

# Exemples d'explication et de dépannage du fabric ASR 9900

## Table des matières

[Introduction](#)

[Présentation du fabric](#)

[Détails du fabric](#)

[Typhon](#)

[Tomahawk](#)

[Configuration requise pour la carte Fabric](#)

[Vérification de la carte de matrice](#)

[État de la liaison Crossbar](#)

[Statistiques Crossbar](#)

[Vérifier la carte de ligne](#)

[État de la liaison Crossbar](#)

[Statistiques Crossbar](#)

[Dépannage](#)

[Port Crossbar vers le bas](#)

[Spine Syslog indisponible](#)

[FC Syslog inactif](#)

[Informations connexes](#)

[Annexe](#)

[Mappages de logements logiques à physiques](#)

[9922](#)

[9912](#)

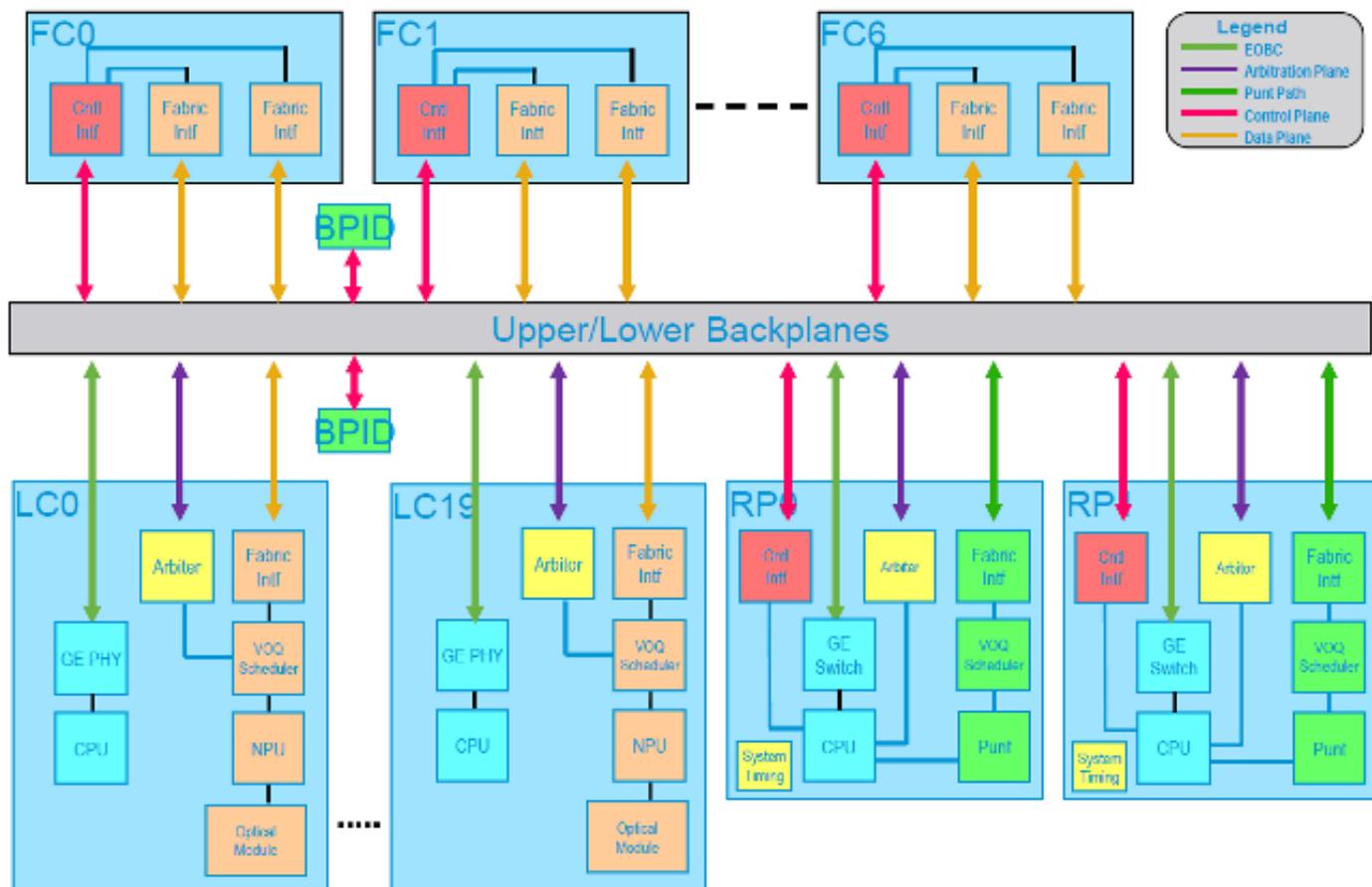
[Multidiffusion](#)

## Introduction

Ce document décrit l'utilisation de cartes de fabric séparées avec les routeurs ASR 9922 et ASR 9912, similaires à l'architecture de fabric mise en oeuvre avec le système de routage opérateur Cisco (CRS).

Le routeur Cisco ASR 9000 (ASR9K) utilise un système de fabric en trois étapes. Dans d'autres types de châssis (par exemple, 9006 et 9010), la structure à trois étages est divisée en étages 1 et 3 sur les cartes de ligne (LC), et en étages 2 sur le processeur de commutation de routage (RSP). Avec l'avènement des routeurs 9922 et 9912, la deuxième étape du fabric a été déplacée du RSP vers des cartes de fabric dédiées et une carte de processeur de routage (RP) est utilisée à la place du RSP.

Chaque carte de fabric (FC) est sa propre colonne vertébrale. Ces termes peuvent être utilisés de manière interchangeable, ainsi que le terme "plan" qui est utilisé dans la terminologie CRS. Vous trouverez ci-dessous une vue de haut niveau du système avec la barre transversale étiquetée « Fabric Intf ».



## Présentation du fabric

Chaque FC possède deux ASIC de matrice de commutation, communément appelés ASIC à barres croisées, qui sont mappés en tant qu'instance 0 et 1, tandis que chaque LC et RP possède une interface à barres croisées, l'instance 0.

Sur chaque LC, il y a deux interfaces SerDes (Serializer/Deserializer) qui se connectent à chaque FC, une interface SerDes par barre transversale FC (0 et 1). Ces barres croisées FC jouent le rôle de la deuxième étape dans le tissu à trois étapes, tandis que la première étape et la troisième étape sont la barre transversale de la LC. En outre, chaque RP dispose d'une interface SerDes par FC avec cette connexion toujours sur l'instance de barre transversale 0 des FC.

## Détails du fabric

Les processeurs réseau (NP) et les circuits ASIC d'interface de fabric (FIA) sont indépendants de la planification sur les liaisons à barres croisées, le trafic est équilibré en charge sur les huit liaisons qui constituent l'interface SerDes. Si une seule liaison de l'interface SerDes présente un problème, l'interface entière est arrêtée. Dès la détection de cette défaillance, les pilotes de fabric émettent une nouvelle formation afin d'essayer de réparer la liaison.

## Typhon

Avec l'architecture Typhoon actuelle, cinq cartes FC sont prises en charge. Ces cartes fournissent 8x7,5 G de liaisons par interface SerDes, ce qui équivaut à 55 G de bande passante disponible après prise en compte du codage. Avec les cinq FC, chaque LC disposera de  $2 \times 55 \times 5 = 550$  Gbit/s de bande passante disponible. Lorsque la redondance de fabric 4+1 est prise en compte, 440 Gbit/s sont disponibles par LC.

**Remarque** : dans un châssis de la gamme 9000 avec RSP-440 et Typhoon LC, il y a 4x8x7,5 G liaisons vers chaque RSP plus deux liaisons supplémentaires. Les quatre liaisons de chaque RSP fournissent la totalité des 440 Gbit/s disponibles par LC.

## Tomahawk

Les cartes de nouvelle génération prennent en charge les connexions SerDes 115 Gbit/s. Avec la prise en charge supplémentaire de sept cartes de fabric, cela fournit  $2 \times 115 \times 7 = 1,61$  Tbit/s de bande passante par logement. La redondance de fabric 6+1 assure 1,38 Tbit/s par logement.

## Configuration requise pour la carte Fabric

Comme la bande passante sur la barre transversale est partagée entre tous les FIA et les NP, quelques calculs sont nécessaires afin de déterminer la bande passante réelle et la redondance du fabric.

Afin de calculer le nombre minimum de FC nécessaires pour une LC particulière, utilisez cette formule :

$$(\text{num\_ports\_used} \times \text{port\_bandwidth}) / (\text{FC\_bandwidth})$$

Dans le cas d'une carte GigE 36x10 avec 30 ports, il s'agit de  $(30 \times 10) / (110) = 2,72$  FC, ou de trois FC arrondies vers le haut.

Afin de calculer la redondance n+1, utilisez cette formule :

$$(\text{num\_ports\_used} \times \text{port\_bandwidth}) / (\text{FC\_bandwidth}) + 1$$

Dans le cas d'une carte GigE 36x10, cela serait cinq si les 36 ports étaient utilisés.

Ce tableau indique le nombre de cartes FC nécessaires pour un débit de ligne complet.

Type LC	Minute. FC requis dans le châssis	Numéro FC requis pour la redondance n+1
A9K-MOD80	1	2
A9K-MOD160	2	3
A9K-2x100GE	2	3
A9K-24x10GE	3	4
A9K-36x10GE	4	5

# Vérification de la carte de matrice

## État de la liaison Crossbar

La première chose à vérifier est si toutes les liaisons SerDes sur tous les plans, FC, sont actives. Afin de vérifier ceci, entrez la commande **show controller fabric plane [all | [0-6]]**. Dans cet exemple, comme il y a deux RP et trois LC, il y a  $(1 \times 2) + (2 \times 3) = 8$  liaisons et toutes les liaisons sont jusqu'à tous les plans.

**Remarque** : dans les versions 4.3.0 et ultérieures, l'état de tous les plans peut être vérifié simultanément. Auparavant, chacun d'eux devait être spécifié individuellement.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show platform
Tue Apr 15 14:24:00.935 UTC
Node           Type                               State           Config State
-----
0/RP0/CPU0     ASR-9922-RP-SE(Standby)           IOS XR RUN      PWR,NSHUT,MON
0/RP1/CPU0     ASR-9922-RP-SE(Active)            IOS XR RUN      PWR,NSHUT,MON
0/0/CPU0       A9K-2x100GE-SE                     IOS XR RUN      PWR,NSHUT,MON
0/2/CPU0       A9K-36x10GE-SE                     IOS XR RUN      PWR,NSHUT,MON
0/3/CPU0       A9K-MOD160-TR                       IOS XR RUN      PWR,NSHUT,MON
0/3/1          A9K-MPA-4X10GE                     OK              PWR,NSHUT,MON
```

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric plane all
Mon Apr 14 14:37:00.116 UTC
Flags: Admin State: 1-Up 2-Down 12-UnPowered 16-Shutdown
       Oper State: 1-Up 2-Down 3-Admin Down
Summary for All Fabric Planes:
Plane Id Admin State Oper State  Links Up Links Down In Pkt Count  Out Pkt count
=====
0           01           01       08         00      346770      431250
1           01           01       08         00      44397       44397
2           01           01       08         00      44459       44459
3           01           01       08         00      94005       94005
4           01           01       08         00      73814       73814
```

Si une liaison est désactivée, la commande **show controller fabric crossbar link-status instance <0-1> spine <FC\_num>** peut être utilisée pour identifier exactement laquelle. Dans cet exemple, il y a cinq liaisons à barres croisées jusqu'à l'instance 0 de FC4 et trois liaisons jusqu'à l'instance 1 de FC4 ( $5+3=8$  par rapport à la précédente). Il y en a deux autres sur l'instance 0 à cause des RP.

**Remarque** : reportez-vous à l'[annexe](#) pour plus d'informations sur les mappages de logements logiques à physiques.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
Fri Apr 18 18:08:31.953 UTC
PORT   Remote Slot  Remote Inst  Logical ID  Status
=====
01      05           00           0           Up
04      04           00           0           Up
05      02           00           0           Up
08      00           00           0           Up
```

09 01 00 0 Up

RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controllers fabric crossbar link-status instance 1 spine 4

Fri Apr 18 18:09:13.637 UTC

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
00	05	00	0	Up
04	04	00	0	Up
05	02	00	0	Up

## Statistiques Crossbar

Avec l'état de la liaison collecté dans le résultat précédent en tant que mappage et ces statistiques, il est facile de réduire tout composant qui a un problème de trafic. Pour chaque port crossbar, interface SerDes, il y aura des statistiques d'entrée (de LC) et de sortie (vers LC). Elles sont collectées par instance de barre transversale FC.

RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar statistics instance 0 spine 4

Tue Apr 22 16:52:23.162 UTC

Port statistics for xbar:0 port:0

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:1

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 14016

Egress Packet Count Since Last Read : 24971

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:2

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:4

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 21056

Egress Packet Count Since Last Read : 32195

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:5

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 7024  
Egress Packet Count Since Last Read : 10477

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:6  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:7  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:8  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 37388  
Egress Packet Count Since Last Read : 37388

Port statistics for xbar:0 port:9  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 72882  
Egress Packet Count Since Last Read : 47335

Low priority stats (multicast)  
=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 37386  
Egress Packet Count Since Last Read : 37386

Port statistics for xbar:0 port:10  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:11  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:12  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:13  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:14  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:15  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:16  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:17  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:18  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:19  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

Low priority stats (multicast)  
=====

Port statistics for xbar:0 port:20  
=====

Hi priority stats (unicast)  
=====

```
Low priority stats (multicast)
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:22
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:24
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
=====
```

```
Low priority stats (multicast)
=====
```

```
Total Unicast In:    114978
Total Unicast Out:   114978
Total Multicast In:   74774
Total Multicast Out:  74774
```

## Vérifier la carte de ligne

Sur le LC lui-même, entre la barre transversale et chaque FIA, il y a 2x8x6.25 liaisons qui fournissent 100 G de bande passante brute par FIA. Entre chaque NP et FIA, il existe une liaison 8x6.25 unique qui fournit 50 G de bande passante brute par NP.

**Remarque** : la bande passante référencée est la bande passante brute. La bande passante réelle est légèrement inférieure après prise en compte de la surcharge.

## État de la liaison Crossbar

La collection de l'état de la barre transversale pour un LC est similaire à celle d'un FC, mais dans ce cas les liaisons de la barre transversale FC à la barre transversale LC seront vues ainsi que la barre transversale LC à des liaisons FIA. Comme mentionné précédemment, chaque FIA se raccorde à la traverse par deux liaisons. Dans cet exemple, les ports 00 et 24 se connectent tous deux à FIA 2. Comme dans les exemples précédents, les logements distants 22 à 26 sont des logements FC et 0/2/CPU0 correspond au logement 4 lui-même.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar link-status inst 0 loc 0/2/CPU0
```

```
Wed Apr 23 14:22:42.250 UTC
```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
00	04	02	1	Up
01	04	01	1	Up
02	04	01	0	Up
03	04	00	0	Up
04	04	00	1	Up
05	04	03	1	Up
06	04	05	1	Up

07	25	01	0	Up
08	04	03	0	Up
09	25	00	0	Up
10	04	05	0	Up
11	26	01	0	Up
12	26	00	0	Up
14	24	00	0	Up
15	24	01	0	Up
16	23	00	0	Up
17	23	01	0	Up
20	22	00	0	Up
22	22	01	0	Up
23	04	04	1	Up
24	04	02	0	Up
25	04	04	0	Up

## Statistiques Crossbar

En utilisant l'état de liens collecté dans le résultat précédent comme mappage de référence, le résultat de statistiques ci-dessous peut être utilisé comme un moyen facile de réduire les composants qui présentent une perte de trafic.

```
RP/0/RP1/CPU0:ASR9922-B#show controller fabric crossbar statistics instance 0 loc 0/2/CPU0
```

```
Wed Apr 23 15:53:41.955 UTC
```

```
Port statistics for xbar:0 port:0
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15578
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 11957
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:1
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15775
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 11647
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Port statistics for xbar:0 port:2
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15646
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 19774
```

```
Low priority stats (multicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 31424
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 188544
```

```
Port statistics for xbar:0 port:3
```

```
=====
```

```
Hi priority stats (unicast)
```

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15663
```

Egress Packet Count Since Last Read : 15613

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 31424

Egress Packet Count Since Last Read : 188547

Port statistics for xbar:0 port:4

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15758

Egress Packet Count Since Last Read : 15813

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:5

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15742

Egress Packet Count Since Last Read : 15628

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:6

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15773

Egress Packet Count Since Last Read : 13687

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 78666

Port statistics for xbar:0 port:7

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:8

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15679

Egress Packet Count Since Last Read : 15793

Low priority stats (multicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 31424

Egress Packet Count Since Last Read : 188544

Port statistics for xbar:0 port:9

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 72826

Egress Packet Count Since Last Read : 58810

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:10

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15653

Egress Packet Count Since Last Read : 23041

Low priority stats (multicast)

=====

Egress Packet Count Since Last Read : 188544

Port statistics for xbar:0 port:11

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:12

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 54172

Egress Packet Count Since Last Read : 35440

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:14

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15161

Egress Packet Count Since Last Read : 17790

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:15

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:16

=====

Hi priority stats (unicast)

=====

Ingress Packet Count Since Last Read : 15220

Egress Packet Count Since Last Read : 17790

Low priority stats (multicast)

=====

Port statistics for xbar:0 port:17

=====

Hi priority stats (unicast)

```
=====
Ingress Packet Count Since Last Read      : 1
Egress Packet Count Since Last Read       : 1
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

Port statistics for xbar:0 port:20

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 36457
Egress Packet Count Since Last Read       : 58699
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 188549
NULL FPOE Drop Count                      : 2
Egress Packet Count Since Last Read       : 235786
```

Port statistics for xbar:0 port:22

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 1
Egress Packet Count Since Last Read       : 1
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

Port statistics for xbar:0 port:23

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15775
Egress Packet Count Since Last Read       : 15835
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 31424
```

Port statistics for xbar:0 port:24

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15843
Egress Packet Count Since Last Read       : 19464
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 31424
Egress Packet Count Since Last Read       : 188544
```

Port statistics for xbar:0 port:25

```
=====
```

Hi priority stats (unicast)

```
=====
```

```
Ingress Packet Count Since Last Read      : 15646
Egress Packet Count Since Last Read       : 15586
```

Low priority stats (multicast)

```
=====
```

```
Egress Packet Count Since Last Read       : 188544
```

Total Unicast In: 382369  
Total Unicast Out: 382369  
Total Multicast In: 424335  
Total Multicast Out: 1367053

## Dépannage

### Port Crossbar vers le bas

La première sortie indique qu'il y a deux RP et deux LC. Le deuxième résultat indique que la liaison entre FC4 et le logement 0 distant (RP0) est inactive.

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric plane all
```

Plane Id	Admin State	Oper State	Links Up	Links Down	In Pkt Count	Out Pkt count
0	01	01	06	00	62266063301	62266209776
1	01	01	06	00	18730254608	18730254616
2	01	01	06	00	18730354183	18730354187
3	01	01	06	00	62257126982	62257127007
4	01	01	<b>05</b>	<b>01</b>	37448788006	37448788023

```
RP/0/RP0/CPU0:ASR9k-1#show controllers fabric crossbar link-status instance 0 spine 4
```

PORT	Remote Slot	Remote Inst	Logical ID	Status
04	04	00	0	Up
<b>08</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>0</b>	<b>Down</b>
09	01	00	0	Up
10	03	00	0	Up

Puisque la bande passante des FC est partagée entre tous les FIA et les NP sur le LC lorsqu'une liaison transversale est désactivée, la bande passante nette pour le LC sera réduite de 55 G dans un système Typhoon. Le système peut fonctionner avec une liaison inactive en raison de la redondance du système, mais il doit être immédiatement examiné.

Lorsqu'une liaison crossbar tombe en panne, une baisse de trafic peut être observée et le pilote de fabric reforme la liaison afin de tenter une récupération automatique. En cas d'échec, un OIR (Online Insertion and Removal) peut également résoudre le problème. Pour tout autre problème, veuillez contacter le Centre d'assistance technique (TAC).

### Spine Syslog indisponible

Ces messages indiquent que le système fonctionne sous les cinq cartes FC recommandées. Bien qu'il soit recommandé de toujours exécuter cinq cartes FC, cela ne signifie pas nécessairement une perte de bande passante pour les cartes LC du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration requise](#) pour les cartes de matrice.

```
RP/0/RP1/CPU0:May 13 14:42:22.810 : pfm_node_rp[353]:  
%PLATFORM-FABMGR-1-SPINE_UNAVAILABLE : Set|fabmgr[303204]|Fabric Manager(0x1032000)|  
Number of active spines has dropped below the recommended number 5
```

```
RP/0/RP1/CPU0:May 13 14:53:18.897 : pfm_node_rp[353]:
%PLATFORM-FABMGR-1-SPINE_UNAVAILABLE : Clear|fabmgr[303204]|Fabric Manager(0x1032000)|
Number of active spines has dropped below the recommended number 5
```

## FC Syslog inactif

Lors de l'opération OIR d'un FC, deux boutons mécaniques doivent être actionnés avant que la carte ne soit partiellement délogée, ce qui nécessite une opération OIR pour être récupérée. La raison de ces boutons est de permettre un arrêt progressif du FC.

Sur le routeur 9922, le bouton supérieur est purement mécanique, tandis que le bouton inférieur envoie un signal au système pour arrêter la carte en douceur. Un syslog dans ce format est vu. Si les boutons n'ont pas été actionnés et qu'un OIR ne permet pas de résoudre le problème, contactez le TAC.

```
RP/0/RP0/CPU0:Dec 24 10:45:27.108 MST: fab_xbar_sp3[220]: FC3 Inactive due to
Front Panel Switch Press. Please OIR to recover.
```

## Informations connexes

- [ASR9000/XR Présentation et dépannage des problèmes de fabric dans le A9K](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

## Annexe

### Mappages de logements logiques à physiques

Ces sorties correspondent aux mappages logique/physique des logements pour les routeurs 9922 et 9912. Ces informations sont nécessaires lorsque vous examinez les commandes show du fabric.

#### 9922

```
slot 00 -> 0/RP0/CPU0 (0x1)
slot 01 -> 0/RP1/CPU0 (0x11)
slot 02 -> 0/0/CPU0 (0x821)
slot 03 -> 0/1/CPU0 (0x831)
slot 04 -> 0/2/CPU0 (0x841)
slot 05 -> 0/3/CPU0 (0x851)
slot 06 -> 0/4/CPU0 (0x861)
slot 07 -> 0/5/CPU0 (0x871)
slot 08 -> 0/6/CPU0 (0x881)
slot 09 -> 0/7/CPU0 (0x891)
slot 10 -> 0/8/CPU0 (0x8a1)
slot 11 -> 0/9/CPU0 (0x8b1)
slot 12 -> 0/10/CPU0 (0x8c1)
slot 13 -> 0/11/CPU0 (0x8d1)
slot 14 -> 0/12/CPU0 (0x8e1)
slot 15 -> 0/13/CPU0 (0x8f1)
```

slot 16 -> 0/14/CPU0 (0x901)  
slot 17 -> 0/15/CPU0 (0x911)  
slot 18 -> 0/16/CPU0 (0x921)  
slot 19 -> 0/17/CPU0 (0x931)  
slot 20 -> 0/18/CPU0 (0x941)  
slot 21 -> 0/19/CPU0 (0x951)  
slot 22 -> 0/FC0/SP (0x1960)  
slot 23 -> 0/FC1/SP (0x1970)  
slot 24 -> 0/FC2/SP (0x1980)  
slot 25 -> 0/FC3/SP (0x1990)  
slot 26 -> 0/FC4/SP (0x19a0)  
slot 27 -> 0/FC5/SP (0x19b0)  
slot 28 -> 0/FC6/SP (0x19c0)  
slot 34 -> 0/BPID0/SP (0x1220)  
slot 35 -> 0/BPID1/SP (0x1230)  
slot 36 -> 0/FT0/SP (0x640)  
slot 37 -> 0/FT1/SP (0x650)  
slot 38 -> 0/FT2/SP (0x660)  
slot 39 -> 0/FT3/SP (0x670)  
slot 40 -> 0/PM0/SP (0xe80)  
slot 41 -> 0/PM1/SP (0xe90)  
slot 42 -> 0/PM2/SP (0xea0)  
slot 43 -> 0/PM3/SP (0xeb0)  
slot 44 -> 0/PM4/SP (0xec0)  
slot 45 -> 0/PM5/SP (0xed0)  
slot 46 -> 0/PM6/SP (0xee0)  
slot 47 -> 0/PM7/SP (0xef0)  
slot 48 -> 0/PM8/SP (0xf00)  
slot 49 -> 0/PM9/SP (0xf10)  
slot 50 -> 0/PM10/SP (0xf20)  
slot 51 -> 0/PM11/SP (0xf30)  
slot 52 -> 0/PM12/SP (0xf40)  
slot 53 -> 0/PM13/SP (0xf50)  
slot 54 -> 0/PM14/SP (0xf60)  
slot 55 -> 0/PM15/SP (0xf70)

## 9912

slot 00 -> 0/RP0/CPU0 (0x1)  
slot 01 -> 0/RP1/CPU0 (0x11)  
slot 02 -> 0/0/CPU0 (0x821)  
slot 03 -> 0/1/CPU0 (0x831)  
slot 04 -> 0/2/CPU0 (0x841)  
slot 05 -> 0/3/CPU0 (0x851)  
slot 06 -> 0/4/CPU0 (0x861)  
slot 07 -> 0/5/CPU0 (0x871)  
slot 08 -> 0/6/CPU0 (0x881)  
slot 09 -> 0/7/CPU0 (0x891)  
slot 10 -> 0/8/CPU0 (0x8a1)  
slot 11 -> 0/9/CPU0 (0x8b1)  
slot 12 -> 0/FC0/SP (0x18c0)  
slot 13 -> 0/FC1/SP (0x18d0)  
slot 14 -> 0/FC2/SP (0x18e0)  
slot 15 -> 0/FC3/SP (0x18f0)  
slot 16 -> 0/FC4/SP (0x1900)  
slot 17 -> 0/FC5/SP (0x1910)  
slot 18 -> 0/FC6/SP (0x1920)  
slot 25 -> 0/BPID0/SP (0x1190)  
slot 26 -> 0/FT0/SP (0x5a0)  
slot 27 -> 0/FT1/SP (0x5b0)  
slot 40 -> 0/PM0/SP (0xe80)



À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.