

Dépannage des rechargements silencieux sur les commutateurs Catalyst 9300/3850/3650

Table des matières

[Introduction](#)

[Dépannage/Commandes Show](#)

[InfoSif](#)

[ÉtatRacSif](#)

[SifRacControl](#)

[SifExceptionInterruptA4](#)

[SifExceptionInterruptA8](#)

[Autres registres d'empilement](#)

[Lecture des registres du noyau Linux](#)

[Modification de l'ASIC dans Dope.sh](#)

[Problèmes de rechargement silencieux](#)

[Étape 1](#)

[Étape 2](#)

[Étape 3](#)

[Étape 4](#)

[Temporisations/rechargements des membres de la pile - Étude de cas](#)

[Symptômes](#)

[Acronymes](#)

Introduction

Ce document décrit comment dépanner les commandes/registres pour les problèmes spécifiquement liés à l'empilage des problèmes de port/câble et aux rechargements silencieux.

Dépannage/Commandes Show

Collecter et analyser des registres utiles (pour chaque ASIC et Core). Il y en a trois principales :

- InfoSif
- ÉtatRacSif
- SifRacControl

```
show platform hardware fed switch active fwd-asic register read register-name <name>
```

InfoSif

Le premier bit nous indique si le mode de base est disponible ou non. Il est défini sur 0x1. S'il est défini sur 0x0, il y a des problèmes de transfert. Les compteurs d'erreurs ou les boîtes ne peuvent pas récupérer les paquets correctement.

```
Switch#sh platform hardware fed switch active fwd-asic register read register-name SifInfo
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifInfo[0][0]
```

```
available           : 0x1 <---- should be 0x1 indicating balloting is completed
headerVersion       : 0x0
nodeAllLinksAvailble : 0x1
nodeId              : 0x4 <---- asic ID (unique across all asics in the stack)
numNodes            : 0x8 <---- how many asics are there in whole stack
serdesSpeed         : 0x2
sifAllLinksAvailble : 0x1
sifSupStall         : 0x0
wrappedAtRac0       : 0x0 <---- If a single stack port is down, 3 of 6 should wrap w/ value
wrappedAtRac1       : 0x0           of 0x1. Will appears in groups for 0, 2 and 4 or 1, 3 and 5.
wrappedAtRac2       : 0x0
wrappedAtRac3       : 0x0
wrappedAtRac4       : 0x0
wrappedAtRac5       : 0x0
```



Remarque : chaque câble de pile comporte six anneaux de rack (contrôle d'accès à l'anneau), trois sortants/trois entrants à 40 Gig chacun. WrappedAtRac 0 à 5 correspond à une liaison de pile inactive ou non. Si les choses sont bonnes, alors il est montré comme 0x0 (six liaisons par base, trois sortantes, trois entrantes. Par exemple, les nombres impairs sont sortants et les nombres pairs sont entrants (ou vice versa).

ÉtatRacSif

Pour vérifier en détail chacun des Rac, les aspects critiques à vérifier sont affichés ; les bits active/linkOk/syncOk qui nous disent si un Rac spécifique est lié ou non (si OK, alors il est montré comme 0x1).

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifRacStatus
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifRacStatus[0][0]
```

```

active                : 0x1 <----
available            : 0x1
copyOk               : 0x1
disabled             : 0x0
insertOk            : 0x1
linkOk              : 0x1 <----
messageOk           : 0x1
noDataOnRing       : 0x0
pcsAlignmentOk     : 0x1
pcsCodewordSync    : 0xf
reOrderOk          : 0x1
sLapId             : 0x0
stripOk            : 0x1
syncOk             : 0x1 <----
toPbcOk            : 0x1
transmitOk         : 0x1

```

SifRacControl

Vérifiez si le rack est hors tension ou non. Recherchez le paramètre greenPowerDisable. Cela montre 0x0 pour tous les racs (au moins pour la plate-forme Nyquist). Il y a quelques exceptions où il est prévu que le paramètre Racs power down ou greenPowerDisable soit indiqué comme 0x1 en raison d'une limitation matérielle sur le câble de pile lui-même, comme le commutateur 3650 qui est le boîtier d'extrémité inférieure. Ensuite, le câble de la pile ne prend en charge que deux racs par base. Les deux autres racs sont mis hors tension.

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifRacControl
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifRacControl[0][0]
```

```

copyEn                : 0x1
deployToken          : 0x0
disablePmaChecks     : 0x0
forceSync            : 0x0
greenPowerDisable    : 0x0 <----
init                 : 0x0
initRacInfoLinkedList : 0x0
insertEn             : 0x1
messageEn            : 0x1
reOrderEn           : 0x1
stripEn             : 0x1
toPbcEn             : 0x1
transmitEn          : 0x1

```

SifExceptionInterruptA4

Ceci est déclenché parce qu'il y a un changement de liaison dans le système (situation Up/Down). L'interruption est gérée au niveau du logiciel. Il est traité pour voir s'il y a des modifications liées aux liens, puis il est publié (journal généré).

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA4
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifExceptionInterruptA4[0][0]
```

```
sifRac0LinkOkChange      : 0x0
sifRac0LinkedListSpill   : 0x0
sifRac0SyncOkChange     : 0x1
sifRac0TransitFifoSpill  : 0x0
sifRac1LinkOkChange     : 0x0
sifRac1LinkedListSpill   : 0x0
sifRac1SyncOkChange     : 0x1
sifRac1TransitFifoSpill  : 0x0
sifRac2LinkOkChange     : 0x0
sifRac2LinkedListSpill   : 0x0
sifRac2SyncOkChange     : 0x1
sifRac2TransitFifoSpill  : 0x0
sifRac3LinkOkChange     : 0x0
sifRac3LinkedListSpill   : 0x0
sifRac3SyncOkChange     : 0x1
sifRac3TransitFifoSpill  : 0x0
sifRac4LinkOkChange     : 0x0
sifRac4LinkedListSpill   : 0x0
sifRac4SyncOkChange     : 0x1
sifRac4TransitFifoSpill  : 0x0
sifRac5LinkOkChange     : 0x0
sifRac5LinkedListSpill   : 0x0
sifRac5SyncOkChange     : 0x1
sifRac5TransitFifoSpill  : 0x0
```

SifExceptionInterruptA8

Il s'agit de l'interruption matérielle qui nous donne des détails lorsque le vote est terminé (vote = processus d'initialisation de base). Une fois A8 terminé, le système vérifie si le bit de base disponible est correctement défini. Si ce n'est pas le cas, le vote est à nouveau lancé.



Remarque : lorsque le nombre maximal est atteint, le commutateur est rechargé avec une erreur indiquant que le bit de matériel disponible n'a pas été défini ou que le vote n'a pas été terminé.

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA8
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifExceptionInterruptA8[0][0]
```

```
sifBallotDone          : 0x0
sifBallotOverallTimerExpires : 0x0
sifBallotPerStateTimerExpires : 0x0
sifBallotSpeedChangeNeeded : 0x0
sifBallotStart         : 0x1
sifDebugSent           : 0x0
sifEastNeighborChange  : 0x1
sifMessageReceiveBufferCreditsEmpty : 0x0
sifMessageReceived     : 0x1
sifMessageSent         : 0x1
```

```

sifNodeIdChanged          : 0x1
sif0ob3in2DropCntOverflow : 0x0
sif0obFlushDropCntOverflow : 0x0
sif0obStackSifCreditDropCntOverflow : 0x0
sif0obStackSifMtuDropCntOverflow : 0x0
sif0obSupSifMtuDropCntOverflow : 0x0
sifRacInfoLinkedListInitDone0 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone1 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone2 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone3 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone4 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone5 : 0x1
sifSegmentBuffer0LinkedListSpill : 0x0
sifSegmentBuffer1LinkedListSpill : 0x0
sifSegmentBufferLinkedListInitDone0 : 0x1
sifSegmentBufferLinkedListInitDone1 : 0x1
sifStackTopologyChange    : 0x1
sifUnmappedDestIndex      : 0x0
sifWestNeighborChange     : 0x1

```

La commande suivante affiche les compteurs SIF qui impliquent des messages SDP et des messages de gestion SIF. Concentrez-vous sur les messages ayant échoué, le cas échéant.

```

Switch#show platform software sif switch active r0 counters
Stack Interface (SIF) Counters

```

Stack Discovery Protocol (SDP) Messages

Message	Tx Success	Tx Fail	Rx Success	Rx Fail
Discovery	0	0	0	0
Neighbor	0	0	0	0
Forward	455966	0	1355818	107

SIF Management Messages

Message	Success	Fail
Link Status	16	0
Link Management	0	0
Chassis Num	1	0
Topo Change	3	0
Active Declare	1	0
Template set	2	0

Une commande supplémentaire peut être exécutée et affiche des informations uniquement lorsqu'une interruption dépasse le seuil. La commande est la suivante `.show platform software sif switch active R0 exceptions` Voici le résultat lorsque aucun problème n'est présent sur les interruptions :

```
Switch#
Switch#show platform software sif switch active R0 exceptions
Switch#
```

Lorsque des interruptions sont présentes, le résultat est similaire au script suivant. Gardez à l'esprit que des interruptions sont attendues dans certains scénarios (démarrage, branchement/débranchement, etc.), donc s'il y a un problème réel et des interruptions continues, exécutez la commande à plusieurs reprises pendant une période de secondes/minutes.

```
Switch#show platform software sif switch active r0 exceptions
*****
Asicnum: 0
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL3_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL2_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL1_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL0_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
```

Ce tableau détaille les exceptions SIF les plus courantes de show platform software sif switch active R0 exceptions:

Exception#	NomChamp	Severity (gravité)	Utilisation	Description
0	sifRac{0:5}PmaTransmitFifoSpill{0:3}	major (important)	Statistique	Cela se déclenche lorsque l'horloge SerDes se défait pendant le pull entre l'horloge SerDes et l'horloge SerDes. L'horloge SerDes peut pas se programmer correctement, cela indique que l'horloge SerDes est défectueuse (soit par programmation ou par défaut). SerDes défectueux peut être dû à un problème de programmation ou à un problème matériel majeur. Mais le problème est rare et le seul. Et le résultat du problème est...

				dans les cas e initialisation. S petit problème toujours, alors CHEF, il se dé vous disant qu produit encore liaison de tran
1	sifRac{0:5}PmaReceiveFifoSpill{0:3}	major (important)	Statistique	Cela se déclen pull entre l'hor l'horloge serde peut pas se pr cela indique p l'horloge Serd (soit par progr Serdes défaut pas dû à un p programmatio majeur. Mais l seul. Et le rés problème est dans les cas e initialisation. S petit problème toujours, alors CHEF, il se dé vous disant qu produit encore liaison de tran
2	sifRac{0:5}SerdesLossOfLock{0:3}	major (important)	Statistique	À utiliser en co sifRac{0:5}Pm pour informer Serdes reçues fonctionneme pas conformes minuteur IdleD compenser la général, il s'ag problèmes po l'hypothèse se récepteur Ser correctement
3	sifRac{0:5}ClockLossOfLock{0:3}	major (important)	Statistique	À utiliser en co sifRac{0:5}Pm pour informer Serdes reçues fonctionneme

				pas conforme minuteur IdleD compenser la général, il s'ag problèmes po l'hypothèse se récepteur Ser correctement
4	sifRac{0:5}syncOkChange	minor (mineur)	Monitor	Indication du v
	sifRac{0:5}linkOkChange	minor (mineur)	Monitor	Indication du v
	sifRac{0:5}linkedListSpill	major (important)	Monitor	Les listes liées partie de l'algo réorganisation nombre maxim possibles. C'e et cela signifie réordonnanc des segments messages OC ce RAC. Cela que si la pile e si la liste liée a logicielle. Voir 10.
	sifRac{0:5}transitFifoSpill	major (important)	Statistique	Le transitFifo déplacement le SIF vers d'a renversé cette probablement configuration i IdleDensityTim au décalage d (parties par m commutateur voisin.
5	sifRac{0:5}token manquant	major (important)	Statistique	La coque de c perdue, corrup etc. Ceci indiqu qu'un bit touch un SifTokenD improbable qu peut être conf problème de c Soit un nouve recommencer jeton, soit per redéployer.

	sifRac{0:5}duplicataToken	major (important)	Statistique	
	sifRac{0:5}tokenDeployed	renseignements	Statistique	
6	sifRac{0:5}RwCrcErrorCntOverflow	minor (mineur)	Statistique	Il est probable que les indicateurs du boîtier voisin s'Éclaté dans ce partie pour le du fonctionnement syncOkChange sont tout ce que Dans la collecte BER, vous devez compter ces qui roulent sur po des erreurs de que lorsqu'un pcsCodeWord CRC n'est pas façon, vous pouvez ces registres p
	sifRac{0:5}DataCrcErrorCntOverflow	minor (mineur)	Statistique	
	sifRac{0:5}InvalidRwErrorCntOverflow	minor (mineur)	Statistique	
	sifRac{0:5}PcsCodeWordErrorCntOverflow	minor (mineur)	Statistique	
7	sifRac{0:5}RdispErrorCntOverflow	minor (mineur)	Statistique	
	sifRac{0:5}ProbsUnLockErrorCntOverflow	renseignements	Statistique	Affichez les st pour trouver la configuration d'IBM afin de programmation
	sifRac{0:5}PrbsBitErrorCntOverflow	renseignements	Statistique	
	sifRac{0:5}ErrorCaptureCntOverflow	renseignements	Travaux pratiques	Affichez les st de la forme de erronés à des voir ce qui se
8	sifRacInfoLinkedListInitDone{0:5}	renseignements	Monitor	L'initialisation liée RAC est t
	DébordementCntSegmentDéposé	renseignements	Statistique	
	DébordementCntEopInconsistentPbcFAI	renseignements	Statistique	Pire scénario. données selon protocole de F
	DébordementCntErreurPbc	renseignements	Statistique	
	DébordementCntEopSupIncohérent	renseignements	Statistique	Pire scénario. données selon protocole du S

	DébordementCntErreurSup	renseignements	Statistique	
	DébordementCntEoplInconsistentCommandeDéfaut	renseignements	Statistique	Indique que l'i manquant a é
	sifDebugSent	renseignements	Travaux pratiques	Affiche une in l'insertion de s débogage dan
	MessageSifEnvoyé	renseignements	Travaux pratiques	En raison de l de la nomencl vraiment utiles situations de t
	MessageSifReçu	renseignements	Travaux pratiques	
	MessageSifAbandonné	renseignements	Travaux pratiques	
	sifMessageReceiveBufferCreditsEmpty	minor (mineur)	Monitor	Actualisez les déclenche. Le activement su ne déclenche
	IndexDestSifUnmapped	minor (mineur)	Statistique	Pendant la co pas pu mapp portCopy a été portStrip sur ' problème de c
	sifSegmentBuffer{0:1}linkedListSpill	major (important)	Monitor	Les listes liées font partie de dépassé le no d'entrées poss le réordonnan en train de sur de données et Cela ne peut s pile est mal co liée a rencontr logicielle. Voir 10.
	sifSegmentBufferLinkedListInitDone{0:1}	renseignements	Monitor	L'initialisation de segments l
	SifBallotTerminé	renseignements	Monitor	Le vote a été t
	SifBallotSpeedChangeNeeded	renseignements	Monitor	Depuis le dern nouvelle vites lien de la pile. noeud est entr modifié la dyn de la pile. Soit la vitesse actu s'ajuster vers

				plus rapide qu'être le résultat plus court.
	ModificationVoisinEst	renseignements	Monitor	Surveillez les de fusion et de
	ModificationVoisinOuest	renseignements	Monitor	
	IdNoeudSifModifié	renseignements	Monitor	Indication qu'à vote, le SifInfo
	ModificationTopologieSifStack	renseignements	Monitor	Surveillez les de fusion et de
9	sifRacInfoBuffer{0:5}EccCorrected	major (important)	Monitor	sifRacInfoBuffer une erreur log mauvaise cho résultat est qu sont dans le d paquets sont a dans le chemi sortie. La réini n'est pas requ
	sifRacInfoBuffer{0:5}EccDetected	major (important)	Monitor	
	sifRacInfoLinkedListBuffer{0:5}EccCorrected	major (important)	Monitor	sifRacInfoLink rencontré une fonction de la disponibilité g charge logicie réinitialiser Do entraîner des performances
	sifRacInfoLinkedListBuffer{0:5}DéectéEcc	major (important)	Monitor	
	sifSegmentLinkedListBuffer{0:1}EccCorrected	major (important)	Monitor	sifRacInfoLink rencontré une fonction de la disponibilité g charge logicie réinitialiser Do entraîner des performances
	sifSegmentLinkedListBuffer{0:1}EccDetected	major (important)	Monitor	
10	ErreurParitéTableIndexDestination	major (important)	Monitor	La mémoire a de parité. Rec reconnaissez peuvent avoir copiés/supprim

				La réinitialisation probablement
	TablePortsLocalDestinationGlobale	major (important)	Monitor	
	TableIndexProcesseur	major (important)	Monitor	
	TableauHachageA	major (important)	Monitor	
	TableHachageB	major (important)	Monitor	
	FileAttenteMessagesFifo	major (important)	Monitor	Les mémoires messages ont une erreur logicielle problème temporaire entraîner un C hors service. C automatiquement pas de réinitialisation les nouveaux entrées ici peuvent anciennes.
	TamponLienFileAttenteMessages	major (important)	Monitor	

Ceci se trouve dans **EDCS-757121 : NG3K SIF Driver Software Functional Specification**.

Autres registres d'empilement

- ÉtatRacSif
- StatistiquesSif
- SifRacInsertedCnt
- SifRacCopiéCnt
- SifRacPmaControl
- MinuteurChienSurveillanceSifVote
- PbcSifErrorCnt
- ÉtatMessageSif
- ContrôleSif
- ContrôleInterfaceSupStack

- SifSifPbcCnt0
- SifSifPbcCnt1
- SifSifPbcDroppedCnt
- SifSerdesÉtatMacroHss
- SifSerdesHssChannelStatusRx
- SifSerdesHssChannelStatusTx

pour comprendre les détails de chaque registre.

Cli pour surveiller l'état des ports de la pile :

```

show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssMacroStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifInfo
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA8
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA4
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifStatistics
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacInsertedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacCopiedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacPmaControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifBallotWatchDogTimer
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifPbcSifErrorCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifMessageStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SupStackInterfaceControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcCnt0
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcCnt<>
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcDroppedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssChannelStatusRx
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssChannelStatusTx
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacDataCrcErrorCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifgRacRwCrcErrorCnt
show platform software sif switch <> Compteurs R0
show platform software sif switch <> Exceptions R0

```

Lecture des registres à partir du noyau Linux

.

Une fois que vous êtes dans le shell Linux, passez au script suivant :

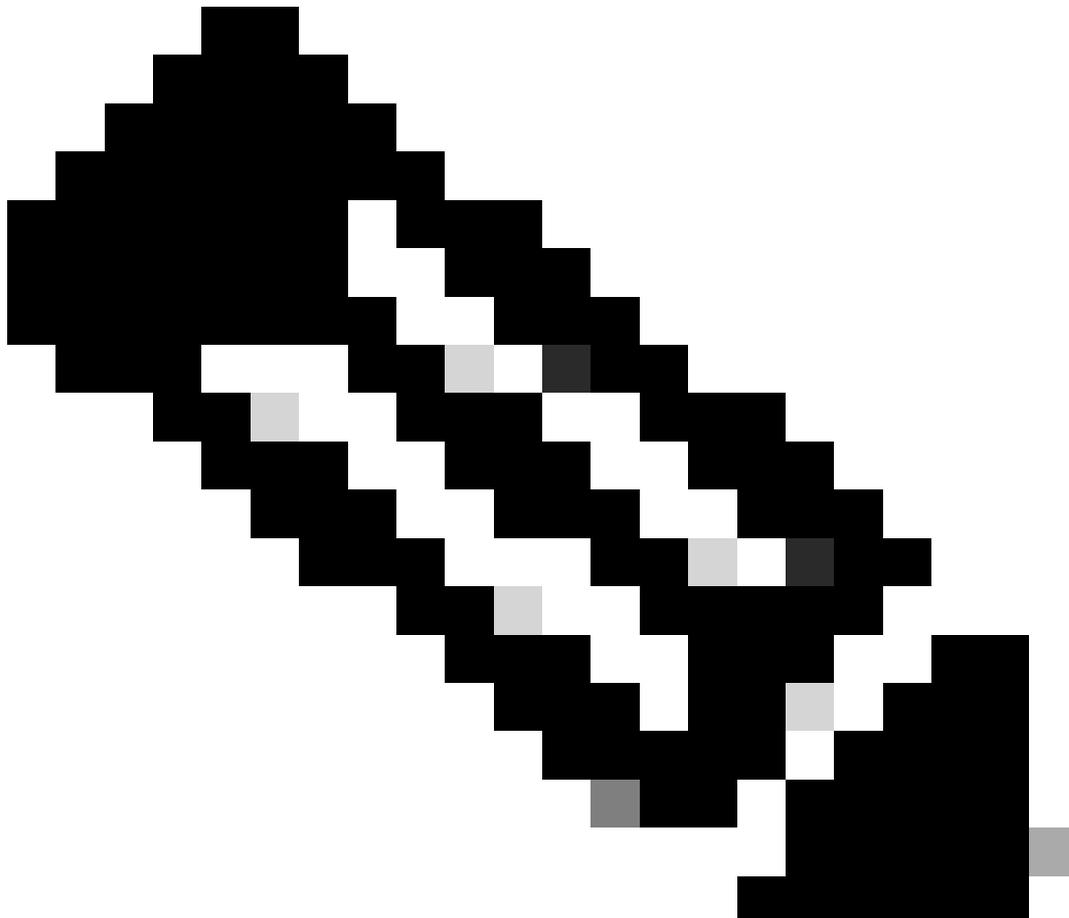
<#root>

```
[Switch_2_RP_0:~]$ dope.sh Num Asics: 0 Cat9300 platform dope vft ***** DOPpler Examine
```

Modification de l'ASIC dans Dope.sh

Le script précédent lit le commutateur 1, base zéro. Modifiez ceci en exécutant ce script :

```
dope[0,0]> asic 1 <--- changes to asic 1  
dope[1,0]>
```



Remarque : Dope.sh (shell Doppler) est le niveau le plus bas dans la programmation matérielle. C'est ainsi que vous lisez les valeurs de sonnerie directement à partir du matériel. Utilisez les **autres registres d'empilage** dans le script précédent après la commande `ds` pour obtenir les données les plus granulaires (si nécessaire).

Problèmes de rechargement silencieux

Chaque fois qu'il y a un rechargement silencieux (**aucun crashdump/system_report généré**), il y a des tracelogs de crash affichant certains fichiers spécifiques pour obtenir plus d'informations liées à ce qui pourrait causer l'événement.

Étape 1

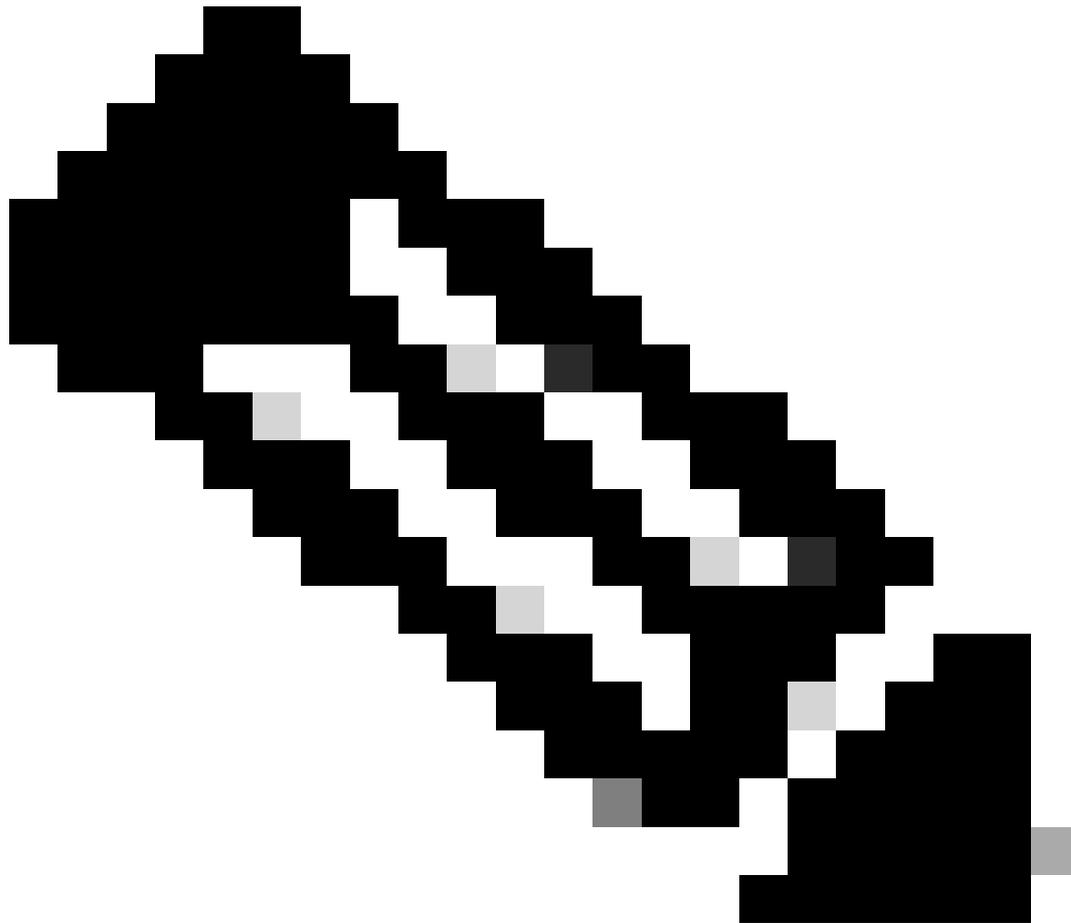
Nous pouvons commencer par regarder **stack_mgr_R0** et voir de sa perspective la raison du rechargement. Tels que :

```
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Entity RIPC channel terminated
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Entity Mgr server connection dead
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [mqipc] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (ERR): record read: error [104] reading notification
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (ERR): stack MQIPC reader channel disconnected
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): reload req message swnum 255 REQ
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): STACK_WAIT_RELOAD_ACF_TIMER Timer not running
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): All switches acked. Reloading local chassis
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Chassis 1 reloading, reason - Reload command
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [errmsg] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (): (1): %STACKMGR-1-RELOAD: Reloading due to reason Reload command
/tmp/stack_mgr_R0-0.14948_0.20180426172950.bin: DECODE(416:416:0:13)
```

Étape 2

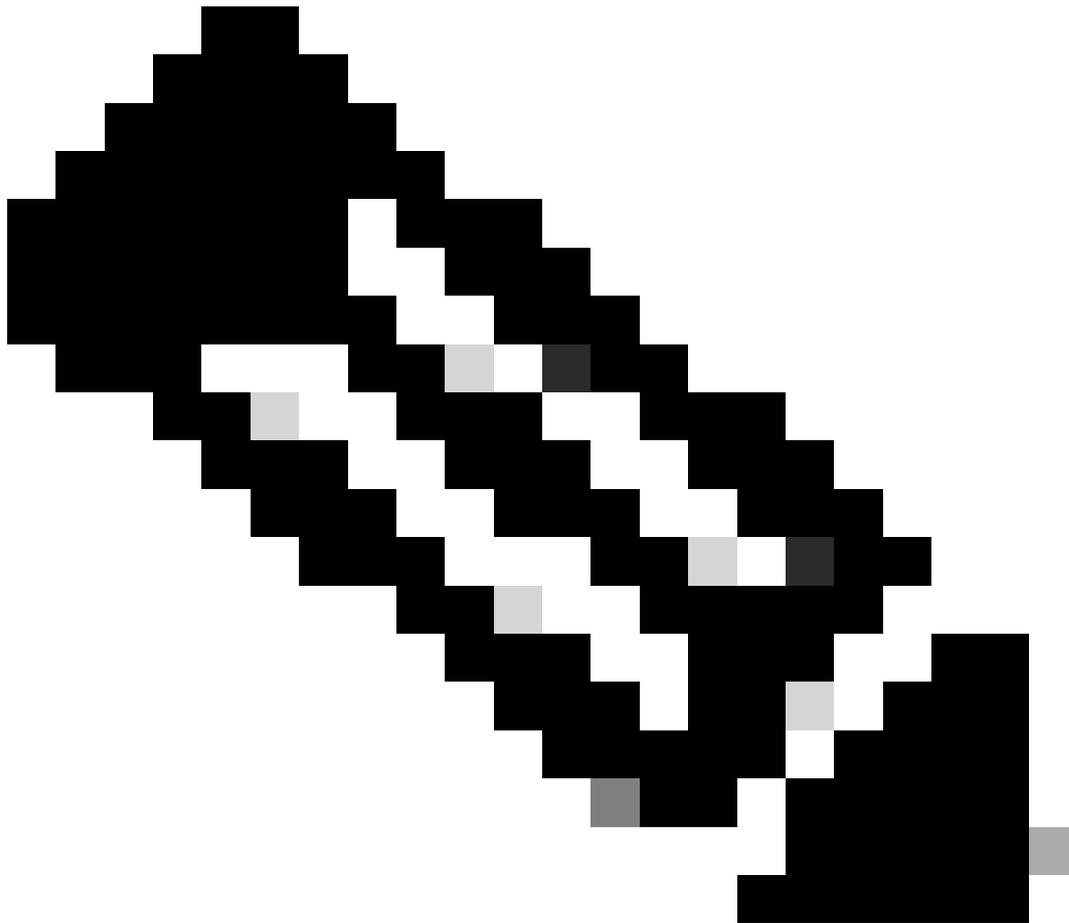
Nous pouvons maintenant passer aux journaux `pvp`. Utilisez les horodatages extraits de **stack_mgr_R0** (en particulier lorsque le rechargement s'est produit) et consultez **pvp_F0** et **pvp_R0** pour identifier quand la séquence de terminaison des processus a démarré avant d'exécuter toute la séquence d'orchestration de rechargement. Tels que :

```
2018/04/25 18:17:39.842 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): IMOTIFY /tmp/rp/pvp/process/ DELETE linux_iosd_image*rp_0_0_#10647
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: dead or held-down, process linux_iosd_image fsb rp_0_0_#10647 pid 10647
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: failure action expected 'critical', scope 'per_bay'
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Checking exit code 70 file /tmp/rp/pvp/process_state/linux_iosd_image*rp_0_0_#10647_exitcode
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit code for linux_iosd_image was 70
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit with code RELOAD_CHASSIS
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (info): (std): PROCESS: touch /tmp/rp/pvp/work/switchover_done_sent_inel
2018/04/25 18:17:39.862 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): quiet_death file NOT exists (/tmp/rp/chasfs/etc/quiet_death), its a crash, do sync issu crash file
@
*/flash/pvp.log" [Incomplete last line] 66 lines, 11270 characters
```



Remarque : il peut afficher **pvp_F0** et **pvp_R0**.

```
-rw-r--r-- 1 root root 4476 Apr 24 21:38 pvp_F0-0.13136_0.20180424012429.bin.gz
-rw-r--r-- 1 root root 4405 Apr 24 01:12 pvp_F0-0.14840_0.20180403072736.bin.gz
-rw-rw-rw- 1 root root 10094 Apr 25 22:36 pvp_R0-0.8079_0.20180425223247.bin.gz
-rw-rw-rw- 1 root root 2938 Apr 26 17:26 pvp_R0-0.8079_1.20180425223618.bin.gz
```



Remarque : assurez-vous de vérifier les deux car vous pourriez voir le processus **linux_iosd_image** se terminant dans **pvp_R0**, mais un processus différent dans **pvp_F0** a été terminé avant. C'est un facteur clé parce que le tout premier processus qui est tué. Ensuite, il peut pointer vers le déclencheur du problème.

Étape 3

Dans **pvp_F0** et **pvp_R0**, il y a également un code de sortie fourni après le processus dead/held-down. Pour les pannes de processus réelles, les codes de sortie 129 et ainsi de suite sont utilisés. C'est ainsi que pvp est conscient que **crashdump/system_report** doit être créé. En l'absence de **crashdump/system_report**, le code de sortie est normalement zéro. Tels que :

```
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: failure action expected 'critical', scope 'per_bay
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Checking exit code 70 file /tmp/rp/pvp/process_state/linux_
load_image=rp_0_0#10647_exitcode
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit code for linux_load_image was 70
```

Étape 4

Après avoir identifié le processus coupable, accédez aux journaux btrace associés au processus et vérifiez pour plus de détails.

Temporisations/rechargements des membres de la pile - Étude de cas

Il est possible qu'un seul câble défectueux entre deux commutateurs provoque le rechargement de n'importe quel commutateur de la pile en raison de la perte de keepalive.

Symptômes

Les suivis de pile, ou commutateurs, qui rencontrent activement le problème génèrent les erreurs suivantes :

- 9300-1# show platform software trace message stack-mgr switch active R0 | inc ne répond pas
- 2018 <<tel:2018>>/05/10 13:57:30.397 [stack_mgr] [24459] : UUID : 0, ra : 0, TID : 0 (remarque) : l'homologue 4 ne répond pas, pour 8000 <<tel:8000>> ms. Librairie=3EFD last_msg = 3EFD5
- 2018 <<tel:2018>>/05/10 13:57:29.396 [stack_mgr] [24459] : UUID : 0, ra : 0, TID : 0 (remarque) : l'homologue 6 ne répond pas, pour 8000 <<tel:8000>> ms. Librairie=3EFD last_msg = 3EFD4

La bibliothèque vérifie toutes les secondes la dernière fois qu'elle a entendu parler de chaque commutateur de la pile (du point de vue du commutateur qui exécute la bibliothèque). Après 8000 ms sans keepalive, nous commençons à imprimer des traces que les homologues n'ont pas entendues. À 16000 ms, les commutateurs en question se rechargent pour des keepalives perdus.

```
9300-1#sh switch stack-ports sum Load for five secs: 8%/4%; one minute: 9%; five minutes: 9% Time source is NTP, 11:53:11.196 EDT Thu May 17 2018
```

Ce délai a également été observé lorsque la liaison de pile entre deux commutateurs présentait une grande instabilité, ce qui a finalement amené un commutateur à penser que le port de pile était actif et capable de transmettre le trafic, alors que l'autre pensait qu'il était inactif.

L'anneau de pile fonctionne à la fois dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse. Le trafic sur l'anneau peut emprunter l'un ou l'autre chemin, quelle que soit sa destination. Cela signifie que si le commutateur 2 veut envoyer un keepalive au commutateur 1, il peut passer par les commutateurs 3, 4, 5, 6, 7, 8 puis 1, ou simplement de 2 directement à 1. Le trafic de retour du commutateur 1 vers le commutateur 2 qui se trouve être haché vers le commutateur 8 aurait été abandonné, ce qui a entraîné les dépassements de délai observés dans le script précédent.

Acronymes

- OOB : hors bande
- SIF : interface de pile
- RAC : contrôleur d'accès en anneau

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.