

Dépannage de la carte Cisco ONS 15454 ML

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[MI de base d'architecture](#)

[Topologie de base de test](#)

[Études de cas de mise en place de défaut](#)

[Informations générales](#)

[Études de cas](#)

[Dépannez et isolez les défauts](#)

[Informations générales](#)

[Études de cas](#)

[Annexe : Configuration de test et informations de base de commande](#)

[7603a](#)

[7603b](#)

[.225ML](#)

[.252ML12](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document emploie une topologie de test simple pour décrire comment dépanner les cartes (ml) multicouche sur le Cisco ONS 15454. [L'annexe](#) section fournit quelques commandes de configuration de base, et informations topologiques détaillées.

Le test emploie une approche empirique pour comprendre les défauts de réseau associés avec des cartes ml. Le test injecte les défauts ou les configurations connus afin de capturer et analyser des résultats prévus. Les études de cas d'isolation des erreurs présentent ces résultats.

Le document suit les méthodologies typiques de dépannage. Le document présente un symptôme, et discute les étapes appropriées d'isolation des erreurs, et fournit également des procédures de dépannage génériques.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco ONS 15454
- Cartes Ethernet Cisco ONS 15454 ML-Series
- **Cisco IOS**
- Transition et Routage IP

Composants utilisés

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

- Routeur 7603 de Cisco qui exécute la version de logiciel 12.1(13)E13 de Cisco IOS®
- Cisco ONS 15454 qui exécute la version 4.1.3 de Cisco ONS
- Le ml (empaqueté en tant qu'élément de la version ONS 4.1.3) ce exécute la version du logiciel Cisco IOS 12.1(19)EO1

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.

Conventions

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

MI de base d'architecture

Les cartes de MI-gamme de Cisco pour la plate-forme d'ONS 15454 fournissent 10/100/1000 connectivité Ethernet de Mbits/s au-dessus de SONET/SDH à la couche 2 et à la couche 3. Chaque carte ml dans le châssis exécute une image indépendante IOS. La création d'un circuit de croix-connecter dans le contrôleur de transport de Cisco (CTC) entre les ports ml crée les ports principaux virtuels de Paquet sur SONET (POS). Dans des versions de logiciel 4.6 et ultérieures, la création des ports de POS se produit toujours, mais les ports montent seulement quand une création de circuit de croix-connecter se produit dans le CTC.

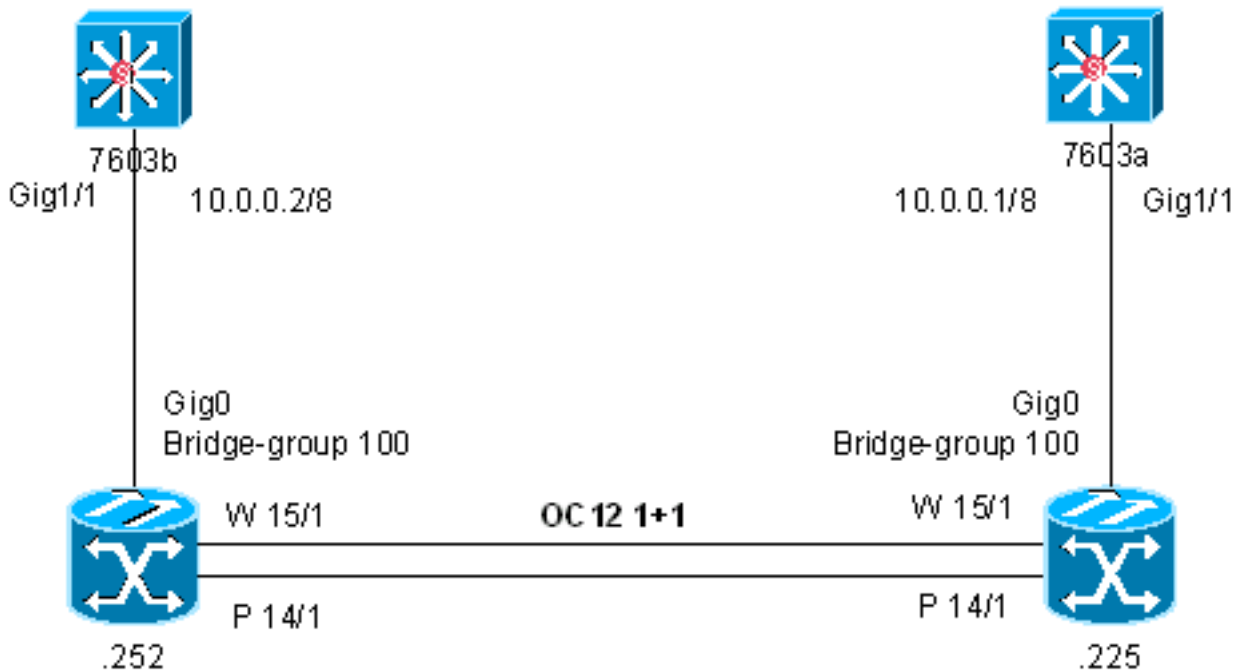
La carte ML1000-2 a deux ports de POS (0 et 1). Chaque port a jusqu'au signal synchrone de transport (bande passante STS)-24c et un total de STS-48c par carte. Chaque port de POS prend en charge des sous-interfaces pour permettre la jonction VLAN. Le mappage physique d'un port de POS à un port Optique se produit pendant la phase de création de circuit, et peut changer pendant la modification Optique d'envergure. Ainsi, deux ports de POS sur deux extrémités du circuit sont des pairs, et leurs configurations doivent s'assortir.

Le mappage entre un port Ethernet et un port de POS dépend de la condition requise de topologie. La topologie de changement de la couche 2 attache ces deux types de ports ainsi que le même nombre de passerelle-groupe. Paquets d'artères de topologie de la couche 3 entre ces interfaces.

Topologie de base de test

[La figure 1](#) représente la topologie de test :

Figure 1 – Topologie de test



Afin d'installer la topologie de test :

1. Connectez deux routeur Cisco 7603 aux Noeuds d'ONS au-dessus des Gigabit Ethernet, et assurez-vous que les deux ports sur les deux Routeurs sont sur le même IP de sous-réseau. Ici, chaque noeud d'ONS a une carte ML1000-2 dans l'emplacement 12.
2. Configurez un passerelle-groupe 100 pour Gig0 et POS0 sur les deux Noeuds d'ONS.**Remarque:** Vous n'avez pas besoin d'utiliser POS1 dans ce test.Le circuit entre les deux ports ml POS0 est STS-12c.
3. Routage IP de débranchement sur des cartes ml.
4. Provision la protection OC12 1+1 entre les deux Noeuds d'ONS. Voir la [figure 1](#) pour les informations pertinentes.**Remarque:** Version 4.1.3 de Cisco ONS de passage de les deux Noeuds d'ONS.

Études de cas de mise en place de défaut

Cette section examine les résultats de divers défauts connus et de quelques exécutions communes. Chaque étude de cas décrit l'exécution, et les résultats sur le ml et l'ONS.

Informations générales

Quelques commandes appropriées de dépanner des questions sur l'IOS ml

```
show ons alarm show ip interface brief clear counters show interface summary show interface  
<gig/pos> show controller pos show cdp neighbor show bridge verbose show vlans <vlan-id> show  
sdm l2-switching forwarding show ons provisioning-agent message ports show running show log show  
tech-support
```

Assurez l'utilisation d'un groupe date/heure correct pour la mémoire tampon se connectant, et

vérifiez si la communication et contrôle de temporisation (TCC) est placée avec la date et l'heure correctes. Voici une sortie de configuration témoin sur le ml :

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log datetime msec localtime
logging buffered 4096 debugging
```

Ces alarmes déclenchent automatiquement le changement d'état de lien de POS :

```
PAIS
PLOP
PTIM
PUNEQ
PRDI
PPLM
PPDI
BER_SF_B3
```

Remarque: ONS 15454 utilisations de plate-forme deux formats de signaler des alarmes. Par exemple, PAIS apparaît dans IOS (ml), alors qu'AIS-P apparaît dans le CTC. PAIS et AIS-P représentent le même type d'alarme.

Vérifications communes dans le CTC

```
Alarms
Conditions
History
Circuit
Inventory
Port PM counters
Diagnostics file
Audit trail
```

- Sur la carte ml :Ports d'Ether de maintenance/représentation : vérifiez les erreurs.Ports de POS de maintenance/représentation : vérifiez les erreurs.
- Sur l'OC12 fonctionnant la carte :Enable IPPM sur le STS Provisioning/SONET.Représentation : vérifiez les erreurs.

Études de cas

Cette section décrit de divers points de panne potentielle, et explique comment saisir les informations correctes pour la résolution des problèmes.

Débranchement d'Ethernets

Cette alarme apparaît sur .225 quand vous tirez le câble Ethernet :

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active:
None GigabitEthernet0 Active: CARLOSS GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None
Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Remarque: Si vous forcez vers le haut de l'interface ml GigE, le ml ne note pas que le lien est en baisse.

La même alarme apparaît dans le CTC de .225 (voir le [schéma 2](#)).

Figure 2 – Alarme dans le CTC

Num	Ref	New	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Port	Pa...	Sev	ST	SA	Cond	Description
742	742	✓	05/24/04 12:23:37 CDT	FAC-12-0	ML1000	12	0		MJ	R	✓	CARLOSS	Carrier Loss On The LAN

La perte de voisin de Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) à 7603a confirme le problème.

Remarque: L'état de GigE 0 n'affecte pas l'interface du POS 0 (l'interface est toujours Up/Up).

[Commutateur de la protection OC12](#)

Le commutateur de la protection OC12 ne crée aucunes alarmes ou erreur.

[Les deux OC12 hors service \(OOS\)](#)

Quand les deux ports OC12 sur .252 modification de noeud à OOS, .225 état AIS-P, qui fait pour descendre, et pour mener au POS 0 interfaces à TPTFAIL.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

[XC commutateur latéral](#)

Cette entrée de journal est évident sur le ml du noeud que XC est commuté. Notez que XCON B est l'emplacement 10 XC.

```
May 24 09:55:27.402: %CARDWARE-5-XCON_SWITCH: Switched XCON to B May 24 09:55:27.406: %CARDWARE-
6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0, Port = 0
```

[Commutateur de côté TCC](#)

[La figure 3](#) affiche l'alarme enregistrée.

Figure 3 – Alarme de commutateur de côté TCC

Alarms													
Conditions History Circuits Provisioning Maintenance													
New	Date	Node	Object	Eqpt Type	Slot	Port	ST	Sev	SA	Cond	Description		
✓	05/24/04 10:05:37 CDT	R27-1...	SYSTEM				R	MN		DISCONN...	Loss of connection between node and CTC		

Remarque: Si vous employez le CTC ou le telnet inverse pour se connecter à la carte ml, vous perdez la connexion à la carte ml.

Après quelques minutes, l'alarme doit effacer. Ces entrées de journal apparaissent dans le ml :

```
May 24 10:29:09.258: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: closed socket to TCC:
changed active TCC
May 24 10:29:09.766: %ONS-6-VTY: All Vty lines cleared
May 24 10:29:14.762: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:20.270: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:25.770: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:31.270: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: cannot connect socket to TCC: B
May 24 10:29:36.370: %CARDWARE-5-SOCKET_INFO: open socket to TCC: B
May 24 10:29:41.166: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0,
Port = 0.
```

L'active en cours TCC apparaît également dans cette sortie. L'emplacement 11 TCC est TCC B, alors que l'emplacement 7 est TCC R.

```
.252ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT_L2SC, eqptID:
```

```
0x2403 ---- curTCC: Tcc B linkStatus: Full dbReq/Recv: 7 / 7 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0
pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No
clock auto 1
```

Suppression et création de circuit

La suppression du circuit de croix-connecter crée ces entrées de journal :

```
May 27 17:40:48.459: %VIRTUAL_PA-6-PAREMOVED:
POS interface [0] has been removed due to circuit deletion
May 27 17:40:48.511: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
```

La configuration des ports est changée pendant que vous la visualisez du ml.

```
.225ML12#show ons provisioning-agent m ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: no
sts: xx vt: xx type: xxx name: xxxxx ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no sts: xx vt: xx
type: xxx name: xxxxx
```

La création d'un circuit STS3c met à jour les informations de port sur le ml. La taille de circuit apparaît également dans la sortie de contrôleur du POS 0.

```
.225ML12#show ons provisioning-agent m ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: yes
sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS Direction:
TX_RX_EQPT Type: 3 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte Mode: OFF
expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not provisioned
----- STS (00) Xc Strip ----- rate: 3 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS Eqpt: 0x01
Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 Next
STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no sts: xx vt: xx
type: xxx name: xxxxx
```

Ces entrées de journal apparaissent :

```
May 27 17:47:08.711: %VIRTUAL_PA-6-PAPLUGGEDIN:
POS interface [0] has been created due to circuit creation
May 27 17:47:08.715: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
May 27 17:47:08.915: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 27 17:47:09.927: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
```

Bouclages

L'application d'une boucle d'installation au port OC12 actif sur le .225 fait signaler le .225 ml l'alarme TPTFAIL. Cette alarme apparaît également sur les listes d'alarme ml.

Remarque: Si vous activez des bouclages sur un chemin actif, la perte du trafic se produit.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: TPTFAIL POS1
Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms :
PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Remarque: Quand vous utilisez la sonnerie résiliente de paquet (RPR) au lieu des 1+1 OC-12 comme dans ce test, arrêtez les interfaces de POS avant que vous activiez des bouclages. Un tel bouclage sur des causes RPR trafiquent la perte, parce que le chemin de protection ne reroute pas le trafic.

Modification de date et d'heure

La date incorrecte et les paramètres horaires sur le TCC créent cette entrée dans le log :

```
2d23h: %CARDWARE-5-CLOCK_ERR: cannot set time-of-day,
(invalid IOS time set on TCC)
```

Quand vous changez la date et l'heure, cette entrée apparaît dans le log ml.

```
2d23h: %CARDWARE-5-CLOCK_INFO: system clock, timezone,
and summertime configured
```

Une mise à jour automatique se produit sur l'horloge de système IOS basée sur l'horloge du TCC. Vous pouvez vérifier cette mise à jour par la commande de **show clock**.

Remarque: Vous pouvez utiliser les **horodateurs de service** commandez de configurer mettez au point et vous connectez des groupes date/heure pour utiliser les nouvelles informations d'horloge.

Une interface de POS arrêtée

Quand l'interface du POS 0 sur .225 ml est arrêtée, quelques alarmes et conditions se produisent (voir le [schéma 4](#)).

Figure 4 – Alarmes et conditions qui se produisent quand l'interface du POS 0 est arrêtée

05/24/04 10:51:51 CDT	252	STS-14-1-1	OC12	14	1	12	NR		AIS-P	Alarm Indication Signal - Path
05/24/04 10:51:51 CDT	252	STS-15-1-1	OC12	15	1	12	NR		AIS-P	Alarm Indication Signal - Path
05/24/04 10:51:51 CDT	252	VFAC-12-0	ML1000	12	0		MJ	✓	TPTFAIL	Transport layer failure
05/24/04 10:52:04 CDT	225	STS-14-1-1	OC12	14	1	12	NA		PDI-P	Payload Defect Indication - Path
05/24/04 10:52:04 CDT	225	STS-15-1-1	OC12	15	1	12	NR		RFI-P	One-Bit Remote Failure Indication - Path
05/24/04 10:52:04 CDT	225	STS-15-1-1	OC12	15	1	12	NA		PDI-P	Payload Defect Indication - Path

AIS-P se produit pour les deux ports OC12 sur .252. Alors TPTFAIL se produit pour le ml sur .252. Sur le chemin de retour, .225 indication de défaut de charge utile de chemin d'états (PPDI, également appelé le PDI-P), pour les deux ports d'OC-12, et RFI-P pour le port fonctionnant d'OC-12.

Sur .225 ml, ces alarmes apparaissent :

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active: None
POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms
: PRDI PPDI Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Ces entrées de journal apparaissent sur .225 également :

```
May 24 10:52:01.802: %LINK-5-CHANGED: Interface POS0,
changed state to administratively down
May 24 10:52:02.801: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface POS0,
changed state to down
May 24 10:52:04.021: %SONET-4-ALARM: POS0: PRDI
May 24 10:52:04.269: %SONET-4-ALARM: POS0: PPDI
```

Sur .252, ces alarmes se produisent :

```
.252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: TPTFAIL POS1
Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms :
PAIS Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

De même, les entrées de logs sur .252 indiquent que la raison pour l'événement du POS 0 en baisse est PAIS. C'est compatible dans les alarmes ou les conditions qui des états CTC.

```
May 24 10:51:48.969: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to down due to PAIS defect trigger changing state
May 24 10:51:49.169: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to down
May 24 10:51:50.169: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to down
May 24 10:51:51.169: %SONET-4-ALARM: POS0: PAIS
```

Vous pouvez confirmer ce fait par cette sortie :

```
.252ML12#show contro pos 0 | inc Active Active Alarms : PAIS Active Defects: PAIS
```

Quand vous évoquez au POS 0 interfaces, ces entrées de journal apparaissent sur .252 ml :

```
May 24 11:16:17.509: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to up due to PAIS defect trigger changing state
May 24 11:16:17.709: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 24 11:16:18.709: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
May 24 11:16:27.309: %SONET-4-ALARM:
POS0: PAIS cleared
```

Ce sont les entrées de journal sur .225 ml :

```
May 24 11:16:30.607: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to up due to PPDI defect trigger changing state
May 24 11:16:30.807: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 24 11:16:31.555: %SYS-5-CONFIG_I:
Configured from console by vty0 (127.0.0.100)
May 24 11:16:31.807: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
May 24 11:16:40.175: %SONET-4-ALARM: POS0: PRDI cleared
May 24 11:16:40.415: %SONET-4-ALARM: POS0: PPDI cleared
```

Maintenant le trafic revient à la normale.

Non-concordance de CRC de POS

Quand le CRC ne s'assortit pas sur les deux ports de POS du même circuit (par exemple, des bits d'un côté 16, tandis que les autres bits de côté 32), alarme ne se produit pas sur le TCC, ni sur le ml. Les deux ports de POS sont toujours, mais le trafic ne circule pas. Voici quelques symptômes :

1. Les deux compteurs d'erreur en entrée d'interface de POS incrémentent avec 100% dû au CRC. Dans ce cas, le CRC change en 16 bits sur .225 ml tandis que .252 ml a toujours le CRC de bits du par défaut 32. L'interface POS0 sur .252 ml affiche un compte semblable d'entrée et d'erreur de CRC..

```
.225ML12#show int pos 0 POS0 is up, line protocol is up
Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c00 (bia 000f.2475.8c00) MTU
1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 149/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ONS15454-G1000, crc 16, loopback not set Keepalive set (10 sec) Scramble
enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:06:57, output never, output hang
never Last clearing of "show interface" counters 00:04:28 Input queue: 0/75/0/0
(size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40
(size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 0 packets input, 11190 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 parity 138 input errors, 138 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0
input packets with dribble condition detected 178 packets output, 15001 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0
lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier
transitions
```
2. Incrément de comptes d'erreur de CRC d'entrée de contrôleur de POS..

```
.225ML12#show contro
pos 0 | inc input 8841 total input packets, 46840204 post-HDLC bytes 0 input short packets,
46840993 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 3893 input runt packets 2165 input CRCerror
packets , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode
```
3. Voisin de CDP à travers les baisses Optiques de chemin. Quoique POS0 soit les travaux hauts et de CDP, le voisin à travers POS0 ne révèle pas..

```
.225ML12#show cdp neighbor
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge S - Switch, H -
```



```
Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform
Port ID 7603a Gig 0 170 R S I Cat 6000 Gig 1/1 .225ML12#show cdp int | be POS0 POS0 is up,
line protocol is up Encapsulation Sending CDP packets every 60 seconds Holdtime is 180
seconds
```

Non-concordance de brouillage de POS

Avec l'encapsulation PPP, vous pouvez activer le SPE brouillant (par défaut, le SPE brouillant est désactivé). Dans cet exemple, .225ML POS0 a la bousculade activée tandis que .252ML POS0 a la valeur par défaut.

```
.225ML12#show int pos 0 | in Scramble
Scramble enabled
```

La non-concordance du brouillage change la valeur C2. Si vous activez le brouillage, les interfaces de POS utilisent une valeur C2 de 0x16. Si vous désactivez le brouillage, les interfaces de POS utilisent une valeur C2 de 0xCF. Quand vous activez le brouillage sur .252 port du POS 0, voici le résultat (la .225 configuration de POS 0 ne fait pas modification) :

```
.252ML12#show contr pos 0 | in C2 C2 (tx / rx) : 0x16 / 0xCF
```

Sur le .252 noeud, PLM-P se produit contre le port OC12 actif dans le CTC, et puis le port POS0. Ceci déclenche le port POS0 pour descendre, qui donne l'alarme TPTFAIL.

```
.252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PPLM Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Sur le .225 noeud, PDI-P se produit pour les deux ports OC12 dans le CTC. Cette alarme est le résultat de POS0 vers le bas en .252. La même alarme (appelée l'indication de défaut de Path Payload [PPDI] dans l'IOS) se produit pour POS0, qui est parce que l'interface reçoit la valeur C2 de 0xFC (plus d'informations sur ceci suit plus tard dans le document).

```
.225ML12#show control pos 0 | inc C2 C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xFC
```

L'alarme PPDI réduit l'interface POS0. L'interface du bas POS0 soulève alors TPTFAIL.

```
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: RUNCFG-SAVENEED Port Alarms POS0 Active:
TPTFAIL POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0
Active Alarms : PPDI Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned
```

Modification d'octet du POS C2

La valeur du par défaut C2 est 0x01 pour l'encapsulation LEX (l'encapsulation par défaut pour le POS) et le 0xCF pour l'encapsulation PPP/HDLC. Si vous changez cette valeur inconséquemment à n'importe quelle autre valeur, les alarmes PLM-P et TPTFAIL peuvent se produire, qui affectent le service. Les deux ports de POS sur le même circuit peuvent utiliser la même valeur C2. L'exception est 0xFC. Une valeur de 0xFC indique un défaut de charge utile de chemin. Ainsi même si les valeurs C2 s'assortissent (0xFC/0xFC), PDI-P se produit.

Vous pouvez changer la valeur du POS C2 avec cette commande :

```
pos c2 flag <value in decimal>
```

Vous pouvez représenter les valeurs de l'effectif C2 comme affichées ici (elles sont dans les formats hexadécimaux) :

```
.225ML12#show contro pos 0 | inc C2 C2 (tx / rx) : 0x16 / 0x16
```

Dans ce cas, correspondance de les deux valeurs C2. Par conséquent, aucune alarme ne se produit.

État de circuit de modification à OOS

Quand vous changez le circuit d'OC-12 à OOS, aucune alarme peut ne pas se produire immédiatement sur le TCC ou sur le ml. L'état de circuit affiche OOS sur la fenêtre de circuit dans le CTC. Des entrées de journal sont insérées dans le ml :

```
.225ML12#show log ... May 27 14:22:15.114: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE: Circuit state on POS 0
change from IS to OOS_AS May 27 14:22:15.114: %CARDWARE-6-BTC_DRV: Init BTC, BTC Rev = 2,
Backplane = 0, Port = 0.
```

Les ports de POS peuvent changer en l'état haut/bas. En conséquence, l'alarme TPTFAIL se produit sur les deux extrémités. Le trafic ne circule pas, comme vous pouvez prévoir.

Alarme coincée PDI-P

Parfois une alarme est bloqué, et fait pas clair automatiquement, même après la condition qui a entraîné les espaces libres d'alarme. Un exemple PPDl (ou PDI-P) est affiché ici :

```
May 27 18:41:15.339: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE:
Circuit state on POS 0 change from IS to OOS_AS
May 27 18:42:11.871: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to down
May 27 19:17:48.507: %SYS-5-CONFIG_I:
Configured from console by vty2 (127.0.0.100)
May 28 11:57:33.387: %CARDWARE-6-CIRCUIT_STATE:
Circuit state on POS 0 change from OOS_AS to IS
May 28 11:57:33.391: %CARDWARE-6-BTC_DRV:
Init BTC, BTC Rev = 2, Backplane = 0, Port = 0.
May 28 11:57:35.879: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to down due to PPDl defect trigger changing state
May 28 11:57:36.079: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to down
May 28 11:57:36.279: %SONET-4-ALARM:
POS0: PPDl
```

Quand les modifications d'état précédentes d'un circuit à OOS, .225 pos report PPDl même après que le circuit revient à l'en service (EST) état. Ainsi l'interface POS0 reste vers le bas. Le CTC signale également PDI-P sur .225 noeud. Les compteurs P.M. des interfaces OC12 sur .225 exposition aucune erreurs, et indiquent que le chemin d'OC-12 est propre.

États imprimés ce PPDl comme coincé :

```
.225ML12#show contro pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0
PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDl = 0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0
REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : PPDI Demoted Alarms: None Active Defects:
PPDI Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDl BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link
state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDl BER_SF_B3 Link state change time : 200
(msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255
Circuit size : STS-3c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xFC Framing : SONET
```

Le rappel plus tôt dedans de ce document, C2 la valeur 0xFC fait signaler le POS PPDl.

Remarque: Quand .252 noeud est exempt d'alarmes et d'erreurs, et a les valeurs C2 assorties de 0xCF/0xFC pour POS0, vous devez considérer un problème coincé d'alarme. Si vous remettez à l'état initial l'interface POS0 sur .225 noeud, l'alarme efface, qui inclut le PDI-P signalé dans le CTC. Cette anomalie sera réparée dans une version ultérieure.

```
May 28 14:34:16.967: %LINK-5-CHANGED:
Interface POS0, changed state to administratively down
May 28 14:34:18.675: %LINK-3-UPDOWN:
```

```

Interface POS0, changed state to down
May 28 14:34:18.939: %VIRTUAL_PA-6-UPDOWN:
POS0 changed to up due to PPDI defect trigger changing state
May 28 14:34:19.139: %LINK-3-UPDOWN:
Interface POS0, changed state to up
May 28 14:34:20.127: %SYS-5-CONFIG_I:
Configured from console by vty2 (127.0.0.100)
May 28 14:34:20.147: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface POS0, changed state to up
May 28 14:34:28.739: %SONET-4-ALARM:
POS0: PPDI cleared

```

Maintenant le C2 évalue la correspondance, et le noeud est alarme-libre.

```

.225ML12#show control pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0
PLOP = 0 PRDI = 1 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI = 0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0
REI = 16 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None Active Defects:
None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link
state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDI BER_SF_B3 Link state change time: 200
(msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255
Circuit size : STS-3c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0xCF / 0xCF Framing : SONET

```

Remarque: Parfois, un ou plusieurs alarmes peuvent également être coincées sur les cartes Optiques. Vous devez remettre à l'état initial le TCC actif afin d'effacer ces derniers les alarmes coincées. En conséquence, le TCC de secours devient actif, et l'exécution est hitless (c.-à-d. il n'y a aucune incidence du trafic), bien que vous puissiez perdre le trafic d'administration (session CTC, par exemple) pendant quelques minutes.

[non-concordance de nombre de Passerelle-groupe](#)

Ce test utilise les même 100 passerelle-groupes sur les deux cartes d'ONS ml. Cependant, les passerelle-groupes ne doivent pas être identiques, tant que le POS 0 et le GigE 0 sont sur le même ml, ou dans le même passerelle-groupe. Par exemple, une modification au passerelle-groupe 101 sur .252 ml n'affecte pas le trafic.

```

.252ML12#show bridge ver Total of 300 station blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self
Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 0 Flood ports Maximum dynamic
entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX
count TX count 101 02/0 000b.45b0.484a forward Gi0 - 101 BC/0 0009.b7f4.76ca forward POS0 -
Flood ports GigabitEthernet0 POS0

```

[Une liste partielle de bogues exceptionnelles ml](#)

Voici une liste partielle de bogues qui s'appliquent à la configuration dans ce document :

Remarque: Ces bogues sont documentées en tant qu'élément des notes de mise à jour sur cisco.com.

ID DDTs	État	Lib ére z tro uvé	Rel eas e rép aré e	***** De Release*Notes de *****
CSCeb56287	V	4.1	4.6	Quand vous provision l'état d'une MI-gamme faites le tour d'en service (EST) à hors service (OOS), et alors de nouveau à

				EST, le trafic de données ne récupère pas. Afin d'éviter cette question, avant que vous changiez l'état de EST, a placé le port de POS à l' arrêt sur le CLI. Après que vous changiez l'état de nouveau à EST d'OOS, a placé le port de POS à aucun arrêt .
CSCeb 24757	V	4.1	4.6	Si vous déconnectez une fibre de transmission sur un port ML1000, seulement le port contigu prend le lien vers le bas. Dans le meilleur des cas, les deux ports doivent les identifier que le lien est descendu de sorte que les protocoles de couche supérieure puissent rerouter le trafic à un port différent. Afin de fonctionner autour de cette situation, d' arrêt de question et d' aucun arrêt au port qui fait transmettre le déconnecté ou défectueux la fibre.
CSCdy 31775	V	4	4.6	Aucun compte d'écart n'inclut les paquets qui sont dus jeté à l'encombrement de file d'attente de sortie. Cette question se produit dans l'un ou l'autre de ces conditions : <ul style="list-style-type: none"> • Trafiquez sur des cartes de MI-gamme entre les Ethernets et les ports SONET, avec le surabonnement de la bande passante disponible de circuit configurée, qui mène à l'encombrement de file d'attente de sortie. • Trafiquez du SONET aux Ethernets, avec le surabonnement de la bande passante disponible d'Ethernets.
CSCdz 49700	C	4	-	La MI-gamme carte les paquets toujours en avant de Protocole DTP (Dynamic Trunking Protocol) entre les périphériques connectés. Si le DTP est activé sur les périphériques connectés (qui peuvent être la valeur par

				<p>défaut), le DTP pourrait négocier des paramètres, par exemple, l'ISL, que les cartes de MI-gamme ne prennent en charge pas. Les comptages de cartes de MI-gamme tous les paquets sur un lien négocié pour utiliser l'ISL comme paquets de multidiffusion, et des paquets STP et de CDP pont entre les périphériques connectés qui utilisent l'ISL sans être traité. Afin d'éviter ces question, débranchement DTP et ISL sur des périphériques connectés. Cette fonctionnalité est comme conçue.</p>
CSCdz 68649	C	4	-	<p>Dans certaines conditions, l'état de régulation de débit peut indiquer que le contrôle de flux fonctionne, quand le flow-control ne fonctionne pas. Le flow-control sur la MI-gamme carte seulement des fonctions quand vous configurez un régulateur niveau du port. Un régulateur niveau du port est un régulateur sur le par défaut et seulement la classe d'un policy-map d'entrée. Le flow-control fonctionne également pour limiter seulement le débit de source au débit configuré d'écart de régulateur. Le flow-control n'empêche pas des rejets de paquet dus à l'encombrement de file d'attente de sortie. Par conséquent, si vous n'avez pas un régulateur niveau du port, ou si l'encombrement de file d'attente de sortie se produit, le maintien de l'ordre ne fonctionne pas. Cependant, le maintien de l'ordre peut néanmoins de manière erronée apparaître comme activé dans ces conditions. Afin d'éviter cette question, configurez un régulateur niveau du port et empêchez l'encombrement de file d'attente de sortie.</p>
CSCdz 69700	C	4	-	<p>Si vous émettez un ordre de commande shutdown shutdown/no sur un port ML1000,</p>

				les compteurs clairement. C'est une partie normale du processus de démarrage et cette fonctionnalité ne changera pas.
CSCea 11742	V	4	4.6	Quand vous provision un circuit entre le POS deux ml met en communication comme OOS, un des ports peut incorrectement signaler TPTFAIL. Cette question existe pour les cartes ML100T-12 et ML1000-2. Si cette question se produit, ouvrez une fenêtre de console à chaque carte ml et configurez le port de POS à l'arrêt.
CSCea 20962	V	4	5	Aucun avertissement n'apparaît quand vous vous appliquez OOS aux ports de baisse ml sur la fenêtre de mise en service de circuit.
CSCdy 47284	C	4	-	Le MTU ML-100 FastEthernet n'est pas imposé. Cependant, de plus grands que 9050 octets de trames peuvent être jetés et cause Rx et erreurs de Tx.
<p>Codes d'état :</p> <ul style="list-style-type: none"> • V – Vérifié (la difficulté est vérifiée dans le laboratoire) • C – Fermé (il n'y aura aucune difficulté pour la bogue due à de diverses raisons) • Release trouvée : la version logicielle que la bogue a été signalée la première fois • Release réparée : la version logicielle que la bogue a été réparée 				

Dépannez et isolez les défauts

Les informations étant présenté jusqu'ici, cette section vise à établir des caisses d'isolation des erreurs. Basé sur les symptômes que le système signale, cette section fournit les conseils pas à pas pour dépanner le problème. Ces études de cas associent à quelques symptômes communs associés avec la carte ml sur ONS 15454.

Typiquement, vous devez suivre ces étapes pour dépanner une question :

- Collectez les symptômes des informations générales et de défaut.
- Analysez les informations.
- Isolez le problème.
- Identifiez le problème.
- Résolvez le problème.

Certaines d'étapes de thèses sont réitérées de plusieurs périodes.

Informations générales

Collecte des informations de base

Les informations de rassemblement avant que vous rechargez ou remettiez à l'état initial la carte ml due à une erreur. Un rechargement manuel jette potentiellement des données de valeur. Les rechargements manuels remettent à l'état initial tous les compteurs, et vous perdez tous les logs enregistrés dans la mémoire. Cisco recommande que vous émettiez la commande de **show tech-support**, et toutes les autres commandes de collecte des informations de récupérer les informations de log avant que vous émettiez n'importe quelles commandes de dépannage sur le routeur. Si vous redémarrez ou remettez à l'état initial la carte ml, vous pouvez perdre l'accès de console/telnet, et également les informations pertinentes.

Les messages de console qui amènent à l'événement peuvent fournir une image de ce qui a mené à l'erreur ou au crash. Quand une erreur se produit, vous devez tenter de sauvegarder tous les messages connectés à la console ou à la mémoire tampon. Ces derniers messages console ont pu prouver essentiel de découvrir le problème. Selon le type de problème, non tous les messages sont écrits au serveur de SYSLOG.

Utilisez la commande de **show tech-support** de collecter une grande variété de données. Cette commande est souvent le meilleur outil pour obtenir l'état du routeur, après l'erreur à un moment donné.

Voici une liste des bases des commandes que la commande de **show tech-support** exécute. Ce que vous capturez varie, basé en la version IOS, le matériel, et les options que vous sélectionnez.

```
show version show running-config show stacks show interfaces show controllers show file systems
dir nvram: show flash: all show process memory show process cpu show context show sdm internal
all-regions show sdm ip-adjacency all show sdm ip-mcast all show sdm ip-prefix all show sdm l2-
switching forwarding show sdm l2-switching interface-macs show sdm qos all show ons alarm defect
show ons alarm failure show ons hwp defects show ons hwp reframe show ons hwp tci show ons hwp
xcon show ons equipment-agent status show ons provisioning-agent message ports all show ons
provisioning-agent message node-element test mda conn dump connections test mda ppe global reg
dump 0 test mda ppe global reg dump 1 Mempool statistics show region show buffers
```

En plus de ces commandes, saisissez d'autres sorties de commande qui ont la pertinence spéciale avec la carte ml comme décrit dans les sections précédentes de ce document. Par exemple, le **show log**, des **ons d'exposition alarment** et ainsi de suite. Du CTC, capture et informations pertinentes d'exportation comme décrit précédemment, par exemple, alarmes, conditions, circuits, inventaire, et compteurs P.M.

Quelques outils utiles IOS pour dépanner des questions

Après que vous recueilliez l'information requise, vous devez déchiffrer les informations pour des erreurs. Cette tâche peut être difficile avec la sortie d'une commande d'exposition-**tech**. Ce sont des outils qui peuvent déchiffrer la sortie de la commande d'exposition-**tech**, et beaucoup d'autres commandes.

- [Output Interpreter Tool](#) (clients [enregistrés](#) seulement) : Collez la sortie de la commande de **show tech-support** dans cet outil. Cet outil fournira une rapide résumé de tous les problèmes trouvés. C'est un grand outil qui fournit une rapide résumé des problèmes plus simples que

vous rencontrez. Cet outil interprète un grand choix d'entrée. Vous pouvez utiliser la liste déroulante de menu de technologie pour parcourir. Cependant, l'outil n'est pas parfait, et exige toujours de la traduction de valider les informations.

- [Command Lookup Tool](#) : Sélectionnez des n'importe quels de ces guides de référence à la consultation une commande et la syntaxe :Référence de commande IOSGuide de configuration IOSRéférence de commandes de CatalystRéférence de commandes de Pare-feu PIX
- [Décodeur de messages d'erreur](#) : Cet outil vous aide à rechercher et résoudre des messages d'erreur pour le Cisco IOS logiciel, le logiciel de Commutateurs de Catalyst, et le logiciel de pare-feu Cisco Secure PIX. Collez les messages d'erreur à partir des fichiers journal, et assurez-vous que vous cochez les **documents connexes de suggestion dans la case de résultats**.
- [Bug Toolkit](#) : Recherchez les résultats basés sur un ou plusieurs de ces options :Version IOS.Caractéristiques ou composants.Mots clé.Introduisez des erreurs pour tests la sévérité (vous pouvez sélectionner une sévérité spécifique, ou spécifiez une plage).
- [Collecte de cas TAC](#) : Vous pouvez en mode interactif diagnostiquer les problèmes courants qui impliquent le matériel, la configuration, et les problèmes de performance des solutions que les ingénieurs TAC fournissent.

Remarque: Quelques outils ne sont pas 100% compatible pour la carte ml.

Études de cas

Cette section décrit certaines des conditions de panne communes, et possible fait un pas vous pouvez prendre pour isoler les conditions. Référez-vous au [guide de dépannage du Cisco ONS 15454, aux releases 4.1.x et à 4.5](#) pour les informations d'alarme détaillées.

Alarme CARLOSS signalée sur un port Ethernet ml

Le commandant (MJ), et la Service-affectation (SA), une alarme de perte de transporteur sur la carte d'Ethernets de MI-gamme (le trafic) est l'équivalent de données de l'alarme « visibilité directe (OC-n) ». Le port Ethernet a perdu le lien, et ne reçoit pas un signal valide.

Une alarme CARLOSS se produit quand le port Ethernet a été configuré d'IOS CLI comme **aucun port d'arrêt**, et une de ces conditions est également remplie :

- Le câble n'est pas correctement connecté au port proche ou lointain.
- l'Automatique-négociation échoue.
- La vitesse (pour 10/100 de ports seulement) est placée inexactement.

Comme vu dans ce test entre 7603b et .252 carte ml de noeud, automatique-négociation de débranchement pour apporter les ports.

Alarme TPTFAIL signalée pour le POS

C'est une alarme principale (MJ), et est affectation de service (SA). L'alarme de panne de couche TPT indique une rupture dans la caractéristique de bout en bout d'intégrité de la liaison de POS des cartes de POS de MI-gamme. TPTFAIL indique un état d'éloigné ou une configuration incorrecte du port de POS.

L'alarme TPTFAIL indique un problème sur le chemin SONET, le port distant de POS, ou une

mauvaise configuration du port de POS qui empêche le chemin de bout en bout complet de POS de fonctionner.

Si des alarmes de chemin SONET, par exemple, le « AIS-P », le « LOP-P », le « PDI-P », ou le « UNEQ-P » existent sur le circuit que le port de POS utilise, le port affecté peut signaler une alarme TPTFAIL.

Si le port de POS de MI-gamme d'éloigné est administrativement désactivé, le port insère un état « AIS-P » que le port d'extrémité proche détecte. Le port d'extrémité proche peut signaler TPTFAIL dans une telle éventualité. Le port de POS d'éloigné signale PRDI et PPD1. Vous pouvez visualiser toutes ces alarmes avec la commande d'**alarme d'ons d'exposition**. Si le port de POS est inexactement configuré au niveau IOS CLI, la mauvaise configuration fera descendre le port, et signale TPTFAIL.

Terminez-vous ces étapes afin d'effacer l'alarme TPTFAIL (MI-gamme) :

1. Si alarme SONET ne se produit pas contre le circuit de port de POS, vérifiez si vous avez configuré les deux ports de POS correctement.
2. Si seulement l'alarme « PLM-P » se produit contre le circuit de port de POS, vérifiez si vous avez configuré les deux ports de POS correctement.
3. Si seulement l'état « PDI-P » se produit contre le circuit de port de POS, et le circuit est terminé par une carte de G-gamme, vérifiez si une alarme « CARLOSS (Ethernets de G-gamme) » se produit contre la carte de G-gamme. Si oui, remplissez la procédure « effacent CARLOSS (Ethernets de G-gamme) alarme ».
4. Si l'alarme « AIS-P », l'alarme « LOP-P », ou l'alarme « UNEQ-P » est présent, dépannez le chemin SONET (le chemin entre les deux interfaces de POS au-dessus du même circuit) pour effacer ces alarmes.

[L'interface de Gigabit Ethernet reste vers le bas](#)

Voir l'[alarme CARLOSS signalée sur un port Ethernet ml](#).

[Erreurs de CRC de rapports d'interface de POS](#)

Cette question est en général due à la non-concordance de CRC sur des configurations de POS.

[Pos report PPD1](#)

PDI-P est un ensemble de codes spécifiques à l'application contenus dans le temps système de chemin de STS (POH) que le noeud d'ONS génère. L'alarme indique au matériel en aval qu'il y a un défaut dans un ou plusieurs des charges utiles directement tracées contenues dans cette enveloppe synchrone de charge utile de STS

Une condition PDI-P sur le port d'une carte d'OC-n qui prend en charge un circuit de carte de MI-gamme peut résulter de la caractéristique de bout en bout d'intégrité de la liaison d'Ethernets de la carte de MI-gamme. Si la question est due à l'intégrité de la liaison, l'alarme « TPTFAIL (Ethernets de G-gamme) », ou l'alarme signalée contre un ou les deux ports de POS terminant le circuit se produit également. Si TPTFAIL se produit contre un ou chacun des deux ports de POS, dépannez l'alarme qui accompagne TPTFAIL, pour effacer l'état PDI-P. L'alarme PDI-P peut également être un symptôme d'une alarme coincée.

Voici un exemple des alarmes qui se produisent en raison de POS0 administrativement vers le bas sur .225 :

.225 POS 0 (fermé)	.252 POS 0
PPDI, PRDI	PAIS, TPTFAIL

Dans cet exemple, PAIS indique que la racine du problème est le .225 noeud. Si vous effacez PAIS, le TPTFAIL, PPDI, et PRDI également clair.

[Pos report PRDI](#)

PRDI indique que le problème est dans l'extrémité. Cette question peut se produire parce que l'éloigné reçoit l'alarme AIS. Voir le pour en savoir plus des [pos report PPDI](#).

[Pos report PAIS](#)

L'état de chemin AIS signifie que ce noeud détecte l'AIS dans le chemin entrant.

Généralement, n'importe quel AIS est un signal de l'offre spéciale SONET qui indique au noeud de récepteur que le noeud d'expéditeur n'a aucun signal valide disponible pour envoyer. L'AIS n'est pas une erreur. Le noeud de récepteur soulève la condition de panne AIS sur chaque entrée où le noeud voit le signal AIS au lieu d'un vrai signal. Dans la plupart des cas quand cette condition se produit, un noeud en amont donne une alarme pour indiquer une panne de signal ; tous les Noeuds en aval soulèvent seulement un certain type d'AIS. Cette condition efface quand vous résolvez le problème sur le noeud en amont.

[Pos report PPLM](#)

Cette question est essentielle (CR) et Service-affectation (SA)

Une alarme de non-concordance d'étiquette de charge utile de chemin sur un noeud indique que le signal en entrée n'apparie pas l'étiquette localement provisioned. La condition se produit en raison d'une valeur non valide de l'octet C2 dans le chemin SONET au-dessus. Le brouillage et l'encapsulation peuvent changer les valeurs C2.

[L'interface de POS reste vers le bas](#)

Un grand choix d'alarmes peuvent réduire l'interface de POS. Par défaut, lien de POS de cause de ces alarmes à descendre : PAIS, FLAC, PTIM, PUNEQ, PRDI, PPLM, PPDI, BER_SF_B3. Afin de modifier la liste, utilisez la commande d'interface de **défauts de déclencheur de POS**. Quand l'interface de POS va en haut ou en bas, la cause est enregistré (**show log**). Vous pouvez récupérer toutes les alarmes actives ou les défauts avec les **ons d'exposition alarment la** commande. Dépannez la cause pour évoquer l'interface de POS. Quand l'interface de POS descend, l'alarme TPTFAIL se produit.

Quand vous vous connectez à d'autres interfaces de POS de constructeurs, assurez-vous que ces éléments s'assortissent sur les deux extrémités :

1. Brouillage
2. Valeur C2

3. CRC

Erreurs d'entrée de rapports d'interface de POS

Les erreurs d'entrée qui s'accumulent sur une interface de POS (**interface pos d'exposition** et compteurs CTC P.M.) indiquent que les paquets entrant sont mal formés. Un grand choix de causes peuvent mener aux paquets d'erreur d'entrée.

Dépannez les alarmes si elles existent.

Si les erreurs de CRC incrémentent le long des erreurs d'entrée, les erreurs de CRC peuvent être la cause des erreurs d'entrée. Dépannez les configurations de CRC.

Vérifiez les configurations d'interface de POS.

Dépannez les composants de chemin entre les deux ports de POS. Si les erreurs d'entrée incrémentent sans incrément correspondant dans n'importe quelles autres erreurs composantes, considérez un problème de matériel. Avant remplacement de matériel, exécutez ces étapes des deux côtés du circuit (un par un) pour voir si le problème persiste :

- Commutateur de côté TCC
- Commutateur XC latéral
- Le commutateur de protection sur le SONET met en communication, si la protection existe
- Étiquette logicielle de carte ml
- La carte ml réinsèrent

Le voisin de CDP ne révèle pas

Vérifiez si vous avez activé le CDP sur les deux interfaces.

Dépannez les alarmes et les erreurs d'interface si elles existent.

Aucune circulation de bout en bout

Vérifiez les configurations sur les deux périphériques d'extrémité.

Dépannez les alarmes et les erreurs si elles existent.

Annexe : Configuration de test et informations de base de commande

Cette section saisit les informations de configuration de base pour tous les périphériques dans ce test, qui est utilisé comme spécification de base pour dépanner des questions.

7603a

```
7603a#show run Building configuration... Current configuration : 3136 bytes ! version 12.1
service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption !
hostname 7603a ! ! ip subnet-zero ! ! ! mls flow ip destination mls flow ipx destination
```

```

spanning-tree extend system-id ! redundancy mode rpr-plus main-cpu auto-sync running-config
auto-sync standard ! ! ! interface GigabitEthernet1/1 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0 ! router
ospf 1 log-adjacency-changes network 10.0.0.1 0.0.0.0 area 0 ! ip classless no ip http server !
! ! ! line con 0 line vty 0 4 ! end 7603a#show ip int bri Interface IP-Address OK? Method Status
Protocol Vlan1 unassigned YES unset administratively down down GigabitEthernet1/1 10.0.0.1 YES
manual up up 7603a#show ip route Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M -
mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA
external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external
type 2, E - EGP i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area * -
candidate default, U - per-user static route, o - ODR P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set 7603a#show int gigabitEthernet 1/1 GigabitEthernet1/1 is up,
line protocol is up (connected) Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0009.b7f4.76ca (bia
0009.b7f4.76ca) Internet address is 10.0.0.1/8 MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
set (10 sec) Full-duplex mode, link type is autonegotiation, media type is SX output flow-
control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s Clock mode is auto input
flow-control is off, output flow-control is off ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input
00:00:01, output 00:00:45, output hang never Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate
0 bits/sec, 0 packets/sec L2 Switched: ucast: 5482 pkt, 516472 bytes - mcast: 1 pkt, 64 bytes L3
in Switched: ucast: 0 pkt, 0 bytes - mcast: 0 pkt, 0 bytes mcast L3 out Switched: ucast: 0 pkt,
0 bytes 5145 packets input, 405866 bytes, 0 no buffer Received 5107 broadcasts, 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
dribble condition detected 332 packets output, 111641 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 2 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 7603a#show ip ospf neig Neighbor
ID Pri State Dead Time Address Interface 10.0.0.2 1 FULL/DR 00:00:38 10.0.0.2 GigabitEtherne
t1/1

```

7603b

```

7603b#show run Building configuration... Current configuration : 1102 bytes ! version 12.1
service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption !
hostname 7603b ! enable password cisco ! ip subnet-zero ! ! ! mls flow ip destination mls flow
ipx destination spanning-tree extend system-id ! redundancy mode rpr-plus main-cpu auto-sync
running-config auto-sync standard ! ! ! interface GigabitEthernet1/1 ip address 10.0.0.2
255.0.0.0 speed nonegotiate ! router ospf 1 log-adjacency-changes network 10.0.0.2 0.0.0.0 area
0 ! ip classless no ip http server ! ! ! ! line con 0 line vty 0 4 no login ! end Note that if
GigE link does not come up, auto-negotiation may not be working. Auto-negotiation can be turned
off to force the link to come up. Ensure both sides of the link are matching. 7603b#show ip int
bri Interface IP-Address OK? Method Status Protocol Vlan1 unassigned YES NVRAM administratively
down down GigabitEthernet1/1 10.0.0.2 YES manual up up 7603b#show int gig 1/1 GigabitEthernet1/1
is up, line protocol is up (connected) Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 000b.45b0.484a
(bia 000b.45b0.484a) Internet address is 10.0.0.2/8 MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10
usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec) Full-duplex mode, link type is force-up, media type is SX output flow-
control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s Clock mode is auto input
flow-control is off, output flow-control is off ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input
00:00:01, output 00:00:04, output hang never Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate
0 bits/sec, 0 packets/sec L2 Switched: ucast: 5695 pkt, 534143 bytes - mcast: 3 pkt, 192 bytes
L3 in Switched: ucast: 0 pkt, 0 bytes - mcast: 0 pkt, 0 bytes mcast L3 out Switched: ucast: 0
pkt, 0 bytes 5319 packets input, 395772 bytes, 0 no buffer Received 5172 broadcasts, 4 runts, 0
giants, 0 throttles 4 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
dribble condition detected 413 packets output, 139651 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 2 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 7603b#show ip route Codes: C -
connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O
- OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 -
OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-
IS level-2, ia - IS-IS inter area * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR P -
periodic downloaded static route Gateway of last resort is not set C 10.0.0.0/8 is directly

```

connected, GigabitEthernet1/1 7603b#ping 10.0.0.1 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms

.225ML

```
.225ML12#show run Building configuration... Current configuration : 580 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname .225ML12 ! logging buffered 4096 debugging enable password cisco ! ip
subnet-zero no ip routing no ip domain-lookup ! ! bridge 100 protocol ieee ! ! interface
GigabitEthernet0 no ip address no ip route-cache bridge-group 100 ! interface GigabitEthernet1
no ip address no ip route-cache shutdown ! interface POS0 no ip address no ip route-cache crc 32
bridge-group 100 ! ip classless no ip http server ! ! ! line con 0 line vty 0 4 exec-timeout 0
0 no login ! end .225ML12#show ip int bri Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
GigabitEthernet0 unassigned YES unset up up GigabitEthernet1 unassigned YES unset
administratively down down POS0 unassigned YES unset up up .225ML12#show int gig 0
GigabitEthernet0 is up, line protocol is up Hardware is xpif_port, address is 000f.2475.8c04
(bia 000f.2475.8c04) MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec, reliability 255/255, txload
1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive set (10 sec) Full-duplex,
1000Mb/s, 1000BaseSX, Auto-negotiation output flow-control is off, input flow-control is on ARP
type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:53, output 00:00:01, output hang never Last
clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes);
Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40 (size/max) 5 minute input rate
0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 336 packets input,
111810 bytes Received 1 broadcasts (0 IP multicast) 1 runts, 0 giants, 0 throttles 1 input
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 244 multicast 0 input packets with
dribble condition detected 5369 packets output, 422097 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no
carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out .225ML12#show int pos 0 POS0 is
up, line protocol is up Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c00 (bia
000f.2475.8c00) MTU 1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255,
rxload 1/255 Encapsulation ONS15454-G1000, crc 32, loopback not set Keepalive set (10 sec)
Scramble enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:32, output never, output
hang never Last clearing of "show interface" counters 02:16:40 Input queue: 0/75/0/0
(size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40
(size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 152 packets input, 26266640 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 parity 1 input errors, 1 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input
packets with dribble condition detected 4250 packets output, 351305 bytes, 0 underruns 0 output
errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0
no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions
.225ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active:
None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None
Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned This command shows all the defects that can
be reported to CLI and TCC (via CTC). .225ML12#show ons alarm defect Equipment Defects Active:
None Reportable to TCC/CLI: CONTBUS-IO-A CONTBUS-IO-B CTNEQPT-PBWORK CTNEQPT-PBPROT EQPT RUNCFG-
SAVENEED ERROR-CONFIG Port Defects POS0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS1
Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet0 Active: None Reportable to TCC:
CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS0 Active
Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3
POS1 Interface not provisioned This command shows all the active alarms. .225ML12#show ons alarm
failure Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None
GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted
Alarms: None POS1 Interface not provisioned .225ML12#show control pos 0 Interface POS0 Hardware
is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0 PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI =
0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0 REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms :
None Demoted Alarms: None Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ
PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM
PPDI BER_SF_B3 Link state change time : 200 (msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0
based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255 Circuit size : STS-12c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) :
0x01 / 0x01 Framing : SONET Path Trace Mode : off Transmit String : Expected String : Received
String : Buffer : Unstable Remote hostname : Remote interface: Remote IP addr : B3 BER
thresholds: SFBER = 1e-4, SDBER = 1e-7 231 total input packets, 26294392 post-HDLC bytes 0 input
short packets, 26294465 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 0 input runt packets 1 input
```

```

CRCError packets , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode
6392 total output packets, 527660 output pre-HDLC bytes 527812 output post-HDLC bytes Carrier
delay is 200 msec .225ML12#show cdp nei Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B -
Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local
Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID .252ML12 POS0 148 T ONS-ML1000POS0 7603a Gig 0 121 R
S I Cat 6000 Gig 1/1 The following command shows the detail bridge table. Note that
000b.45b0.484a is the address of Gig0 on 7603b. .225ML12#show bridge ver Total of 300 station
blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current
dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX count TX count 100 02/0
000b.45b0.484a forward POS0 - 100 BC/0 0009.b7f4.76ca forward Gi0 - Flood ports GigabitEthernet0
POS0 This command shows the same type of info as the above. .225ML12#show sdm l2-switching
forwarding bridge-group 100 MAC-Address B-Group l3_int punt_da Out-int SPR-NodeId CAM-ADDR STATE
-----
*** 11 Used 000B45B0484A 100 0 0 PO0 *** 12 Used .225ML12#show interface summary *: interface is
up IHQ: pkts in input hold queue IQD: pkts dropped from input queue OHQ: pkts in output hold
queue OQD: pkts dropped from output queue RXBS: rx rate (bits/sec) RXPS: rx rate (pkts/sec)
TXBS: tx rate (bits/sec) TXPS: tx rate (pkts/sec) TRTL: throttle count Interface IHQ IQD OHQ OQD
RXBS RXPS TXBS TXPS TRTL ----- *
GigabitEthernet0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 GigabitEthernet1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 * POS0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
NOTE:No separate counters are maintained for subinterfaces Hence Details of subinterface are not
shown .225ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT_L2SC,
eqptID: 0x2403 ---- curTCC: Tcc B linkStatus: Full dbReq/Recv: 1 / 4 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0
pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No
clock auto 1 .225ML12#show ons provisioning-agent message ports all ----- Backend Port (00) Data
----- prov: yes sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS
Direction: TX_RX_EQPT Type: 12 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte
Mode: OFF expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not
provisioned ----- STS (00) Xc Strip ----- rate: 12 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS
Eqpt: 0x01 Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS:
0xFF/0x00 Next STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no
sts: xx vt: xx type: xxx name: xxxxx The following command retrieves the ONS provisioning
information that is done via CTC. .225ML12#show ons provisioning-agent message node-element ----
- NE Data ----- Node Name: R27-15454c MAC Addr : 00 10 CF D2 70 92 IP Addr : 10.89.244.225 Sub
Net Mask : 255.255.255.192 Dflt Router : 10.89.244.193 Lan IP Addr : 10.89.244.225 Lan Sub Mask
: 255.255.255.192 Day Savings : 0x01 Min from UTC : 480 Node ID : 0xFF Sync Msg Ver : 0x01 Sync
Msg Res Delta : -1 Sync Msg Res Quality : 0x06 XConA Eqpt ID : 0x00000201 XConB Eqpt ID :
0x00000201 OSPF Node ID : 0xCFD27092 SDH Mode : SONET

```

.252ML12

The auto negotiation was turned off on Gig0 (see later).

```

.252ML12#show run Building configuration... Current configuration : 643 bytes ! version 12.1 no
service pad service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname .252ML12 ! logging buffered 4096 debugging enable password cisco ! ip
subnet-zero no ip routing no ip domain-lookup ! ! bridge 100 protocol ieee ! ! interface
GigabitEthernet0 no ip address no ip route-cache no speed no negotiation auto bridge-group 100 !
interface GigabitEthernet1 no ip address no ip route-cache shutdown ! interface POS0 no ip
address no ip route-cache crc 32 bridge-group 100 ! ip classless no ip http server ! ! ! line
con 0 line vty 0 4 exec-timeout 0 0 no login ! end .252ML12#show ip int brie Interface IP-
Address OK? Method Status Protocol GigabitEthernet0 unassigned YES manual up up GigabitEthernet1
unassigned YES NVRAM administratively down down POS0 unassigned YES unset up up The Gig0
interface showed carrier loss until it was forced up by turning off auto negotiation.
.252ML12#show int gig 0 GigabitEthernet0 is up, line protocol is up Hardware is xpif_port,
address is 000f.2475.8c4c (bia 000f.2475.8c4c) MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
set (10 sec) Full-duplex, 1000Mb/s, 1000BaseSX, Force link-up output flow-control is off, input
flow-control is on ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:06, output 00:00:01,
output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0
(size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40
(size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 391 packets input, 125375 bytes Received 1 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 282
multicast 0 input packets with dribble condition detected 8489 packets output, 637084 bytes, 0

```

underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out .252ML12#show int pos 0 POS0 is up, line protocol is up Hardware is Packet/Ethernet over Sonet, address is 000f.2475.8c48 (bia 000f.2475.8c48) MTU 1500 bytes, BW 622080 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ONS15454-G1000, crc 32, loopback not set Keepalive set (10 sec) Scramble enabled ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output never, output hang never Last clearing of "show interface" counters 03:58:02 Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue: 0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 7396 packets input, 608413 bytes Received 0 broadcasts (0 IP multicast) 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 parity 1 input errors, 1 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with dribble condition detected 267 packets output, 96676 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 applique, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions .252ML12#show ons alarm Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned .252ML12#show ons alarm defect Equipment Defects Active: None Reportable to TCC/CLI: CONTBUS-IO-A CONTBUS-IO-B CTNEQPT-PBWORK CTNEQPT-PBPROT EQPT RUNCFG-SAVENEED ERROR-CONFIG Port Defects POS0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet0 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL GigabitEthernet1 Active: None Reportable to TCC: CARLOSS TPTFAIL POS0 Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 POS1 Interface not provisioned .252ML12#show ons alarm failure Equipment Alarms Active: None Port Alarms POS0 Active: None POS1 Active: None GigabitEthernet0 Active: None GigabitEthernet1 Active: None POS0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None POS1 Interface not provisioned .252ML12#show contro pos 0 Interface POS0 Hardware is Packet/Ethernet over Sonet PATH PAIS = 0 PLOP = 0 PRDI = 0 PTIM = 0 PPLM = 0 PUNEQ = 0 PPDI = 0 BER_SF_B3 = 0 BER_SD_B3 = 0 BIP(B3) = 0 REI = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE = 0 Active Alarms : None Demoted Alarms: None Active Defects: None Alarms reportable to CLI: PAIS PRDI PLOP PUNEQ PPLM PTIM PPDI BER_SF_B3 BER_SD_B3 Link state change defects: PAIS PLOP PTIM PUNEQ PRDI PPLM PPDI BER_SF_B3 Link state change time : 200 (msec) DOS FPGA channel number : 0 Starting STS (0 based) : 0 VT ID (if any) (0 based) : 255 Circuit size : STS-12c RDI Mode : 1 bit C2 (tx / rx) : 0x01 / 0x01 Framing : SONET Path Trace Mode : off Transmit String : Expected String : Received String : Buffer : Unstable Remote hostname : Remote interface: Remote IP addr : B3 BER thresholds: SFBER = 1e-4, SDBER = 1e-7 7425 total input packets, 610493 post-HDLC bytes 0 input short packets, 610501 pre-HDLC bytes 0 input long packets , 0 input runt packets 1 input CRCError packets , 0 input drop packets 0 input abort packets 0 input packets dropped by ucode 268 total output packets, 97061 output pre-HDLC bytes 97061 output post-HDLC bytes Carrier delay is 200 msec .252ML12#show cdp neigh Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID .225ML12 POS0 168 T ONS-ML1000POS0 7603b Gig 0 158 R S I Cat 6000 Gig 1/1 .252ML12#show bridge verbose Total of 300 station blocks, 300 free Codes: P - permanent, S - self Total of 300 station blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self Maximum dynamic entries allowed: 1000 Current dynamic entry count: 2 BG Hash Address Action Interface VC Age RX count TX count 100 02/0 000b.45b0.484a forward Gi0 - 100 BC/0 0009.b7f4.76ca forward POS0 - Flood ports GigabitEthernet0 POS0 .252ML12#show sdm l2-switching forwarding bridge-group 100 MAC-Address B-Group l3_int punt_da Out-int SPR-NodeId CAM-ADDR STATE -----
----- 000B45B0484A 100 0 0 Gi0 *** 11 Used 0009B7F476CA 100 0 0 PO0 *** 16 Used .252ML12#show int summ *: interface is up IHQ: pkts in input hold queue IQD: pkts dropped from input queue OHQ: pkts in output hold queue OQD: pkts dropped from output queue RXBS: rx rate (bits/sec) RXPS: rx rate (pkts/sec) TXBS: tx rate (bits/sec) TXPS: tx rate (pkts/sec) TRTL: throttle count Interface IHQ IQD OHQ OQD RXBS RXPS TXBS TXPS TRTL -----
----- * GigabitEthernet0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 GigabitEthernet1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 * POS0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 NOTE:No separate counters are maintained for subinterfaces Hence Details of subinterface are not shown .252ML12#show ons equipment-agent status EQA ---- phySlot: 12, eqptType: EQPT_L2SC, eqptID: 0x2403 ---- curTCC: Tcc A linkStatus: Full dbReq/Recv: 1 / 5 msgVerToEQM: 2 socketFd: 0 pipeMsgAct: No hdrSizeToEQM: 28 connTries: 0 connTimerFast: No hdrSizeFromEQM: 28 timingProv: No clock auto 1 .252ML12#show ons provisioning-agent message ports all ----- Backend Port (00) Data ----- prov: yes sts: 00 vt: 255 type: DOS name: ----- STS (00) Term Strip ----- Admin State: IS Direction: TX_RX_EQPT Type: 12 Sf: 1E-4 Sd: 1E-7 C2 tx/exp: 0x01 / 0x01 PathTrace Format: 64Byte Mode: OFF expected: (not valid) send: valid: "\000\000\000\000" ----- VT (255) Term Strip not provisioned -----
- STS (00) Xc Strip ----- rate: 12 Admin: IS Src Port/STS: 0x09/0x00 STS Eqpt: 0x01 Dest Port/STS: 0x06/0x00 UPSR STS Cont Dest: 0x00 Prev STS Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 Next STS

Stich Dest Port/STS: 0xFF/0x00 ----- Backend Port (01) Data ----- prov: no sts: xx vt: xx type:
xxx name: xxxxx .252ML12#**show ons provisioning-agent message node-element** ----- NE Data -----
Node Name: r26-15454a MAC Addr : 00 10 CF D2 40 52 IP Addr : 10.89.244.252 Sub Net Mask :
255.255.255.192 Dflt Router : 10.89.244.193 Lan IP Addr : 10.89.244.252 Lan Sub Mask :
255.255.255.192 Day Savings : 0x01 Min from UTC : 480 Node ID : 0xFF Sync Msg Ver : 0x01 Sync
Msg Res Delta : 0 Sync Msg Res Quality : 0x00 XConA Eqpt ID : 0x00000201 XConB Eqpt ID :
0x00000201 OSPF Node ID : 0xCFD24052 SDH Mode : SONET

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)