

Dépannez les pannes de démarrage de carte NCS6K

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Dépannez](#)

[Linecard amorcé comme prévu](#)

[Carte de matrice incapable de démarrer en raison de l'erreur de gestionnaire](#)

[Carte coincée dans POWEROFF ou ÉTAT ACTUEL](#)

[Carte coincée dans l'ÉTAT POWER_ON](#)

[Carte coincée dans l'ÉTAT SW_INACTIVE](#)

[Scénario 1 : SW_EVENT FAILURE : SW_EVENT_ADMIN_VM_FAILURE signalé par des Syslog de shelf_mgr](#)

[Scénario 2 : LC coincé dans l'état défaillant, dernier événement :](#)

[Fail_code=LC_POWER_MAIN_FAULT_HW_EVENT_FAILURE](#)

[Carte coincée dans l'ÉTAT INCONNU](#)

[Utilisant l'outil RCONSOLE](#)

[Liste des commandes à collecter avant d'ouvrir le cas TAC](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Ce document décrit comment dépanner des pannes de démarrage de linecard du système 6000 de convergence de réseau (NCS6K). En outre, il fournit également un aperçu des données qui peuvent être collectées qui pourrait aider le TAC dans l'enquête détaillée.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance de base de l'interface de ligne de commande XR (CLI).

Composants utilisés

Ce document a été créé utilisant les versions XR 5.0.1, 5.2.1, 5.2.3 et 5.2.4.

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.

Informations générales

Si le processeur d'artère (RP), la carte de matrice (FC) ou le linecard (LC) est n'amorçant pas et étant bloqué dans l'étape de démarrage, la première étape devrait être de commencer collecter « le ctrace de tech d'exposition » du virtual machine de Sysadmin (VM). Ce tech d'exposition fournit les informations sur l'état du système en cours et l'interaction entre différents composants. Cependant, il y a une occasion que Sysadmin également connu sous le nom de le Calvados n'est pas sur la carte et « le ctrace de tech d'exposition » ne pourra pas collecter des informations pour la carte affectée. Ceci se produira parce que la carte n'est pas accessible par l'intermédiaire du SSH. Pour de tels cas, la procédure de rconsole sera nécessaire pour savoir pourquoi la carte est coincée pendant son processus de démarrage.

Note: Ce fichier est habituellement assez grand (500MB-1GB) et sera enregistré sur la VM de Sysadmin. Afin d'être extrait il de la case, il doit être copié sur la VM XR (instructions fournies plus tard dans le même document).

Dépannez

Vérifiez l'état de chaque carte sur le virtual machine de Sysadmin (VM) et découvrez son état actuel. Particulière attention de paiement à l'état H/w et de s/w. Notez que des cartes qui affiche l'état de s/w car le NON APPLICABLE sont CPU moins de cartes (cartes FC, module de ventilation, etc.) ce qui sont essentiellement contrôlés par la CPU RP. Les cartes dans l'état « OPÉRATIONNEL » sont les cartes basées par CPU et ont donc le logiciel chargé.

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/0	PROTO-CXP-1XPITA	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/2	PROTO-CXP-2XPITA	POWERED_OFF	SW_INACTIVE	NSHUT
0/3	NC6-10X100G-M-K	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP0	NC6-RP	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP1	NC6-RP	POWERED_ON	SW_INACTIVE	NSHUT
0/FC0	NC6-FC	POWERED_ON	N/A	NSHUT
0/FC1	NC6-FC-MC	POWERED_ON	N/A	NSHUT
0/FC2	UNKNOWN	FAILED	N/A	NSHUT
0/FC3	NC6-FC	POWERED_ON	N/A	NSHUT
0/FC4	NC6-FC-B2B	POWERED_ON	N/A	NSHUT
0/FC5	NC6-FC	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT0	NC6-FANTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	NC6-FANTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT0	NCS-AC-PWRTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT1	NCS-AC-PWRTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT2	NCS-AC-PWRTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

L'étape suivante est à la commande d'inventaire du contrôleur de puce de chéquier électronique (ccc) et confirme l'état de carte.

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc inventory summary
```

CCC Inventory Summary :

Location	Card Type	BP ID	Serial Number	HW Ver	Card State
0/RP0	NC6-RP (master)	0	SAD15270129	0.1	CARD_READY
0/RP1	NC6-RP (slave)	1	SAD1527012P	0.1	CARD_READY
0/FC0	NC6-FC	8	SAD1618002F	0.2	WAIT_DEV_INIT
0/FC1	NC6-FC	9	SAD153901ZT	0.2	WAIT_DEV_INIT
0/FC4	NC6-FC	12	SAL1803KQEY	1.0	PON_POWERING_UP
0/FC5	NC6-FC	13	SAD16180043	0.2	WAIT_DEV_INIT
0/0	NC6-10X100G-M-K	16	SAL1650UCN9	0.4	PXE_BOOTING
0/4	NC6-10X100G-M-K	20	SAD154502XU	0.1	CARD_READY

Être suivent les différents scénarios qui peuvent se produire. Également répertoriées ci-dessous sont des sorties prévues et les prochaines étapes de dépannage.

Linecard amorcé comme prévu

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show platform detail location 0/0
```

Platform Information for 0/0

```
PID : NC6-10X100G-M-P
Description : "NCS 6000 10x100G Multi-Service CXP"
VID/SN : V01
HW Oper State : OPERATIONAL
SW Oper State : OPERATIONAL
Configuration : "NSHUT RST"
HW Version : 1.0
Last Event : HW_EVENT_OK
Last Event Reason : "Initial discovered state:BOOTED (card ok)"
```

La sortie du dernier événement et la dernière raison d'événement prouvent que la carte est correcte. Exécutez la commande de **show reboot history** de valider si cette carte spécifique avait des questions dans le passé et si oui, ce qui était la question.

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show reboot-history card location 0/0
```

Card Reboot History for 0/0

```
0
Timestamp "Fri Oct 2 15:15:26 2015"
Reason Code 7
Reason "Install Activate System Reload"
Src Location ""
Src Name INSTALL
Timestamp "Tue Sep 8 18:56:29 2015"
Reason Code 7
Reason "ADMIN CLI RELOAD ROUTER GRACEFUL"
Src Location ""
Src Name "CONFD USER"
```

Aborted: by user

Le Linecard 0/0 est opérationnel et la raison de la dernière recharge était en raison de « **INSTALLMENT** » qui signifie essentiellement que l'installation ou la mise à niveau de logiciel SMU a été faite. Ceci est prévu et il n'y avait ainsi aucune question avec cette carte.

Carte de matrice incapable de démarrer en raison de l'erreur de gestionnaire

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/FC2	UNKNOWN	FAILED	N/A	NSHUT <--

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show reboot-history card location 0/FC2
```

```
Card Reboot History for 0/FC2
Timestamp      "Thu Oct  9 12:10:22 2014"
Reason Code    15  <--
"Board reload as devices not up on Fabric Card"
Src Location   0/FC0
  Src Name     FAM_AGENT_CALV_DRIVER_SFE ʒ
```

Dans cet exemple FC la carte n'a pas démarré parce que le sfe_driver n'a pas été initialisé correctement.

Exécutez peu de plus de commandes de visualiser le remise-historique du point de vue ccc. Le réinitialisation-historique CLI peut être utilisé en même temps que le remise-historique CLI du gestionnaire ccc pour déterminer la source et la raison de la recharge de carte.

Il a pu y avoir deux options :

À bord - Utilisez cette option de rechercher les informations si la carte passait par la remise chaude (juste la CPU a été rechargée)

Onchip - Utilisez cette option de rechercher les informations si la carte passait par la remise à froid (– la réinitialisation matérielle entièrement rechargée par carte)

Exemple :

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc reset-history on
Possible completions:
  onboard  CCC Reset history in onboard EEPROM detail information
  onchip   On-chip reset history entries since last CCC Cold Reset
```

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc reset-history onchip location 0/0
```

```
*****
***   On Chip Reset History for location 0/0   ***
*****
TimeOfDay      : Tue Oct 20 17:17:40 2015
Uptime         : 18 days 02:01:59 <--
Resets         : 2

Reset          Reset          Reset
```

```

idx Source          Command          Time
-----
0  ColdRst          AssrtHR         2015/10/02 15:15:43
1  ColdRst          DeAssrtHR       2015/10/02 15:15:50 --> List reset source as "ColdRst"

```

```

sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc reset-history onboard location 0/0

```

```

*****
***  On Board Reset History for location 0/0  ***
*****

```

```

Scratch EEPROM Magic   : PON
Scratch EEPROM Version : 0x00014000
Reset History Magic     : HIST
Number of Resets       : 102  <---

```

```

Reset          Reset          Reset
idx Source     Command          Time
-----
0  ColdRst      AssrtHR         1970/01/01 0:00:00 <-- ColdRst
1  ColdRst      DeAssrtHR       1970/01/01 0:00:06
2  ColdRst      AssrtHR         1970/01/01 0:00:00
3  ColdRst      DeAssrtHR       1970/01/01 0:00:06
4  WarmRst      AssrtHR         1970/05/03 7:21:55 <-- WarmRst

```

<output omitted>

ColdRst peut l'un ou l'autre être initié par le matériel ou logiciel. WarmRst, est seulement initié par le logiciel. D'autres sources de remise peuvent être HRESET_L, SRESET_L, Wtchdog, SW_assgn ou brute Rsrvd.

En outre, il y a deux seules entrées par exécution de remise exécutée. Une exécution d'AssrtHR et une exécution de DeAssrtHR. Ceci implique qu'un signal de réinitialisation a été affirmé et alors De-affirmé donc la puce se terminera la remise.

Notez les groupes date/heure de chacune de ces exécutions. Ce CLI peut être combiné avec l'état d'inventaire ccc CLI pour déterminer quand la remise s'est produite et combien de temps la carte a été en haut ou en bas.

Ensuite, étape du contrôle ccc que la carte est intervenue pendant son processus de recharge. Répertoriés ci-dessous sont différents exemples d'état :

Cardez cela amorcé correctement du point de vue ccc :

```

sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc event-history brief location 0/0

```

```

CCC Card Event History for: 0/0

```

```

Card Event History as seen by Master (0/RP1)

```

```

Current State: CARD_READY

```

```

DATE    TIME (UTC)    STATE          EVENT
-----
10/02   15:16:55.234 WAIT_BOOT_IMAGE ev_boot_ssd_image
10/02   15:16:54.233 BIOS_STARTED    if_wait_ssd_image_booting
10/02   15:16:54.233 CPU_READY       if_bios_started
10/02   15:16:54.231 OIR_INSERT_NOTIF if_cpu_is_ready

```

```

10/02 15:16:54.217 CCC_DRIVER_INIT      if_oir_insert_notif_not_done
10/02 15:16:54.195 PON_POWERED_ON      to_ccc_driver_init
10/02 15:16:54.195 CHECK_CCC_STATUS    if_pon_powered_on
10/02 15:16:54.194 READ_IDPROM          ev_idprom_available
10/02 15:16:53.942 GET_CCC_INFO         ev_get_ccc_info_done
10/02 15:16:53.723 WAIT_ETH_READY       ev_eth_available
10/02 15:16:52.560 CHECK_UBLAZE_BOOT    ev_ublaze_boot_ok
10/02 15:16:52.539 WAIT_CCC_READY       ev_ccc_ready
10/02 15:16:52.537 IDLE                  ev_presence_scan

```

Carte actuellement dans l'étape PXE_BOOTING :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc event-history brief location 0/3
```

CCC Card Event History for: 0/3

Current State: **PXE_BOOTING**

DATE	TIME (UTC)	STATE	EVENT
08/07	19:50:40.607	BIOS_STARTED	if_internal_pxe_booting
08/07	19:50:40.607	WAIT_BIOS_START	ev_bios_started
08/07	19:50:18.605	CPU_READY	if_bios_not_started
08/07	19:50:18.595	CCC_DRIVER_INIT	if_cpu_is_ready
08/07	19:50:18.568	PON_POWERED_ON	to_ccc_driver_init
08/07	19:50:18.568	CHECK_CCC_STATUS	if_pon_powered_on
08/07	19:50:18.567	GET_CCC_INFO	ev_get_ccc_info_done
08/07	19:50:18.550	WAIT_ETH_READY	ev_eth_ready
08/07	19:50:18.550	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_boot_ok
08/07	19:50:18.517	PON_UP_WARM	ev_ccc_reset_done
08/07	19:50:12.627	PON_DOWN_WARM	ev_pon_up_warm
08/07	19:50:08.239	PON_DOWN_WARM	ev_warm_reset_req_ignored
08/07	19:50:07.239	PON_DOWN_WARM	ev_warm_reset_req_ignored
08/07	19:50:06.239	PON_DOWN_WARM	ev_warm_reset_req_ignored
08/07	19:50:05.239	PON_DOWN_WARM	ev_warm_reset_req_ignored
08/07	19:50:04.238	PON_DOWN_WARM	ev_warm_reset_req_ignored

Carte incapable de démarrer dû pour ébrécher collé dans GET_CCC_INFO :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc event-history brief location 3/6
```

CCC Card Event History for: 3/6

Card Event History as seen by Master (3/RP0)

Current State: **GET_CCC_INFO**

DATE	TIME (UTC)	STATE	EVENT
10/26	23:43:04.559	UBLAZE_NOT_READY	ev_timer_expired
10/26	23:42:34.559	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_timer_expired
10/26	23:42:24.528	WAIT_CCC_READY	ev_ccc_ready
10/26	23:42:21.516	RECOVERY_RESET	ev_timer_expired
10/26	23:42:03.516	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_pre_boot_failed
10/26	23:41:52.480	WAIT_CCC_READY	ev_ccc_ready
10/26	23:41:49.468	RECOVERY_RESET	ev_timer_expired
10/26	23:41:32.467	WAIT_CCC_READY	ev_no_fpga_ok_signal
10/26	23:41:29.456	RECOVERY_RESET	ev_timer_expired
10/26	23:41:13.455	WAIT_CCC_READY	ev_no_fpga_ok_signal
10/26	23:41:10.444	RECOVERY_RESET	ev_timer_expired
10/26	23:40:55.444	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_pre_boot_failed
10/26	23:40:55.439	WAIT_CCC_READY	ev_ccc_ready

Carte incapable de démarrer en raison de l'état POWER_UP_FAILED :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc event-history brief location 0/2
```

```
CCC Card Event History for: 0/2
```

```
Current State: POWER_UP_FAILED
```

DATE	TIME (UTC)	STATE	EVENT
08/05	14:55:17.449	POWER_UP_FAILED	ev_wdog_timeout
08/05	14:45:31.265	CCC_DRIVER_INIT	if_pwr_up_failed
08/05	14:45:31.260	CHECK_CCC_STATUS	if_pwr_up_failed_again
08/05	14:45:31.258	GET_CCC_INFO	ev_get_ccc_info_done
08/05	14:45:31.223	WAIT_ETH_READY	ev_eth_ready
08/05	14:45:31.157	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_boot_ok
08/05	14:45:31.124	PON_UP_WARM	ev_ccc_reset_done
08/05	14:45:17.489	CCC_IN_RESET	ev_pon_up_warm
08/05	14:45:08.921	POWER_UP_FAILED	ev_pon_down_warm
08/05	14:35:07.152	POWER_UP_FAILED	ev_wdog_timeout
08/05	14:25:20.946	CCC_DRIVER_INIT	if_pwr_up_failed
08/05	14:25:20.941	CHECK_CCC_STATUS	if_pwr_up_failed_again
08/05	14:25:20.939	GET_CCC_INFO	ev_get_ccc_info_done
08/05	14:25:20.923	WAIT_ETH_READY	ev_eth_ready
08/05	14:25:20.887	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_boot_ok
08/05	14:25:20.830	PON_UP_WARM	ev_ccc_reset_done

```
Aborted: by user
```

Utilisant la commande ci-dessus avec la « brève » option ne donne pas des solutions complètes de données liées à la cause principale des questions. Pour ces informations remplacez le **bref** mot clé par le **détail**.

Note: C'est les cartes de pour le dépannage CLI les plus importantes n'amorçant pas au niveau ccc.

Foyer sur le « événement Desc » et la « raison du manque » d'obtenir une meilleure explication sur la panne.

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc event-history detail location 0/0
```

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

```
Card Event History as seen by Master (0/RP1)
```

```
Event buffer info:
```

```
Total number of events recorded: 13
```

```
Number of events available for display: 13
```

```
Current State: CARD_READY
```

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

```
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:55.234814 UTC
```

```
STATE: WAIT_BOOT_IMAGE
```

```
EVENT: ev_boot_ssd_image
```

```

EVENT DESC: SSD image is booting

EVENT #: 11 (record index = 11)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.233898 UTC
STATE: BIOS_STARTED
EVENT: if_wait_ssd_image_booting

EVENT #: 10 (record index = 10)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.233855 UTC
STATE: CPU_READY
EVENT: if_bios_started

EVENT #: 9 (record index = 9)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.231426 UTC
STATE: OIR_INSERT_NOTIF
EVENT: if_cpu_is_ready

EVENT #: 8 (record index = 8)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.217351 UTC
STATE: CCC_DRIVER_INIT
EVENT: if_oir_insert_notif_not_done

EVENT #: 7 (record index = 7)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.195808 UTC
STATE: PON_POWERED_ON
EVENT: to_ccc_driver_init

EVENT #: 6 (record index = 6)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.195786 UTC
STATE: CHECK_CCC_STATUS

```

Sont ci-dessous les exemples de sortie de différents scénarios.

Cardez qui n'a pas démarré en raison des problèmes d'alimentation et été bloqué dans **POWER_UP_FAILED** :

Prêtez l'attention à **ERROR_INFO** pour obtenir des détails au sujet de la panne.

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc event-history detail location 0/2
```

```

CCC Card Event History for: 0/2
Event buffer info:
  Total number of events recorded: 692
  Number of events available for display: 255

Current State: POWER_UP_FAILED

EVENT #: 691 (record index = 179)
TIMESTAMP: 2014/08/05 14:55:17.449979 UTC
STATE: POWER_UP_FAILED
EVENT: ev_wdog_timeout
EVENT DESC: CCC watchdog timeout event
ERROR INFO: wdog__0 SysAdmin VM Watchdog stagel:0

```

<output omitted>

Cardez qui n'a pas démarré et été bloqué dans **CCC_NOT_READY** (problème de puce) :


```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc event-history detail location 0/FC2
```

CCC Card Event History for: 0/FC2

Event buffer info:

Total number of events recorded: 2

Number of events available for display: 2

Current State: **CCC_NOT_READY**

EVENT #: 1 (record index = 1)

TIMESTAMP: 2014/08/04 14:10:49.891845 UTC

STATE: **WAIT_CCC_READY**

EVENT: **ev_ccc_ready_timeout**

EVENT DESC: Timeout waiting for CCC to be ready

ERROR INFO: CCC READY Timeout - CLOCK_OK signal not being asserted (I/O Expander port0=0xf0, port1=0xff) ⚡

<output omitted>

Il y a des exemples où des cartes doit être retirées/réinsérées. Pour le ce, le composant ccc fournit l'OIR-historique pour la mise en place de carte d'étagère/suppression de cheminement données. Notez le mot clé « esclave » étant utilisé. Ceci fournira les informations en état d'alerte RP.

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc oir-history rack 0
```

Cards OIR History of rack: 0

OIR Events as seen by Master (0/RP0)- View from the Active RP

DATE	TIME (UTC)	EVENT	LOC	CARD TYPE	SERIAL NO
10/09	16:59:14.280	INSERTED	0/0	NC6-10X100G-M-K	SAL1650UCN9
10/09	16:58:49.064	REMOVED	0/0	NC6-10X100G-M-K	SAL1650UCN9

<output omitted>

```
sysadmin-vm:0_RP1# show controller ccc slave oir-history rack 0
```

Cards OIR History of rack: 0

OIR Events as seen by Slave (0/RP1)- <-- View from the standby RP

DATE	TIME (UTC)	EVENT	LOC	CARD TYPE	SERIAL NO
11/06	05:54:31.374	DISCOVERED	0/2	NC6-10X100G-M-K	SAD161300XK
11/06	05:53:37.442	DISCOVERED	0/6	NC6-10X100G-M-K	SAL1649TN46

<output omitted>

Les informations doivent être identique des les deux point de vue RP.

Utilisant la combinaison ci-dessus des commandes aidera à déterminer la cause principale de pourquoi la carte de matrice ne pouvait pas démarrer.

Carte coincée dans POWEROFF ou ÉTAT ACTUEL

Si la carte est coincée dans l'état POWEROFF/PRESENT, il est très probable il est passé par de

plusieurs remises et a été mis hors tension par le shelf_mgr.

Émettez les commandes suivantes de déterminer la cause principale de la question :

1. Collectez le ctrace de tech d'exposition de la VM de Sysadmin
2. <>d'emplacement de détail de show platform
3. <>d'emplacement de carte de show reboot history (découvrez combien de fois il est passées par le procédé de REMISE)
4. <>d'emplacement de détail d'événement-historique du show controller ccc
5. <>à bord d'emplacement de remise-historique du show controller ccc

La carte peut être remise à l'état initial utilisant la commande de hw-module reset et le processus de démarrage peut être observé suivant la procédure de rconsole expliquée plus tard dans ce document.

```
sysadmin-vm:0_RP1# show controller ccc slave oir-history rack 0
```

Cards OIR History of rack: 0

OIR Events as seen by Slave (0/RP1)- <-- View from the standby RP

DATE	TIME (UTC)	EVENT	LOC	CARD TYPE	SERIAL NO
11/06	05:54:31.374	DISCOVERED	0/2	NC6-10X100G-M-K	SAD161300XK
11/06	05:53:37.442	DISCOVERED	0/6	NC6-10X100G-M-K	SAL1649TN46

<output omitted>

Carte coincée dans l'ÉTAT POWER_ON

Si la carte est POWERED_ON coincé, il signifie que le ccc a activé les zones de base d'alimentation qui sont nécessaires pour que d'autres gestionnaires commencent leur travail. Il est de la responsabilité des gestionnaires respectifs de déplacer la carte à l'état opérationnel.

Le gestionnaire SFE déplace la FCS à l'état OPÉRATIONNEL, après qu'il détecte et initialise tous ses périphériques internes sur cette carte également connue sous le nom d'ASIC.

Cartes des mouvements SC-SW de gestionnaire de décharge électrostatique et LCS de Scapa à l'état OPÉRATIONNEL (presque immédiatement, rien à vérifier/initialisent à la différence du gestionnaire SFE).

Si la carte est coincée dans l'état POWERED_ON, il signifie qu'un des gestionnaires ci-dessus a eu le problème de déplacer la carte à l'état opérationnel. Le problème est vu plus souvent sur les cartes centrales de traitement CPU. Ex : Cartes de matrice ou cartes de commutateur du Sc (SC-SW).

La première étape est de vérifier la commande d'événement-historique ccc :

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc event-history detail location 0/0
```

CCC Card Event History for: 0/0

Card Event History as seen by Master (0/RP1)
Event buffer info:

Total number of events recorded: 13
Number of events available for display: 13
<output ommited>

EVENT #: 7 (record index = 7)
TIMESTAMP: 2015/10/02 15:16:54.195808 UTC
STATE: PON_POWERED_ON
EVENT: to_ccc_driver_init

Ensuite, validez les zones de base d'alimentation requises :

sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc register location 0/RP0 offset 0x4c

```
Register      Register
Address       Value
-----
0x4C          0x3          - zones 0 and 1 OK
```

sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc register location 0/RP0 offset 0x50

```
Register      Register
Address       Value
-----
0x50          0x3          - zone 0 and 1 Enabled
```

sysadmin-vm:0_RP0# show controller ccc power detail location 0/RP0

Power detail : Zone information for 0/RP0:

```
-----
| Power Zone | Power Status | Power Contrl | Power Fault |
-----
| 0          | OK          | SET          | --          | - Power Status OK
| 1          | OK          | SET          | --          | - Power Status OK
```

sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc i2c-dev ioexpander location 0/0

CCC IO Expander information for location: 0/0

Port 0: 0x3e

Port Bit I/O Val Bit Name

```
-----
P0 0 0 0 Power Cycle
P0 1 I 1 FPGA OK
P0 2 I 1 uBlaze OK
P0 3 I 1 Clock OK
P0 4 I 1 Core Volt OK
P0 5 I 1 OTH Volt0 OK
P0 6 I 0 OTH Volt1 NOT OK
P0 7 I 0 OTH Volt2 NOT OK
```

Port 1: 0x3

Port Bit I/O Val Bit Name

```
-----
P1 0 I 1 FPGA INIT OK
```

Si au-dessus du valiation ne menez pas à une étape suivante de cause principale alors serait d'ouvrir une demande de service TAC.

Carte coincée dans l'ÉTAT SW_INACTIVE

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/1	P-L-10X100G-F-P	POWERED_OFF	SW_INACTIVE	SHUT
0/RP0	P-L-RP	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP1	P-L-RP	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/FC0	P-L-FC-S	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FC1	P-L-FC-S	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT0	PANINI-SIM-FT	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	PANINI-SIM-FT	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

Les raisons possibles de panne sont :

- Ne pas amorcer de SYSTÈME D'EXPLOITATION d'hôte dû à la question d'accès disque transistorisé.
- Hébergez en raison coincé par initialisation de SYSTÈME D'EXPLOITATION de la question HW.
- La VM de SysAdmin n'a pas obtenu engendré.
- Contrôlez les questions de connexion Ethernet :
- Cardez en raison non programmé MAC/IP de la panne de SW
- Ne pas obtenir de commutateur ethernet programmé correctement par le ccc mettent sous tension l'interprète.
- L'image de commutateur de couleur de décharge électrostatique n'a pas obtenu programmé dans l'éclair ccc SPI.

Scénario 1 : SW_EVENT_FAILURE : SW_EVENT_ADMIN_VM_FAILURE signalé par des Syslog de shelf_mgr

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/1	PROTO-CXP-2XPITA	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP0	NC6-RP	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP1	NC6-RP	OPERATIONAL	SW_INACTIVE	NSHUT
0/FC0	NC6-FC-MC	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/CI0	P-L-CRFT	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT0	P-L-FANTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	P-L-FANTRAY	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

Il pourrait y avoir plusieurs raison différente pour laquelle RP1 ne pourrait pas démarrer. Le moyen le plus simple de découvrir la question est au rconsole sur le RP et de vérifier les logins (référez-vous à la procédure de rconsole sur le bas de ce document).

Scénario 2 : LC coincé dans l'état défaillant, dernier événement :
Fail_code=LC_POWER_MAIN_FAULT HW_EVENT_FAILURE

Assurez que l'état HW affiche les expositions SW_INACTIVE DÉFECTUEUX et de SW d'état :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform location 0/1
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/1	NC6-60X10GE-M-S	FAILED	SW_INACTIVE	NSHUT

Exécutez au-dessous de la commande et vérifiez la « dernière même raison » :

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform detail location 0/1
```

Platform Information for 0/1

```
PID : NC6-60X10GE-M-S
Description : "NCS 6000 60x10G Multi-Service SFP+"
VID/SN : V01
HW Oper State : FAILED
SW Oper State : SW_INACTIVE
Configuration : "NSHUT RST"
HW Version : 0.6
Last Event : HW_EVENT_FAILURE
Last Event Reason : "pon exit <-- UP_WARM_RESET cnt=123 fail_code=LC_POWER_MAIN_FAULT"
sysadmin-vm:0_RP0#
```

Filtrez le Syslog pour la carte affectée pour vérifier des messages de log :

```
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:33:13.487 : cm[1795]: %ROUTING-TOPO-5-OIR_ACTION : OIR card failed
having serial number: SAD173501R7.
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:33:13.528 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-5-CARD_INSERTION :
Location: 0/1, Serial #: SAD173501R7
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:33:13.528 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event
HW_EVENT_FAILURE, event_reason_str 'Initial discovery FAIL: EXIT0, power request on , but not
finish ccc-pon startup. power_control 0x00000001' for card 0/1
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:33:13.530 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-3-CARD_HW_FAILED : Card:
0/1 hardware state going to FAILED
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:34:06.734 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event
HW_EVENT_RESET, event_reason_str 'pon enter --> DOWN_WARM_RESET cnt=3! ' for card 0/1
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:34:15.987 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event
HW_EVENT_POWERED_OFF, event_reason_str 'CCC Warm Reset #8' for card 0/1
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:34:21.419 : cm[1795]: %ROUTING-TOPO-5-OIR_ACTION : OIR card failed having
serial number: SAD173501R7.
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:34:21.459 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-3-CARD_HW_FAILED : Card:
0/1 hardware state going to FAILED
0/RP0/ADMIN0:Jun 21 00:34:21.459 : shelf_mgr[1818]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event
HW_EVENT_FAILURE, event_reason_str 'pon exit <-- UP_WARM_RESET cnt=4
fail_code=LC_POWER_MAIN_FAULT' for card 0/1
```

Exécutez la commande de **show reboot history** et la vérifiez s'il y a différence de temps énorme entre les messages d'AssrTHR et de DeAssrTHR. C'est probablement parce qu'il y a problème de connectivité interne entre les VMs.

```
sysadmin-vm:0_RP0#show reboot-history card location 0/1
```

Reset history example: every 20 mins for 2 hours before it recovered:

```
33 0 WarmRst DeAssrTHR 0x00000F32 0x53A4D367 Sat Jun 21 00:35:51 2014
```

```

34 0 WarmRst AssrtHR 0x00000F10 0x53A4D81D Sat Jun 21 00:55:57 2014
35 0 WarmRst DeAssrtHR 0x00000F32 0x53A4D821 Sat Jun 21 00:56:01 2014
36 0 WarmRst AssrtHR 0x00000F10 0x53A4DCD7 Sat Jun 21 01:16:07 2014

```

Carte coincée dans l'ÉTAT INCONNU

Quand la carte signale l'état d'admin comme UNKNOWN, le ccc le plus susceptible ne pourrait pas lire l>IDPROM de la carte de panneau donc ne pourra pas se terminer le démarrage. Pour de tels exemples, exécutez les commandes suivantes sur l'emplacement donné :

```
RP/0/RP0/CPU0:A41-PE1#show platform
```

Node name	Node type	Node state	Admin state	Config state
0/RP1	NC6-RP	OPERATIONAL	UNKNOWN	
0/FC1	NC6-FC	OPERATIONAL	UNKNOWN	

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show controller ccc event-history brief location 0/0
```

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

```
Card Event History as seen by Master (0/RP1)
```

```
Current State: CARD_READY
```

DATE	TIME (UTC)	STATE	EVENT
10/02	15:16:54.194	READ_IDPROM	ev_idprom_available
10/02	15:16:53.942	GET_CCC_INFO	ev_get_ccc_info_done
10/02	15:16:53.723	WAIT_ETH_READY	ev_eth_available
10/02	15:16:52.560	CHECK_UBLAZE_BOOT	ev_ublaze_boot_ok
10/02	15:16:52.539	WAIT_CCC_READY	ev_ccc_ready
10/02	15:16:52.537	IDLE	ev_presence_scan

L'étape suivante serait de vérifier si le ccc s'exécute sur le LC pendant le procédé de démarrage utilisant le rconsole :

1. Collectez l'ID de processus dans SysadminVM :

```
sysadmin-vm:F0_SC0# show processes ccc_driver location 0/0
```

```

-----
                PID: 2525
    Executable path: /opt/cisco/calvados/packages/ncs6k-sysadmin-boot-5.2.4.CSCut24295
.all-1.0.0/sbin/ccc_driver
    Instance #: 0
    Respawn: ON
    Respawn count: 1
    Max. spawns per 4 mins: 4
    Last started: 10/02/2015 15:17:23.000
    Process state: Run
    startup_path: /opt/cisco/calvados/packages/ncs6k-sysadmin-boot-5.2.4.CSCut24295
.all-1.0.0/etc/startup/ccc_driver.startup

```

Ready: 5s

2. Rconsole au LC utilisant les commandes ci-dessous :

```
sysadmin-vm:F0_SC0# attach location 0/RP0
```

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ exec chvrf 2 bash
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ chvrf 0 bash
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ /opt/cisco/calvados/sbin/rconsole -l 0/0
Connecting to location 0/0 (backplane-slotid 16, console 0)
Escape sequence is "end"
Waiting for card info from CCC-driver for slot 16
Got card info from CCC-driver for slot 16
IOS Build Date : 04/22/2015 by lchinnad
System Memory Speed : 1334 MHz
Processor Type : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2418L @ 2.00GHz
```

Press F12 to goto Boot Manager..

```
Booting System Host OS..
Waiting For CCC Valid Time of Day..
Waiting For CCC Valid Time of Day..
CCC Time: Fri Oct 2 15:16:54 2015
```

```
GNU GRUB version 2.00
Press F2 to goto grub Menu..
Booting from Disk..
Loading Kernel..
Loading initrd..
[ 1.949229] i8042: No controller found
Starting udev: [ OK ]
Switching to new root and running init.
Starting udev: [ OK ]
Actual changes:
large-receive-offload: off [requested on]
ntuple-filters: on
Setting hostname host: [ OK ]
Checking filesystems:[ OK ]
Entering non-interactive startup
Bringing up loopback interface: [ OK ]
Bringing up interface eth0: Device eth0 does not seem to be present, delaying initialization.
[FAILED]
Starting system logger: [ OK ]
Starting kernel logger: [ OK ]
Starting kdump:[ OK ]
Starting system message bus: [ OK ]
Starting smartd: [ OK ]
Generating SSH1 RSA host key: [ OK ]
Generating SSH2 RSA host key: [ OK ]
Generating SSH2 DSA host key: [ OK ]
Starting sshd: [ OK ]
Starting xinetd: [ OK ]
Starting crond: [ OK ]
Starting libvirtd daemon: [ OK ]
Starting NCS6k programs for LC on hostos: [ OK ]
mcelog start/running, process 2637
Creating default host password file
serial (/dev/ttyserial (/dev/ttyS1) start/running, process 2649
```

```
host login: root
Password:
[host:~]$
[host:~]$
```

```
[host:~]$ telnet 0 50001 <-- to get to Calvados
Trying 0.0.0.0...
Connected to 0.
Escape character is '^'].
```

```
sysadmin-vm:0_0 login:
sysadmin-vm:0_0 login: root
Password:
```

```
[sysadmin-vm:0_0:~]$ pgrep ccc <- use pgrep to check if the process is running
2525
[sysadmin-vm:0_0:~]$ exit
logout
```

Utilisant l'outil RCONSOLE

Quand les cartes ne peuvent pas démarrer, Le NCS6008 fournit construit dans la caractéristique qui donne la capacité pour exécuter la console distante sur la carte et pour voir la raison pour laquelle la carte est coincée et incapable de démarrer. Cette caractéristique s'appelle le RCONSOLE et est ci-dessous un exemple de son utilisation.

Procédure à Rconsole sur la particularité LC :

1. Allez à SysadminVM
2. Attache au RP actif
3. Modification au coup global du chvrf 0 de VRF
4. Exécutez /opt/cisco/calvados/sbin/rconsole -l (le Linecard)

Exemple :

```
RP/1/RP1/CPU0:6008-B#admin
sysadmin-vm:F0_SC0#
sysadmin-vm:F0_SC0# attach location 0/RP0 <-- You must be connected to the RP's to be able to
rconsole
Tue Oct 20 18:23:54.740 UTC
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ exec chvrf 2 bash
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ chvrf 0 bash
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ /opt/cisco/calvados/sbin/rconsole -l 0/0 B This is LC 0/0
Connecting to location 0/0 (backplane-slotid 16, console 0)
Escape sequence is "end"
Waiting for card info from CCC-driver for slot 16
```

Cette procédure est très utilisée par TAC pour déterminer l'état actuel de la carte et pour vérifier où son coincé.

Liste des commandes à collecter avant d'ouvrir le cas TAC

VM XR :

```
Show platform
show install active
Show version
Emplacement 0/0/cpu0 de show reboot history
dir misc/disk1
détail de show cli history
```


[show log](#)

_npu de show tech-support

VM de SysAdmin :

détail de show platform

parts de show platform

show install active

réinitialisation-historique de par défaut-sdr de show sdr

<> d'emplacement de carte de show reboot history

<> d'emplacement d'onbo de remise-historique du show controller ccc

<> d'emplacement d'onch de remise-historique du show controller ccc

<> d'emplacement de détail d'événement-historique du show controller ccc

show tech-support ccc

show tech-support Hbloss

slice_manager de show tech-support

ctrace de show tech-support

sdr_mgr de show tech-support

[show log](#)