

Interruption SNMP pour surveiller la modification de contiguïté EIGRP dans Nexus 7000

Contenu

[Introduction](#)

[Exemple](#)

Introduction

Ce document décrit le déROUTement SNMP (Simple Network Management Protocol) pour surveiller le changement de contiguïté Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) dans Nexus 7000. Le Nexus ne prend en charge que deux interruptions pour EIGRP-MIB, EigrpAuthFailureEvent et EigrpRouteStuckInActive, mais aucune interruptions SNMP pour les voisins EIGRP up/down (EigrpNbrDownEvent).

Une solution de contournement viable pour générer des interruptions SNMP pour surveiller les modifications de contiguïté EIGRP serait de configurer deux scripts EEM - un pour Neighbor Up et un pour Neighbor Down - déclenchés en fonction du modèle syslog.

Exemple

```
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_dwn
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*down"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Down"
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_up
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*up"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Up"
```

Vous pouvez ensuite tester en effleurant une interface de couche 3 (vous pouvez créer une interface virtuelle de commutateur (SVI) de test pour vérifier si la connectivité n'est pas perturbée) :

```
2017 Jul 12 15:51:06 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL: eigrp-10 [4049] (default-base) IP-
EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is down: holding time expired 2017 Jul 12 15:51:10 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL:
eigrp-10 [4049] (default-base) IP-EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is up: new adjacency
```

Vérifiez que le Nexus les envoie correctement et vérifiez votre outil de surveillance SNMP. Le résultat peut différer légèrement et dépend de l'outil utilisé :



Vous pouvez également consulter ces interruptions SNMP via une capture Wireshark :

Note: Cela dépend de la version de Wireshark, la chaîne ne sera pas dans le texte lisible par l'homme, mais peut être filtré via « snmp.value.octets contient « EIGRP » ».

Capturing from 3 interfaces [Wireshark 1.10.3-Spirent-2 (SVN Rev Unkn)]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter: `snmp.value.octets contains "EIGRP"` Expression... Clear Apply Save

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
14	10.5091510	10.122.140.96	172.18.121.3	SNMP	278	snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0 1.

Frame 14: 278 bytes on wire (2224 bits), 278 bytes captured (2224 bits) on interface 1

- Ethernet II, Src: Cisco_66:8a:c4 (00:13:80:66:8a:c4), Dst: Vmware_be:56:b8 (00:50:56:be:56:b8)
- Internet Protocol Version 4, Src: 10.122.140.96 (10.122.140.96), Dst: 172.18.121.3 (172.18.121.3)
- User Datagram Protocol, Src Port: 37782 (37782), Dst Port: snmptrap (162)
- Simple Network Management Protocol
 - version: v2c (1)
 - community: public
 - data: snmpv2-trap (7)
 - snmpv2-trap
 - request-id: 121
 - error-status: noError (0)
 - error-index: 0
 - variable-bindings: 8 items
 - 1.3.6.1.2.1.1.3.0: 52260863
 - 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2 (iso.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2)
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1: 8449
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1: <MISSING>
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.7.1: 45494752505f54455354
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1: 45494752502061646a6163656e6379206368616e6765

Vous pouvez également vérifier que le Nexus les envoie lors du déclenchement EEM (Embedded Event Manager) avec Ethalyzer. Voir l'exemple :

```
N7K-A-Admin# ethalyzer local interface mgmt display-filter snmp limit-c 0
```

```
Capturing on mgmt0
```

```
2017-07-12 15:43:37.431067 10.122.140.96 -> 172.18.121.3 SNMP 278 snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0
1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1
1.3.6.1.4.1.
9.10.134.1.2.3.1.7.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1
1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1
```

Note: Pre NX-OS 7.x ne nous donne pas l'option de configurer **snmp-server enable traps syslog** qui à son tour vous permettra de surveiller l'intégralité du journal de journalisation lui-même puis de filtrer les messages EIGRP. Cette fonctionnalité a été ajoutée dans les versions 7.x et ultérieures.