

# LR Rcvd B2B" d'événement de lien de port de la Manche de fibre de la gamme MDS 9000 la « dépannent

## Contenu

[Introduction](#)

[Problème](#)

[Explication](#)

[Solution](#)

[Options de configuration](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit un problème rencontré sur les ports multicouche de la Manche de fibre de gamme 9000 du commutateur de données de Cisco (MDS) (FC) et fournit une solution au problème.

## Problème

Affichages de ce de lien journal d'événements :

```
***** Port Config Link Events Log *****
-----
Time                PortNo    Speed  Event  Reason
-----
...
Jul 28 00:46:39 2012 00670297 fc11/25  ---   DOWN   LR Rcvd B2B
```

Le message de **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR (ou remise de lien de panne de lien a manqué la file d'attente non vide de rcv)** indique que le périphérique relié au port transmet un lien remis à l'état initial (la LR) au MDS, mais le MDS ne répond pas avec une réponse de remise de lien (LRR) due à l'encombrement interne sur le port. Le port a les paquets alignés qui sont reçus du périphérique connecté, mais le MDS ne peut pas les livrer au port de sortie approprié. Puisqu'ils sont encore alignés au port d'entrée, le MDS ne peut pas renvoyer un LRR, et le lien échoue.

Ces messages d'erreur accompagnent le journal d'événements précédent :

```
%PORT-2-IF_DOWN_LINK_FAILURE: %$VSAN 93%$
Interface fc11/25 is down (Link failure)
```

```
%PORT-5-IF_DOWN_LINK_FAILURE: %$VSAN 100%$
Interface fc5/32 is down (Link failure Link Reset
failed nonempty recv queue)
```

**Note:** Ce scénario est donné dans les suppositions que le nombre de crédits de mémoire tampon que le MDS accorde le périphérique FC est trois, et que les paquets de device FC sont commutés au port de sortie FC.

```

MDS
FC Port      FC Port
( Egress)    ( Ingress)    FC device
-----
1)           <----- FC packet 1
2)           <--- Grant Request
3)           Grant----->
4)           <-----FC packet 1
5)           R_Rdy----->      Tx B2B=3
6)           <----- FC packet 2  Tx B2B=2
7)           <---- Grant Request
8)           <----- FC packet 3  Tx B2B=1
9)           <---- Grant Request
10)          <----- FC packet 4  Tx B2B=0
11)          <---- Grant Request
12) Time lapses - Variable depending on attached HBA type
13)          <-----Link Reset(LR)
14)          Start 90ms "LR Rcvd B2B" timer
15)          "LR Rcvd B2B" timer expires
16)          <-----NOS----->
```

## Explication

Cette section explique la sortie précédente :

1. Le périphérique FC transmet dans un paquet FC au port d'entrée, destiné au port de sortie.
2. Le port de la carte de ligne d'entrée MDS (LC) détermine l'index de destination (DI), et communique la demande de Grant à l'arbitre (**Bellagio2**) sur le superviseur actif.
3. L'arbitre renvoie un Grant au port d'entrée, qui lui donne l'autorisation de transmettre le **paquet 1 FC** au port de sortie par le XBAR.
4. Le d'entrée LC transmet le **paquet 1** XBAR traversant **FC** au port de sortie. Ceci rend la mémoire tampon d'entrée disponible.
5. Le port d'entrée transmet un **R\_RDY** de nouveau au périphérique FC, qui complète le niveau du crédit.

**Note:** Les cinq premières étapes sont typiques quand il n'y a aucun encombrement.

Supposez en ce moment que les files d'attente de port de sortie sont pleines et ne peuvent recevoir plus de paquets.

6. Le périphérique FC transmet le **paquet 2 FC** au port d'entrée, destiné au port de sortie.
7. Le port du d'entrée LC MDS détermine les DI, et communique la demande de Grant à l'arbitre (Bellagio2) sur le superviseur actif.
8. Le périphérique FC transmet le **paquet 3 FC** au port d'entrée, destiné au port de sortie.
9. Le port du d'entrée LC MDS détermine les DI, et communique la demande de Grant à l'arbitre (Bellagio2) sur le superviseur actif.

10. Le périphérique FC transmet le **paquet 4 FC** au port d'entrée, destiné au port de sortie.
11. Le port du d'entrée LC MDS détermine les DI, et communique la demande de Grant à l'arbitre (Bellagio2) sur le superviseur actif.
12. Laps de temps, qui varie basé sur le type relié HBA.
13. Après une certaine heure chez Tx **B2B=0**, le périphérique FC initie la reprise de perte de crédit, et transmet une remise de lien (LR).
14. Quand le port d'entrée reçoit la LR, il vérifie ses mémoires tampons d'entrée et détermine qu'il y a au moins un paquet aligné. Il met en marche alors un temporisateur de **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR** du ms 90.
15. Si les concessions sont reçues, et les trois paquets FC sont transmis au port de sortie, alors le temporisateur de **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR** est annulé, et une réponse de remise de lien (LRR) est renvoyée au périphérique FC. Dans ce cas, cependant, les restes de port de sortie congestionnés, et les trois paquets FC restent en attente au port d'entrée. Le temporisateur de **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR** expire, et un LRR n'est pas transmis de nouveau au périphérique FC.
16. Le port d'entrée et le périphérique FC initient une panne de lien par l'intermédiaire de la transmission d'un ordre non opérationnel.

## Solution

Si le lien manquait avec un **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR** ou une **remise de lien de panne de lien manquait** message **non vide de file d'attente de rcv**, alors le port qui a manqué n'est pas la cause de la lent-surcharge et a été seulement affecté par port lent/coincé. Afin d'identifier le lent/a collé le port qui a entraîné la panne de lien, se terminent ces étapes :

1. Déterminez s'il y a plus d'un lien qui échoue en raison de la question précédemment mentionnée. Si plus d'un lien échoue approximativement au même temps, alors le problème pourrait surgir parce que toute les tentative de ports de transmettre des paquets à un port de sortie commun.
2. Vérifiez la base de données de Répartition en zones VSAN afin de voir avec quels périphériques le périphérique adjacent FC est réparti en zones. Tracez ces derniers au **de sortie E** ou aux ports **locaux F**. Afin de tracer au **de sortie E**, les ports utilisent la commande **vsan de <dom> de domaine de <vsan> de route interne de fspf d'exposition**. Afin de tracer aux ports **locaux F**, utilisez le **<vsan vsan de base de données de flogi d'exposition >** commande. S'il y a plus d'un lien qui échoue avec le message de **commerce électronique interentreprises de Rcvd de la LR**, alors combinez le **de sortie E** ou les ports **locaux F** fondent, et vérifient des superpositions. Les superpositions sont des causes probables de ports lents/coincés.
3. Vérifiez les ports trouvés dans l'étape 2 pour des indications de la lent-surcharge. Les exemples sont :

**Perte de crédit (AK\_FCP\_CNTR\_CREDIT\_LOSS/FCP\_SW\_CNTR\_CREDIT\_LOSS)100**  
**commerce électronique interentreprises zéro du ms Tx**  
**(AK\_FCP\_CNTR\_TX\_WT\_AVG\_B2B\_ZERO/FCP\_SW\_CNTR\_TX\_WT\_AVG\_B2B\_ZERO)Le**  
**délai d'attente jette**  
**(AK\_FCP\_CNTR\_LAF\_TOTAL\_TIMEOUT\_FRAMES/THB\_TMM\_TOLB\_TIMEOUT\_DROP\_C**  
**NT/F16\_TMM\_TOLB\_TIMEOUT\_DROP\_CNT)**

4. Si vous déterminez que le port lent est un port du **de sortie E**, alors continuez la lent-surcharge dépannant sur le commutateur adjacent indiqué par l'interface de prochain-saut FSPF.
5. Si vous déterminez que le lent/a collé le port est un lien ou Port canalisé FCIP, alors vérifie les liens FCIP pour des signes de retransmissions IP ou d'autres problèmes, tels que des pannes de lien. Écrivez les **stats IPS d'exposition toute la** commande afin de vérifier des problèmes.

## [Options de configuration](#)

Voici deux options de configuration possibles de système :

- Ce temporisateur détermine combien de temps le système attend avant qu'il les trames de minuterics qui ne peuvent pas transmettre. Le par défaut est 500 ms.

```
system timeout congestion-drop <ms> mode E|F
```

- Ce temporisateur détermine le temps entre le point auquel il y a les crédits zéro de Tx pour commencer des baisses de trame à la ligne débit, jusqu'à ce que des crédits soient reçus.

```
system timeout no-credit-drop <ms> mode E|F
```

## [Informations connexes](#)

- [Ralentissez le périphérique de surcharge formant 4.2\(7\) - Téléchargement PDF](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)