**. L'exemple ci-dessous montre comment vérifier l'état des modules VTT et des modules d'horloge sur un commutateur de la gamme Catalyst 6000 qui exécute le logiciel Catalyst. Il indique que l'horloge A a échoué et que vous devez la remplacer :

```
Console>show environment
  Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)
    PS1:..    PS2:N    PS1 Fan:..    PS2 Fan:N
  Chassis-Ser-EEPROM:..    Fan:..
Clock(A/B):B    Clock A:F    Clock B:.
  VTT1:..    VTT2:..    VTT3:..
Console>
```

LED STATUS - Orange

Si le logiciel système ne peut pas démarrer, la DEL `STATUS` reste orange et le commutateur passe en mode ROMmon. Référez-vous à [Récupération des commutateurs Catalyst exécutant CatOS à partir d'échecs de démarrage](#) afin de récupérer le commutateur à partir du mode ROMmon.

DEL SYSTEM - Orange

Une DEL `SYSTEM` orange indique qu'une alarme de châssis mineure se produit en raison de l'une de ces conditions :

- alarme de température
- Panne de ventilateur ou panne partielle d'alimentation (1 sur 2)

Condition n° 1 - Alarme de température

Émettez la commande **show system** afin de déterminer si une alarme de température active se produit. Dans cet exemple de sortie, le champ `Temp-Alarm` est en **gras** :

```
Console (enable)show system
  PS1-Status PS2-Status
  -----
  ok         none
Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s      Logout
  -----
  ok         off          ok         14,08:03:03      20 min
PS1-Type    PS2-Type
  -----
  WS-CAC-1300W none
```

Conditions n° 2 - Panne de ventilateur ou défaillance partielle de l'alimentation

Émettez la commande **show test**, mais ne spécifiez pas de numéro de logement. Cette action vous permet d'afficher l'état des composants matériels du système, tels que l'alimentation et le ventilateur de l'alimentation. La commande **show test** indique que l'un des modules d'alimentation a échoué à un test de diagnostic, ce que le **F** indique.

```
Console (enable)show test

Diagnostic mode: minimal (mode at next reset: minimal)
```

Environmental Status (. = Pass, F = Fail, U = Unknown, N = Not Present)

```
PS1: .      PS2: N      PS1 Fan: .      PS2 Fan: N
Chassis-Ser-EEPROM: .      Fan: .
Clock(A/B): A      Clock A: .      Clock B: .
VTT1: .      VTT2: .      VTT3: .
```

Problèmes de module Supervisor Engine

Le module du moteur de supervision n'est pas reconnu/n'est pas disponible en ligne

Si un module Supervisor Engine est installé dans le châssis du commutateur Catalyst 6500/6000 et que le module n'est pas reconnu ou n'est pas disponible en ligne, suivez ces recommandations :

- Connectez un terminal au port de console du commutateur et vérifiez que le commutateur est en mode ROMmon. Le commutateur peut passer en mode ROMmon pour de nombreuses raisons, telles que des variables de démarrage incorrectes ou une image logicielle corrompue. Référez-vous à [Récupération des commutateurs Catalyst exécutant CatOS à partir d'échecs de démarrage](#) afin de récupérer le commutateur à partir du mode ROMmon.
- Si vous n'obtenez pas l'invite de console ou ROMmon, l'autre raison peut être que le module Supervisor Engine est mal positionné dans le logement. Mettez le commutateur hors tension, retirez le module et vérifiez que les broches du connecteur de logement du fond de panier sont tordues. Utilisez une lampe de poche lorsque vous inspectez les broches du connecteur sur le fond de panier du châssis, si nécessaire. Vous ne pouvez installer les moteurs de supervision que dans les logements 1 et 2. Réinsérez le module. Vérifiez que les vis des deux côtés sont serrées. Vérifiez que le module Supervisor Engine est bien inséré dans le châssis. Allumez le châssis et observez l'état. Même si le Supervisor Engine est mal connecté au fond de panier, tant qu'il est alimenté au démarrage, il consigne les journaux de démarrage.
- Si votre commutateur ne fonctionne toujours pas, créez une demande de service auprès de [l'assistance technique Cisco](#) pour obtenir de l'aide. Le commutateur peut être bloqué au démarrage. Récupérez toutes les données de journalisation depuis la console au démarrage jusqu'au moment où le Supervisor Engine est bloqué et créez une demande de service auprès de [l'assistance technique Cisco](#).

Le moteur de supervision a été réinitialisé sur lui-même

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.

La sortie de la commande **show log** montre ici une exception qui a été enregistrée au moment du dernier redémarrage. Si votre commutateur affiche une telle exception logicielle, créez une demande de service [d'assistance technique Cisco](#) avec la sortie de la commande **show tech** et la sortie de la commande **show log**. Un ingénieur du support technique peut identifier la raison de la panne.

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, capturez la sortie de la commande **show log** et la sortie de la commande **show module**. Utilisez l'outil [Output Interpreter](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) afin de décoder le plantage du logiciel. Si un problème est identifié, vous pouvez effectuer une mise à niveau vers la version du logiciel qui a le correctif pour le problème.

Vérifiez la source d'alimentation du commutateur pour vous assurer qu'il ne tombe pas en panne. Si vous utilisez une alimentation sans coupure (UPS), assurez-vous qu'elle fonctionne correctement.

S'il n'y a pas de journal ou si l'outil Output Interpreter ([clients enregistrés](#) uniquement) ne peut pas identifier le problème, créez une demande de service [d'assistance technique Cisco](#) avec la sortie de la commande **show tech** et de la commande **show log**. Un ingénieur du support technique peut identifier la raison de la panne.

[Le moteur de supervision est à l'invite ROMmon](#)

Le commutateur peut passer en mode ROMmon pour l'une des raisons suivantes :

- Les variables de démarrage ne sont pas définies correctement pour démarrer le commutateur à partir d'une image logicielle valide.
- Le registre de configuration n'est pas défini correctement.
- Image logicielle sur le bootflash : est manquant ou endommagé, ou il y a un échec de mise à niveau logicielle.

Référez-vous à [Récupération des commutateurs Catalyst exécutant CatOS à partir d'échecs de démarrage](#) afin de récupérer le commutateur à partir de l'invite ROMmon.

[Le moteur de supervision est défectueux en raison d'une défaillance de la mémoire NVRAM ou la commande show version génère des échecs de somme de contrôle](#)

Si le Supervisor Engine affiche l'état défectueux en raison d'une défaillance du composant NVRAM, comme le montre la sortie de la commande **show test** dans cette section, et que la commande **show version** donne un échec de somme de contrôle comme le montre la sortie de la commande, le problème peut être l'ID de bogue Cisco [CSCdx87666666666666644644644466447777773](#) La mise en garde est résolue dans le logiciel CatOS version 7.5(1) ou ultérieure.

```
Console>show test 2
```

```
Module 2 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
  ROM: .   Flash-EEPROM: .   Ser-EEPROM: .   NVRAM: F   EOBC Comm: .
```

```
Line Card Status for Module 2 : PASS
```

```
Port Status :
  Ports 1 2
  -----
  . .
```

```
Line Card Diag Status for Module 2 (. = Pass, F = Fail, N = N/A)
```

```
Module 2
```

```

Cafe II Status :
  NewLearnTest:      .
  IndexLearnTest:   .
  DontForwardTest:  .
  DontLearnTest:    .
  ConditionalLearnTest: .
  BadBpduTest:      .
  TrapTest:         .
Loopback Status [Reported by Module 2] :
  Ports 1 2
  -----
  . .
Channel Status :
  Ports 1 2
  -----
  . .
Console>

```

Console>**show version**

```

WS-C6509 Software, Version NmpSW: 5.5(4b)
Copyright (c) 1995-2000 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Nov 26 2000, 12:28:35
System Bootstrap Version: 5.3(1)
Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA0508004S

```

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
1	2	WS-X6K-SUP1A-2GE	SAD050806TA	Hw : 7.0 Fw : 5.3(1) Fw1: 5.4(2) Sw : 5.5(4b) Sw1: 5.5(4b)
		WS-F6K-PFC	SAD05090CR3	Hw : 1.1

```

!--- Output is suppressed. DRAM FLASH NVRAM Module Total Used Free Total Used Free Total Used
Free -----
27360K 16384K 6966K 9418K 512K 283K 229K EXTBAN checksum failed.
VTP checksum failed.
!--- or Global checksum failed.

```

Uptime is 8 days, 9 hours, 3 minutes

Console>

L'erreur de somme de contrôle globale signifie que la prochaine fois que la case sera rechargée, la mémoire NVRAM sera probablement perdue en raison d'une somme de contrôle CRC qui a échoué lors de la lecture de la configuration. Il ne s'agit généralement pas d'une erreur matérielle, mais le commutateur se corrige lui-même. Cela n'a aucun impact sur un commutateur opérationnel, à moins que des modifications de configuration ne soient apportées pendant que le commutateur est dans cet état. Mais la plupart du temps, une réinitialisation résout l'échec de la somme de contrôle lors de son recalcul.

Complétez ces étapes afin de récupérer le commutateur de cet état d'erreur :

1. Sauvegardez la configuration du commutateur. Référez-vous à [Téléchargement des fichiers de configuration vers un serveur TFTP](#) pour plus d'informations sur la sauvegarde de la configuration.
2. Réinitialisez le module Supervisor en exécutant la commande **reset supervisor_module_#**.
3. Une fois le commutateur démarré, émettez les commandes **show version** et **show test** afin de

vérifier si le résultat est normal.

4. Vérifiez la configuration existante sur le commutateur et effectuez une restauration à partir de la sauvegarde si nécessaire.

Registres de trafic du fond de panier de commutateur 100 %

Un Catalyst 6500 avec un Supervisor Engine 2 peut afficher un trafic de 100 % dans la sortie de la commande **show system** et la sortie de la commande **show traffic**. Ce résultat du commutateur affiche les informations de trafic du fond de panier du commutateur :

```
6k-2a> (enable)show system
PS1-Status PS2-Status
-----
ok          ok

Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok          off          ok          20,05:37:25  none

PS1-Type          PS2-Type
-----
WS-CAC-1300W      WS-CAC-1300W

Modem Baud Backplane-Traffic Peak Peak-Time
-----
disable 9600 100% 100% Fri Sep 26 2003, 08:33:18

PS1 Capacity: 1153.32 Watts (27.46 Amps @42V)
PS2 Capacity: 1153.32 Watts (27.46 Amps @42V)
PS Configuration : PS1 and PS2 in Redundant Configuration.
```

La valeur de ce résultat représente l'utilisation actuelle du fond de panier basée sur les valeurs 0 à 100 %. Dans des conditions normales de fonctionnement, cette valeur est faible. Le Supervisor Engine est affecté par un problème cosmétique connu, ID de bogue Cisco [CSCdx54751](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) , si tous ces éléments sont vrais :

- La valeur s'affiche à 100 %.
- Les voyants d'utilisation du Supervisor Engine ne sont pas à 100 %.
- Le résultat de la commande **show top** est également inférieur à 100 %. **Remarque** : La commande **show top** fournit des instantanés d'utilisation des ports.

Ce problème est cosmétique et n'indique pas un problème qui affecte le service. La solution à ce problème consiste à télécharger l'image de mise à jour du compteur de trafic qui se trouve dans le centre logiciel. Afin de reprogrammer le périphérique logique programmable électriquement (EPLD) pour la sortie appropriée, téléchargez l'image **epld-sup2-traffic-swupdate.hZ** et suivez les instructions du document **README.epld_update**.

Pour trouver l'image et le document avec des instructions, référez-vous aux images [du logiciel de téléchargement - Catalyst 6500/6000 CatOS System Software](#) ([enregistré](#) uniquement).

Ignore l'incrément sur les ports Supervisor Engine 32

Les sorties incrémentent toutes les 5 secondes sur le WS-SUP32-GE-3B, même après que vous ayez déconnecté le port.

Un bogue logiciel dans les versions du logiciel Cisco IOS antérieures à la version 8.4(4) cause le problème. Référez-vous à l'ID de bogue Cisco [CSCei40623](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour plus d'informations.

[Les adresses MAC de multidiffusion \[333.0000.000.000x\] apparaissent dans la table des adresses MAC du Supervisor Engine 720](#)

Dans Supervisor Engine 720 avec le logiciel Cisco IOS Version 12.2(14)SX et ultérieure, le suivi explicite des hôtes est activé pour les hôtes IGMPv3. Le logiciel du commutateur programme automatiquement le matériel pour ces adresses MAC de multidiffusion [333.0000.0000.000x]. Référez-vous à [RFC 2464](#) pour plus d'informations sur ces adresses MAC de multidiffusion.

Remarque : Une discussion est disponible dans la [communauté d'assistance Cisco](#). Reportez-vous à: [3333.000.000d statique dans la table CAM](#) pour plus d'informations sur la discussion.

```
Sup720Switch#show mac-address-table
```

```
Legend: * - primary entry
```

```
age - seconds since last seen
```

```
n/a - not available
```

vlan	mac address	type	learn	age	ports
* 500	3333.0000.000d	static	Yes	-	Gi1/1,Gi1/2,Gi1/3,Gi1/4 Gi1/5,Gi1/6,Fa2/1,Fa2/4 Fa2/5,Fa2/6,Fa2/7,Fa2/14 Fa2/15,Fa2/16,Fa2/17,Fa2/19 Fa2/22,Fa2/23,Fa2/24 Router,Switch
* 501	3333.0000.000d	static	Yes	-	Gi1/1,Gi1/2,Gi1/3,Gi1/4 Gi1/5,Gi1/6,Fa2/1,Fa2/4 Fa2/5,Fa2/6,Fa2/7,Fa2/14 Fa2/15,Fa2/16,Fa2/17,Fa2/19 Fa2/22,Fa2/23,Fa2/24 Router,Switch
* 611	3333.0000.0001	static	Yes	-	Switch
* 610	3333.0000.0001	static	Yes	-	Switch

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

Si IGMP n'est pas utilisé dans le réseau et si c'est nécessaire pour éliminer les entrées d'adresse MAC de multidiffusion pour la table d'adresses MAC, émettez ces commandes dans la configuration de l'interface VLAN :

```
no ip igmp snooping explicit-tracking  
no ipv6 mld snooping explicit-tracking  
no ipv6 mld snooping
```

Remarque : les commandes IGMP sont automatiquement activées lors de la mise à niveau du logiciel Cisco IOS. Ces commandes IGMP doivent être à nouveau désactivées.

Qu'est-ce que le suivi explicite des hôtes IGMPv3 ?

Le suivi explicite des hôtes est pris en charge uniquement avec les hôtes IGMPv3.

Lorsque vous activez le suivi explicite des hôtes et que le commutateur de la gamme Catalyst

6500 fonctionne en mode de rapport proxy, le routeur peut ne pas être en mesure de suivre tous les hôtes derrière une interface VLAN. En mode de création de rapports par proxy, le commutateur de la gamme Catalyst 6500 transmet uniquement le premier rapport d'un canal au routeur et supprime tous les autres rapports pour le même canal.

Avec la génération de rapports de proxy IGMPv3, le commutateur de la gamme Catalyst 6500 effectue des rapports de proxy pour les rapports non sollicités et les rapports reçus dans l'intervalle de requête générale.

Le rapport de proxy est activé par défaut. Lorsque vous désactivez le rapport de proxy, le commutateur de la gamme Catalyst 6500 fonctionne en mode transparent et met à jour la base de données de surveillance IGMP lorsqu'il reçoit des rapports et transmet ces informations au routeur en amont. Le routeur peut alors suivre explicitement tous les hôtes de rapport.

Lorsque vous désactivez le suivi explicite, il désactive le traitement de congés rapides et le rapport proxy.

IGMPv3 prend en charge le suivi explicite de l'hôte des informations d'appartenance sur n'importe quel port. La base de données de suivi d'hôte explicite est utilisée pour le traitement de congés rapides pour les hôtes IGMPv3, les rapports proxy et la collecte de statistiques. Lorsque vous activez le suivi explicite d'hôte sur un VLAN, le logiciel IGMP Snooping traite le rapport IGMPv3 qu'il reçoit d'un hôte et crée une base de données explicite de suivi d'hôte qui contient ces informations :

- Port connecté à l'hôte
- Les canaux qui sont signalés par l'hôte
- Mode de filtre pour chaque groupe signalé par l'hôte
- Liste des sources pour chaque groupe qui est signalé par les hôtes
- Le mode de filtre du routeur de chaque groupe
- Liste des hôtes qui demandent la source pour chaque groupe

[Arrêt du moteur de supervision en raison d'une exception d'erreur de bus DBE \(stockage ou chargement de données\)](#)

Une exception d'erreur de bus se produit lorsque le processeur reçoit des données erronées de la mémoire. Les deux types d'erreurs de bus sont les erreurs de bus d'instructions et de bus de données.

Une erreur de bus d'instructions se produit lorsque le processeur ne parvient pas à récupérer une instruction. Une pile non corrompue indique quel accès aux instructions a échoué. Une erreur de bus d'instructions est rare et est généralement un bogue logiciel.

Une erreur de bus de données se produit lorsqu'une instruction de chargement ou de stockage de données génère une erreur de parité ou un délai d'accès à la mémoire.

Si le processeur tente d'accéder à un emplacement de mémoire où aucun matériel n'est présent, le contrôleur système force une exception d'erreur de bus de données au processeur. Les exceptions d'erreur de bus de données peuvent être causées par un bogue logiciel ou des problèmes matériels.

Si le crash se produit pour la première fois, il peut être dû à une erreur de parité transitoire sur la mémoire. Si le commutateur tombe en panne à nouveau, mettez à niveau le logiciel CatOS vers la

version la plus récente afin que la cause première du plantage puisse être identifiée par l'amélioration de la décharge du registre erroné. Le mauvais tral peut signaler un DBE au processeur lorsque le système tombe en panne.

Problèmes de carte de ligne/module

Carte De Ligne Non Reconnue/Non Disponible

Dans certains cas, vous recevez une nouvelle carte de ligne et, lorsque vous insérez la carte de ligne dans le châssis du commutateur Catalyst 6500/6000, vous constatez l'une de ces occurrences :

- La commande **show module** sur le commutateur ne reconnaît pas la carte de ligne dans le logement inséré.
- Le voyant de la carte de ligne n'est pas vert.

Utilisez ces recommandations afin de résoudre ce problème :

- La carte de ligne ne s'affiche pas si le châssis du commutateur ou le Supervisor Engine ne le prend pas en charge. Reportez-vous aux [Notes de version des commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#) pour plus de détails sur les cartes de ligne prises en charge par le châssis de commutateur et le Supervisor Engine de votre commutateur. Assurez-vous également que la carte de ligne est installée dans le logement approprié, car l'allocation des logements pour les cartes de ligne varie en fonction du châssis.
- La version CatOS qui s'exécute sur le module Supervisor Engine peut ne pas prendre en charge la nouvelle carte de ligne que vous avez insérée dans le châssis. Émettez la commande **show version** afin de vérifier la version CatOS qui s'exécute sur votre commutateur. Vérifiez la compatibilité matérielle/logicielle afin de connaître la version CatOS minimale requise pour prendre en charge la carte de ligne donnée. Utilisez la fonctionnalité *Support logiciel pour matériel* de l'outil [Software Advisor](#) ([clients enregistrés](#) uniquement). Reportez-vous aux [Notes de version de la gamme Catalyst 6500](#) afin de trouver le matériel pris en charge par CatOS qui s'exécute sur votre commutateur.
- Le module ne peut pas s'allumer s'il n'y a pas suffisamment d'alimentation dans le châssis. Émettez la commande **show module** afin de rechercher l'état du module. Si le résultat de la commande indique `power-deny`, le problème n'est probablement pas un problème matériel mais un problème de budget d'alimentation. Émettez la commande **show environment power** afin de vérifier le mode de redondance du module d'alimentation. Si vous utilisez la redondance 1 + 1, vous avez les deux choix suivants : Installez deux blocs d'alimentation de puissance supérieure si vous souhaitez toujours une redondance 1+1. Remplacez le mode de redondance d'alimentation par combiné. Cela signifie que l'alimentation disponible est maintenant la somme des deux blocs d'alimentation installés dans le système. Toutefois, si vous perdez l'une des alimentations, certains modules peuvent être arrêtés. Cela se produit car l'une des alimentations ne peut pas alimenter seule l'alimentation. Référez-vous à [Gestion de l'alimentation pour les commutateurs de la gamme Catalyst 6000](#) pour plus d'informations sur les problèmes de gestion de l'alimentation avec les commutateurs Catalyst 6500/6000.
- L'autre cause courante est l'emplacement incorrect de la carte de ligne dans le logement. Mettez le commutateur hors tension et retirez le module. Vérifiez que les broches sont tordues sur le connecteur du logement du fond de panier. Utilisez une lampe de poche lorsque vous inspectez les broches du connecteur sur le fond de panier du châssis, si nécessaire. Essayez

de le réinstaller. Assurez-vous que les vis des deux côtés sont serrées. Vérifiez que la carte de ligne est bien insérée dans le châssis. Mettez le châssis sous tension et observez son état. Dans certains cas, une carte mal positionnée peut provoquer des symptômes qui semblent être une défaillance matérielle. Une carte mal positionnée peut entraîner une corruption du trafic sur le fond de panier. Cela peut entraîner divers problèmes dans le châssis Catalyst. Par exemple, si un module corrompt le trafic sur le fond de panier Catalyst, le test automatique peut échouer pour lui-même et pour d'autres modules. Réinstallez toutes les cartes afin de résoudre ceci et permettre aux auto-tests de réussir.

- Si votre carte de ligne ne fonctionne toujours pas, créez une demande de service auprès de [l'assistance technique Cisco](#).

[Dépannage de la connectivité des ports du module WS-X6348 pour Catalyst 6500/6000 qui utilise CatOS](#)

Si vous rencontrez des problèmes de connectivité avec les hôtes connectés au module WS-X6348 ou à d'autres modules 10/100, reportez-vous à [Dépannage de la connectivité des ports des modules WS-X6348 pour Catalyst 6500/6000 à l'aide de CatOS](#). Le document fournit des étapes de dépannage détaillées.

[MSFC/MSFC 2 n'est pas reconnu dans la commande show module du Supervisor Engine](#)

La MSFC/MSFC 2 peut disparaître de la sortie de commande **show module**. Cela se produit si le périphérique ne démarre pas correctement pour l'une des raisons suivantes :

- Une image du logiciel Cisco IOS est endommagée.
- Un bootflash est mal positionné.
- Le MSFC ou MSFC2 est déconnecté de ROMmon pour une raison quelconque.

Ce résultat est un exemple :

```
Cat6500 (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
Mod Module-Name Serial-Num
-----
1 SAD040200B3
Cat6500 (enable) session 15
Module 15 is not installed.
```

Voici un exemple de sortie de commande de la commande **show module** lorsque la MSFC est dans l'autre état :

```
Cat6500 (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no other
Cat6500 (enable) session 15
Trying Router-15...
!--- The session is not created. !--- Hold down Ctrl and press C to escape.
```

Référez-vous à [Dépannage du matériel et des problèmes connexes sur le MSFC et le MSFC2](#) pour une procédure de récupération du MSFC.

[Récupération de mot de passe sur Supervisor Engine/MSFC](#)

Si vous devez récupérer un mot de passe perdu sur un Supervisor Engine, reportez-vous à [Récupération de mot de passe pour Catalyst 1200, 1400, 2901, 2902, 2926T/F, 2926GS/L, 2948G, 29840G, 000, 5000, 5500, 6000, 6500 exécutant CatOS](#) pour une procédure pas à pas.

Référez-vous à [Procédure de récupération de mot de passe pour la carte MSFC Catalyst 6000](#) pour une procédure de récupération d'un mot de passe sur la carte MSFC.

[Dépannage des rechargements silencieux du module WS-X6348](#)

Cette section définit un rechargement silencieux et explique comment l'identifier. Un rechargement silencieux se produit lorsqu'une carte de ligne rencontre une exception de CPU et se réinitialise. Généralement, vous voyez un « module up » dans la mémoire tampon de journalisation mais aucune indication que la carte de ligne est tombée en panne. Regardez la sortie de la commande **show log** afin de voir la disponibilité de ce module.

Par exemple, cette sortie provient de la commande **show logging buffer -1023** :

```
2003 Apr 27 01:07:14 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 27 01:07:14 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
Module 4
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/6 joined bridge port 4/6
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/7 joined bridge port 4/7
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/8 joined bridge port 4/8
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/9 joined bridge port 4/9
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/21 joined bridge port 4/21
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/22 joined bridge port 4/22
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/26 joined bridge port 4/26
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/27 joined bridge port 4/27
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/41 joined bridge port 4/41
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/42 joined bridge port 4/42
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/1 joined bridge port 4/1
2003 Apr 27 01:07:30 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/3 joined bridge port 4/3
2003 Apr 28 06:30:12 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 28 06:30:12 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
Module 4
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/6 joined bridge port 4/6
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/7 joined bridge port 4/7
2003 Apr 28 06:30:27 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/8 joined bridge port 4/8
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/9 joined bridge port 4/9
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/21 joined bridge port 4/21
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/22 joined bridge port 4/22
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/26 joined bridge port 4/26
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/27 joined bridge port 4/27
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/41 joined bridge port 4/41
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/42 joined bridge port 4/42
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/1 joined bridge port 4/1
2003 Apr 28 06:30:28 GST +04:00 %PAGP-5-PORTTOSTP:Port 4/3 joined bridge port 4/3
2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for
```

Module 4

Cette sortie provient de la commande **show log** :

>**show log**

Module 3 Log:

Reset Count: 12

Reset History: Wed Nov 14 2001, 07:22:24

!--- This was last reset when the switch reloaded.

Tue Nov 13 2001, 14:55:21

Tue Nov 13 2001, 05:56:41

Mon Nov 12 2001, 11:13:19 Module 4

Log: Reset Count: 19 Reset History: Fri Apr 4 2003, 04:03:45 *!--- This module continuously resets.*

Wed Apr 2 2003, 18:59:01

Tue Apr 1 2003, 14:46:42

Tue Apr 1 2003, 13:01:57

Module 15 Log: Reset Count: 14

Reset History: Wed Nov 14 2001, 07:22:23 *!--- This was last reset when the switch reloaded.*

Tue Nov 13 2001, 14:55:19

Tue Nov 13 2001, 05:56:39

Mon Nov 12 2001, 11:13:18

Symptômes

Vous pouvez voir ce message d'erreur dans la sortie de commande **show logging buffer** :

```
2003 Apr 29 05:48:54 GST +04:00 %SYS-5-MOD_OK:Module 4 is online
```

Pour une carte de ligne WS-X6348, si vous ne voyez que ce message et aucun autre message indiquant pourquoi la carte de ligne a été réinitialisée, cela indique que la carte de ligne a subi un rechargement silencieux. Si les conditions décrites dans cette section sont remplies, la cause est l'ID de bogue Cisco [CSCeb35612](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Un remplacement du module affecté ne corrige pas le problème.

Action corrective

Ce bogue a été corrigé dans ces versions de CatOS et versions ultérieures :

- 6.4(6)
- 7.6(3)
- 8.1(2)
- 8.2(1)

Mettez à niveau le code du commutateur Catalyst vers ces versions ou versions ultérieures de CatOS afin de résoudre ce problème.

[Dépannage des réinitialisations du module WS-X6101-OC12 sur Catalyst 6500/6000 qui utilise CatOS](#)

Si le module redémarre et qu'il n'y a pas de réponse ping SCP, le Supervisor Engine affiche les messages suivants :

```
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
```

```
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
```

```
%SYS-5-MOD_NOSCPPINGRESPONSE:Module 5 not responding... resetting module
```

Remarque : le module 5 indique que le module ATM se trouve sur le logement 5.

Si vous rencontrez des problèmes de réinitialisation de module ou de connectivité sur le WS-

X6101-OC12, reportez-vous à [Dépannage du message d'erreur EMANATE Subagent sur le module ATM WS-X6101-OC12](#).

Dépannage basé sur les messages d'erreur

Référez-vous à [Messages d'erreur CatOS courants sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000](#) pour plus d'informations sur les messages d'erreur sur la console ou Syslog, et sur les procédures de récupération.

Si vous voyez un message d'erreur qui ne figure pas dans l'un des messages d'erreur courants que les [messages d'erreur CatOS courants sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6500/6000](#) affichent, reportez-vous aux ressources suivantes :

- [Messages et procédures de récupération](#) Documentation du produit
- [Décodeur de messages d'erreur \(clients enregistrés uniquement\)](#)

Informations connexes

- [Dépannage du matériel et questions connexes sur le MSFC et le MSFC2](#)
- [Pratiques recommandées pour la configuration et la gestion des commutateurs Catalyst 4500/4000, 5500/5000 et 6500/6000 s'exécutant sous CatOS](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Pages d'assistance produit Catalyst 6000](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)