

# Analyser les problèmes liés à la plate-forme Fretta (PD)

## Contenu

[Introduction](#)

[Journaux à collecter](#)

[Journaux de base à collecter](#)

[Carnet de manques HeartBeat](#)

[Journaux EOBC/EPC associés](#)

[Lié au fabric](#)

[Gestionnaire de tranches](#)

[Gestionnaire MPA](#)

[DEL](#)

[Installation PD](#)

[Détails](#)

[Analyse à l'aide des journaux de gestion de cartes](#)

[Utiliser show tech ctrace pour effectuer une analyse hors connexion](#)

[Décoder ctrace hors connexion sur le serveur Ads](#)

[Identifier le SC principal et le SUP principal](#)

[Récupérer les codes postaux à partir du SC principal](#)

[Historique des événements du point de vue du RP principal :](#)

[Exemple de scénarios de tri](#)

[Comment extraire, modifier et construire Satori Lineup ?](#)

[Commande permettant de créer le noyau](#)

[Comment faire les modifications pour différents klms et les faire compiler ?](#)

[Spécifications matérielles et Fretta Fixe Cards](#)

## Introduction

Ce document décrit les directives relatives à l'analyse et à la recherche des causes profondes des problèmes liés aux plates-formes sur la gamme de routeurs Fretta (NCS5500).

## Journaux à collecter

Pour toute évaluation dépendante de la plate-forme, collectez les journaux de base répertoriés ci-dessous. Selon le composant ou la zone de fonctionnalité suspecté, collectez d'autres journaux en plus des journaux de base, comme indiqué dans les sous-sections ci-dessous.

### Journaux de base à collecter

- show logging
- show tech ctrace
- show tech card-mgr

- `show tech rayon-mgr`
- `show tech os`
- `show tech obfl`

## Carnet de manques HeartBeat

- `show tech heartbeat miss`

## Journaux EOBC/EPC associés

Veillez vous référer aux problèmes spécifiques à la catégorie EOBC/EPC.

- `show tech control-ethernet`

## Lié au fabric

- `show tech fabric from xrvm`

## Gestionnaire de tranches

- `show tech-support sdr_mgr`
- `show tech-support install`
- `show tech-support fabric`
- `show tech-support fpd`
- `show tech-support cm`
- `show controller fabric health`
- `show platform slices`

## Gestionnaire MPA

- `show tech-support mpa-mgr`

## DEL

- `show tech-support envmon`
- `show tech-support alarm_mgr`
- `show alarms`
- `show led`
- `show environment`

Veillez vous reporter à ces liens pour plus de détails sur le voyant et l'état.

## Installation PD

Reportez-vous aux problèmes d'installation de la formation PD

## Détails

## Analyse à l'aide des journaux de gestion de cartes

- Prenez le temps de parcourir le wiki détaillé du gestionnaire de cartes à l'adresse
- Afin de déboguer tout problème de plateforme, vous devez utiliser les journaux **show tech ctrace**, **show tech card-mgr** et **show tech rayon\_mgr** pour comprendre ce qui se passe.
- la commande **show reboot-history card location <>** à partir des journaux de module de tablette\_mgr fournit l'historique de redémarrage de la carte.
- **show controllers card-mgr event-history brief location <>** et **show controllers card-mgr event-history detail location <>** à partir des journaux **show tech card-mgr** fournissent des détails sur la machine d'état fsm card-mgr.
- Lorsqu'une carte ne démarre pas, vous devez consulter l'historique des événements de cette carte, et en fonction de l'état/de l'événement sur lequel la carte est bloquée/échouée, vous devez vérifier le BIOS, l'installation de PD ou le point de vue du gestionnaire de cartes. Chaque événement a un code postal associé, qui fournit des indices au mouvement FSM.

**Note:** Si une carte de ligne ne démarre pas et passe à l'état FAILED/FAILED, vous devez vous connecter à la console de la carte de ligne après avoir rechargé la carte de force. Cela vous aide à comprendre pourquoi la carte de ligne ne démarre pas. **show tech** ne peut pas collecter de journaux à partir d'une carte de ligne défectueuse.

Reportez-vous à **card-mgr** wiki détaillé mentionné ci-dessus pour comprendre la signification de détails spécifiques d'état, d'événement et de code postal. Reportez-vous également au fichier **smil du gestionnaire de cartes** situé à l'adresse **calvados/dc\_common\_pkg/drivers/card\_mgr/card\_mgr\_fsm.smil**. Ce fichier contient une bonne description des états FSM, des événements et de la transition d'état.

Voici un exemple de sortie de mémoire historique des événements de cas de travail lorsqu'une LC est réinitialisée à froid :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr event-history brief location 0/1
Mon Dec 16 14:47:58.974 UTC+00:00
```

```
Card Event History for: 0/1
```

```
Card Event History as seen by Master (0/RP0)
Current State: CARD_READY
```

```
DATE TIME (UTC) STATE EVENT
```

```
-----
12/16 14:46:51.116 WAIT_CARD_INFO ev_card_info_synced
12/16 14:46:06.990 WAIT_SYSADMIN_VM_READY ev_sysadmin_vm_booted
12/16 14:45:57.375 HOST_OS_RUNNING ev_sysadmin_vm_started
12/16 14:45:39.554 BOOTLDR_STARTED ev_host_os_started
12/16 14:44:22.746 CARD_POWERED_ON ev_bootldr_started
12/16 14:44:19.142 IOFPGA_BOOTED ev_dml_power_up_ok
12/16 14:44:12.825 IOFPGA_RESET_CHECK ev_inserted
12/16 14:44:12.325 CARD_IN_RESET ev_removed
12/16 14:44:10.224 PROCESS_PENDING_RESET if_pending_cold_reset_req
12/16 14:44:10.224 SYSADMIN_VM_GOING_DOWN ev_host_halting_os
12/16 14:43:50.258 SYSADMIN_VM_GOING_DOWN ev_cold_reset_req
12/16 14:43:34.275 CARD_READY ev_sysadmin_vm_shutdown
12/16 11:11:55.291 OIR_INSERT_NOTIF if_card_local_init_done
12/16 11:11:55.290 IDLE ev_card_info_synced
```

Exemple de sortie détaillée de l'historique des événements :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr event-history detail location 0/1
Mon Dec 16 14:49:20.850 UTC+00:00
```

```
Card Event History for: 0/1
```

```
Card Event History as seen by Master (0/RP0)
```

```
Event buffer info:
```

```
Total number of events recorded: 14
```

```
Number of events available for display: 14
```

```
Current State: CARD_READY
```

```
EVENT #: 13 (record index = 13)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:46:51.116090 UTC
```

```
STATE: WAIT_CARD_INFO
```

```
EVENT: ev_card_info_synced
```

```
EVENT DESC: Card info of the remote node has been received
```

```
EVENT #: 12 (record index = 12)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:46:06.990465 UTC
```

```
STATE: WAIT_SYSADMIN_VM_READY
```

```
EVENT: ev_sysadmin_vm_booted
```

```
EVENT DESC: SysAdmin VM has booted
```

```
EVENT #: 11 (record index = 11)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:45:57.375813 UTC
```

```
STATE: HOST_OS_RUNNING
```

```
EVENT: ev_sysadmin_vm_started
```

```
EVENT DESC: SysAdmin VM has been started from host
```

```
EVENT #: 10 (record index = 10)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:45:39.554589 UTC
```

```
STATE: BOOTLDR_STARTED
```

```
EVENT: ev_host_os_started
```

```
EVENT DESC: Host OS has started booting
```

```
EVENT #: 9 (record index = 9)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:22.746147 UTC
```

```
STATE: CARD_POWERED_ON
```

```
EVENT: ev_bootldr_started
```

```
EVENT DESC: Bootloader on the card has started booting
```

```
EVENT #: 8 (record index = 8)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:19.142021 UTC
```

```
STATE: IOFPGA_BOOTED
```

```
EVENT: ev_dml_power_up_ok
```

```
EVENT DESC: I/O FPGA indicating power domain 1 was successfully powered up
```

```
EVENT #: 7 (record index = 7)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:12.825682 UTC
```

```
STATE: IOFPGA_RESET_CHECK
```

```
EVENT: ev_inserted
```

```
EVENT DESC: Card inserted into the chassis or I/O FPGA booted
```

```
EVENT #: 6 (record index = 6)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:12.325703 UTC
```

```
STATE: CARD_IN_RESET
```

```
EVENT: ev_removed
```

```
EVENT DESC: Card removed from chassis or I/O FPGA was power cycled
```

```
EVENT #: 5 (record index = 5)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:10.224354 UTC
```

STATE: PROCESS\_PENDING\_RESET  
EVENT: if\_pending\_cold\_reset\_req

EVENT #: 4 (record index = 4)  
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:10.224343 UTC  
STATE: SYSADMIN\_VM\_GOING\_DOWN  
EVENT: ev\_host\_halting\_os  
EVENT DESC: Host is performing halting of OS

EVENT #: 3 (record index = 3)  
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:43:50.258016 UTC  
STATE: SYSADMIN\_VM\_GOING\_DOWN  
EVENT: ev\_cold\_reset\_req  
EVENT DESC: Client request to cold reset the card (I/O FPGA is also power-cycled)

EVENT #: 2 (record index = 2)  
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:43:34.275167 UTC  
STATE: CARD\_READY  
EVENT: ev\_sysadmin\_vm\_shutdown  
EVENT DESC: SysAdmin VM shutdown operation has started

EVENT #: 1 (record index = 1)  
TIMESTAMP: 2019/12/16 11:11:55.291184 UTC  
STATE: OIR\_INSERT\_NOTIF  
EVENT: if\_card\_local\_init\_done

EVENT #: 0 (record index = 0)  
TIMESTAMP: 2019/12/16 11:11:55.290959 UTC  
STATE: IDLE  
EVENT: ev\_card\_info\_synced  
EVENT DESC: Card info of the remote node has been received

**Exemple de codes postérieurs observés sur le SC primaire et le SUP primaire :**

**Identifiez le numéro de logement physique de la carte en question et le SC et SUP principal à partir de cette sortie :**

**le numéro de logement physique de l'emplacement 0/1 est 2 (colonne d'ID), le SC principal est 0/SC0 et le SUP principal est 0/RP0.**

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr inventory summary
Mon Dec 16 14:50:50.810 UTC+00:00
Card Manager Inventory Summary :
BP HW
Location Card Type ID Serial Number Ver Card State
```

```
-----
0/1 NC55-32T16Q4H-AT 2 JAE233813G2 0.302 CARD_READY
0/2 NC55-12X100GE-PROT 3 SAL1918EF3S 0.203 CARD_READY
0/FC1 NC55-5504-FC 22 JAE210600VD 0.3 CARD_READY
0/FC3 NC55-5504-FC 24 JAE210600XV 0.3 CARD_READY
0/FC5 NC55-5504-FC 26 JAE210600VX 0.3 CARD_READY
0/RP0 NC55-RP (Master) 27 SAL2044VUZT 1.0 CARD_READY
0/RP1 NC55-RP (Slave) 28 SAL1916DT8B 0.2040 CARD_READY
0/SC0 NC55-SC (Master) 29 SAL2046W07E 1.6 CARD_READY
```

**Utilisez cette commande pour obtenir la liste des codes postaux de la carte de ligne 0/1 :**

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr trace cmgr_isr location 0/SC0 | inc "slot 2" | inc
changed
Mon Dec 16 14:56:27.355 UTC+00:00
2019-12-16:11.14.44.916211712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
```

2019-12-16:11.14.44.916268544:[ISR]: POST Code for slot 22 changed to 0x54  
2019-12-16:11.14.44.916295168:[ISR]: POST Code for slot 24 changed to 0x54  
2019-12-16:11.14.44.916321280:[ISR]: POST Code for slot 26 changed to 0x54  
2019-12-16:11.14.44.916347392:[ISR]: POST Code for slot 27 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.14.44.916373504:[ISR]: POST Code for slot 28 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.15.03.646569472:[ISR]: POST Code for slot 26 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.15.04.748022272:[ISR]: POST Code for slot 22 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.15.14.266484736:[ISR]: POST Code for slot 24 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.18.11.489846272:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.18.12.491101184:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.22.30.391535104:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.22.31.492875776:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.26.49.407702016:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.26.50.509097472:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.31.08.408430592:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.31.09.409682432:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.35.26.315185152:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.35.27.416556032:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.39.45.310315520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.39.46.311528448:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.44.04.337517056:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.44.05.338741248:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.48.23.232193024:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.48.24.333538304:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.52.41.234022400:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.52.43.336457728:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:11.57.00.153080320:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:11.57.01.254410752:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.01.19.178457600:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.01.20.179703296:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.05.38.203790336:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.05.39.205028864:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.09.57.103055360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.09.58.204383232:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.14.15.027237888:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.14.16.128579072:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.18.34.047417856:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.18.35.148794880:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.22.53.047706624:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.22.54.048883200:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.27.12.054199808:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.27.13.055494656:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.31.30.979380224:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.31.32.080705024:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.35.48.888316416:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.35.49.989663744:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.40.07.891782144:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.40.08.993085440:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.44.26.908366848:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.44.27.909621760:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.48.45.918578176:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.48.46.919841792:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.53.03.837281280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.53.04.838517248:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:12.57.22.831639552:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:12.57.23.832911360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.01.41.833031680:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.01.42.834268672:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.06.00.740024320:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.06.01.841394688:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.10.19.768019968:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.10.20.769302528:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.14.37.655355392:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.14.38.756755456:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0

2019-12-16:13.18.56.655229952:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.18.57.756587520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.23.15.658801664:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.23.16.660048384:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.27.34.655034880:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.27.35.656287232:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.31.53.652897792:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.31.54.654104576:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.36.11.558914560:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.36.12.560167424:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.40.30.568370688:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.40.31.569627136:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.44.49.468186112:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.44.50.571635712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.49.08.482063360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.49.09.583393280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.53.26.395422208:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.53.27.496771584:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:13.57.45.399475712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:13.57.46.500909568:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.02.04.405213184:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.02.05.406433280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.06.23.417884672:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.06.24.419138048:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.10.42.329566720:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.10.43.430938112:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.15.00.253901824:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.15.01.355243520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.19.19.247721472:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.19.20.349063680:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.23.38.254869504:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.23.39.256110592:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.27.57.261724160:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.27.58.262965760:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.32.15.158858240:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.32.17.261378560:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.36.34.186439168:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.36.35.187675648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.40.53.126042624:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.40.54.227419648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.43.33.504493568:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa1  
2019-12-16:14.44.09.450505728:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x73  
2019-12-16:14.44.18.369435136:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1b  
2019-12-16:14.44.21.973499392:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe0  
2019-12-16:14.44.45.599875072:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe1  
2019-12-16:14.45.26.660646400:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe3  
2019-12-16:14.45.28.064965632:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe2  
2019-12-16:14.45.30.167515648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe4  
2019-12-16:14.45.33.070848000:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe6  
2019-12-16:14.45.38.777229312:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x50  
2019-12-16:14.45.56.597211648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x54  
2019-12-16:14.46.06.211475968:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.46.14.720887296:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x17  
2019-12-16:14.46.15.822237696:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.48.29.977753088:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.48.31.079104512:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0  
2019-12-16:14.52.48.986328576:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e  
2019-12-16:14.52.49.987563520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0

**Utiliser show tech ctrace pour effectuer une analyse hors connexion**

**Décoder ctrace hors connexion sur le serveur Ads**

1. Copiez l'archive show tech ctrace dans un répertoire de votre serveur d'annonces.
2. Décompressez le contenu de l'archive à l'aide de - **tar zxvf showtech-ctrace-admin-2019-Nov-06.174210.UTC.tgz**
3. **cd showtech-ctrace-admin-2019-nov.-06.174210.UTC**
4. Utilisez cette commande pour décoder les traces pour le processus card\_mgr sous directory cmgr : **/users/gonaidu/bin/showtech\_ct\_dec -d cmgr -p card\_mgr**
5. **cd cmgr**

**Note:** les journaux décodés ctrace se trouvent dans le fuseau horaire local. Si le décodage a été effectué sur le serveur ADS de Bangalore, les traces sont basées sur le fuseau horaire IST. Gardez ceci à l'esprit lors de la comparaison des journaux du routeur et des journaux de suivi décodés hors connexion.

## Identifier le SC principal et le SUP principal

Utilisez « grep « Master Role » "\*" dans le répertoire cmgr :

```
card_mgr.0_RP0:299:2019-02-
22:07.35.38.709224844:2580:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_main.c:1539:main
:cmgr_main:MAIN_HW_ARB_RESULT:[MAIN]: HW Arbitration Result = Master Role
card_mgr.0_SC0:96:2019-04-
06:19.04.34.500975616:1976:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_main.c:1539:main
:cmgr_main:MAIN_HW_ARB_RESULT:[MAIN]: HW Arbitration Result = Master Role
```

## Récupérer les codes postaux à partir du SC principal

Utilisez cette commande pour obtenir des codes postaux pour LC 0/1 : grep « slot 2 »  
**card\_mgr.0\_SC0 | grep modifié**

```
2019-04-
06:19.04.34.759844864:1976:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_interrupt.c:256:
iofpga_check_card_post_code_change:cmgr_isr:ISR_CARD_POST_CODE_CHANGED:[ISR]: POST Code for slot
2 changed to 0xa0
```

## Historique des événements du point de vue du RP principal :

**grep RAPI\_NOTIFY\_CARD\_POST\_CODE\_CB card\_mgr.0\_RP0 | grep « 0V1 »**

```
2019-04-
06:19.04.40.665774834:2589:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_rack_service.c:1
919:cmgr_rack_notify_card_post_code_change_cb:cmgr_rack_capi:RAPI_NOTIFY_CARD_POST_CODE_CB:[RAC
K CAPI]: 0/1 - CAPI cmgr_rack_notify_card_post_code_change_cb, client card_mgr
(PID=1976,hdl=0x7f7c880ff728,slot=29)
```

## Exemple de scénarios de tri

- gestionnaire de cartes processeur hog :



- Tranche qui n'apparaît pas lors du rechargement LC-Potenza 10C

## Comment extraire, modifier et construire Satori Lineup ?

Il peut y avoir une coexistence de plusieurs lignes. L'ingénieur doit savoir d'où il doit tirer la vue. Pour connaître la ligne satori/devline appropriée, à partir de l'invite sysadmin linux, exécutez cette commande

```
cat /etc/build-info.txt
```

Vous obtenez le résultat comme ceci

```
### Thirdparty Information
```

```
SDK arm /auto/exr-yocto/SDK/WRL7/Fretta/REL0109/arm/kvm-host-arm-sdk.tgz
```

```
SDK x86_64 /auto/exr-yocto/SDK/WRL7/Fretta/REL0109/x86_64/kvm-host-x86_64-sdk.tgz
```

```
Refpoint = thirdparty/opensource/release@tp-main/289
```

```
Hostname      : calcium-99.cisco.com
```

```
Workspace     : /nobackup/hetsoi/satori-wrl7.release.20191209/target-n9000-gdb
```

```
Source Base   : ssh://wwwin-git-sjc-2/git/thinstack/satori.git
```

```
Devline      : cisco-xr-wr7
```

```
Devline Ver   : f53915539d9ca49d3dedec0882ee4eb12a408956
```

```
Devline Type  : GIT Repository
```

```
Here Devline 'cisco-xr-wr7' should be used.
```

```
Before pulling the view, setup your environment
```

Étape 2. Assurez-vous que cette entrée est présente dans votre fichier de configuration git, à savoir : `~/.gitconfig`

[appliquer]

espace blanc = noware

ignorewhitespace = modifier

Étape 3. Utilisez cette commande pour configurer votre environnement avant d'effectuer une activité

```
source /auto/exr-yocto/tools/scripts/set_yocto_env
```

Étape 4. Utilisez cette commande pour afficher la vue.

```
acme pull -sb ios_ena -dev cisco-xr-wr7 -plat none
```

Étape 5. Exécutez la commande ci-dessous dans votre interpréteur de commandes

```
déset CDPATH
```

## Commande permettant de créer le noyau

Étape 1. Accédez au répertoire satori et exécutez cette commande.

```
scripts/xr/build-release.sh -f
```

Étape 2. Une fois que le noyau a été créé avec succès, il applique les correctifs spécifiques à cisco aux différents fichiers `.c` et `.h` et le code devient disponible à ce chemin pour la marche du code.

```
satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/
```

**Note:** vous n'êtes pas supposé apporter de modifications permanentes ici pour être réfléchi dans votre binaire, car il s'agit de l'emplacement tmp et sera écrasé dans la prochaine build. Le code de cet emplacement doit être utilisé pour la marche du code et la génération de fichiers `.patch`. Le fichier `.patch` est traité ici

Du point de vue de l'emplacement du code, le code de klm est situé à deux chemins

- Pour la génération de parcours et de correctifs de code :

```
satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/
```

- Fichiers réels `.c` et `.h` utilisés dans les builds binaires/sdk

```
satori/meta-cisco-nxos/recettes-kernel/
```

Sur le chemin ci-dessus, vous obtenez deux répertoires

- A. `cisco-klm` —> couvre tous les klm qui sont utilisés dans les systèmes fretta modulaires et fixes.
- B. `cisco-klm-zermatt` —> Cela couvre tous les klm qui ne sont utilisés que dans les systèmes fretta fixes comme `klm_iofpga`.

## Comment faire les modifications pour différents klms et les faire compiler ?

Apporter des modifications pour `klm_iofpga` est très simple. Il vous suffit d'accéder à ce chemin et de commencer à apporter des modifications dans le fichier `.c` ou `.h` qui vous intéresse.

satori/target-n9000-gdb/bitbake\_build/tmp/work/n9000\_gdb-wrs-linux/cisco-klm-zermatt/0.1-r0/klm\_iofpga

Faire des changements pour tous les autres klm est un peu délicat. Comme expliqué ci-dessus, vous devez aller à l'emplacement tmp, apporter les modifications, générer le fichier **.patch** (comment générer un fichier **.patch** est expliqué ici). Copiez le fichier **.patch** à un emplacement spécifique, saisissez une entrée pour ce nouveau fichier **.patch** dans le fichier **.bb** et démarrez la build.

Veillez trouver les étapes pour effectuer les modifications.

Étape 1. Accédez au répertoire spécifique de klm dans lequel vous souhaitez apporter les modifications. Vous trouverez tous les klms à cet endroit.

satori/target-n9000-gdb/bitbake\_build/tmp/work/n9000\_gdb-wrs-linux/cisco-klm/0.1-r0

Étape 2. Utilisez l'outil de surface composée pour effectuer les modifications, afin que le fichier **.patch** puisse être généré. Remarque : ici, la fonction diff ne fonctionne pas, vous devez donc utiliser l'outil de surface composée pour générer le fichier de correctif.

Étape 3. Configurer l'alias de l'outil de surface composée

```
cd satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/cisco-klm/0.1-r0
```

```
alias quilt=/nobackup/rpanday/kernel-wr7/satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/sysroots/x86_64-linux/usr/bin/quilt
```

**quilt new patch\_file.patch** → Demandez à quilt d'allouer un nouveau fichier **.patch** avec le nom **patch\_file.patch**.

**quilt top** → Cette commande nous indique que **patch\_file.patch** se trouve en haut de la pile de surfaces composées et est prêt à être modifié.

**modification de la surface composée klm\_obfl/obfl\_dc3.c** → Demandez à la surface composée de capturer les modifications effectuées dans **klm\_obfl/obfl\_dc3.c**. Une fois cette commande exécutée, **obfl\_dc3.c** est ouvert et prêt à être modifié. Une fois les modifications effectuées, écrivez et quittez.

**quilt fresh** → Cette commande prend la valeur diff du fichier modifié **klm\_obfl/obfl\_dc3.c** et la place dans **patch\_file.patch**. Afin de vérifier la même chose, ouvrez le fichier dans vi.

Étape 4. Une fois le fichier patch **patch\_file.patch** généré, copiez-le sur ce chemin.

```
cp patches/patch_file.patch /nobackup/rpanday/kernel-wr7/satori/meta-cisco-nxos/recettes-kernel/cisco-klm/files
```

Étape 5. Faites une entrée dans le fichier **.bb** pour ce nouveau fichier **.patch**. Le fichier **.bb** se trouve à cet emplacement.

```
/nobackup/rpanday/kernel-wr7/satori/meta-cisco-nxos/recipes-kernel/cisco-klm/cisco-klm_0.1.bb
```

## Spécifications matérielles et Fretta Fixe Cards

PID	Nom de l'ingénieur	Type de carte	Spécifications matérielles	Spécification IOFPGA
NCS-5502-SE	ZERMAT	2 RU fixe	·EDCS-1515475	·EDCS-1026647 ·EDCS-1516467 ·EDCS-1193041
NCS-5501-SE	TURIN-MX	1 RU fixe	·EDCS-1497433	·EDCS-1527505 ·EDCS - 1527506
NCS-5502-SE-PROTO	PROTO ZERMATT			
NCS-5502	ZERMATT-CR	2 RU fixe	·EDCS-1515475	CEPD - 1516467 CPU IOFPGA FS : CEPD - 1026647 MIFPGA - EDCS - 1193041 IOFPGA - EDCS-1541805
NCS-5501	TAÏHU	1 RU fixe	CEPD - 1530044	MIFPGA - EDCS-1541804
NCS-5501-A2-SE	INTERFACE			
NCS-5501-A1-SE	OLDCASTLE			
NCS-5501-A1	NCS-55A1-36H-S OLDCASTLE			
NCS-55A1-36H-SE-S	OLDCASTLE-SE	1 RU fixe	·EDCS-1563746	·EDCS-1568105 ·EDCS-11402862 ·EDCS-11556985
NCS-55A1-36H-S	OLDCASTLE-CR	1 RU fixe	·EDCS-1563746	·EDCS-1568105 ·EDCS-11402862
N540-X-24Z8Q2C-M	TORTIN-CONFORMAL-BOX			
N540-24Z8Q2C-M	TORTIN-CR			
N540X-ACC-SYS	TORTIN-16G-CR			
N540-ACC-SYS	TORTIN-16G			
NCS-5501-HD	N540-24Z8Q2C-M TORTIN-CR			
NCS-5501-A3	NCS-55A1-24H PYKE			
NCS-55A1-24H	PYKE	1 RU fixe	·EDCS-11415948	·EDCS- 1568105 EDCS- 1026647 ·EDCS-1568940
NCS-55A2-MOD-SE-S	PEYTO AVEC TCAM	2 RU fixe	·EDCS-11601538	·EDCS-11632621 ·EDCS-11632622
NC55A2-MOD-SE-H-S	PEYTO AVEC TCAM & CC	2 RU fixe	·EDCS-11601538	·EDCS-11632621 ·EDCS-11632622
NCS-55A2-MOD-S	Peyto NonSE C-temp (TCAM)	2 RU fixe	·EDCS-11601538	·EDCS-11632621 ·EDCS-11632622

NCS-55A2-MOD- HD-S	PEYTO SANS TCAM	2 RU fixe	·EDCS- 11601538	·EDCS-11632621 ·EDCS-11632622
NCS-55A2-MOD- HX-S	PEYTO SANS TCAM AVEC ltemp CC	2 RU fixe	·EDCS- 11601538	·EDCS-11632621 ·EDCS-11632622
NCS-55A1- 48Q6H	BIFROST-T	1 RU fixe	·EDCS- 12914104	·EDCS-13259042 ·EDCS- 15599029 ·EDCS- 15676955
NCS-55A1- 24Q6H-S	TURIN-CR	1 RU fixe	·EDCS- 12909672	·EDCS-13259042 ·EDCS- 15599029 ·EDCS- 15676955
NCS-55A1- 24Q6H-SS	TURIN-CR			