

Comment prendre en charge et configurer les dérivateurs SNMP Cisco Catalyst IOS

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Comment savoir quelles alertes sont activées sur mon commutateur?](#)

[Comment dois-je configurer le récepteur d'alerte SNMP sur le commutateur?](#)

[Comment activer les alertes sur le commutateur et que signifie chacune des alertes?](#)

[Syntaxe](#)

[Description de la syntaxe](#)

[Comment activer les alertes sur des ports individuels, tels que linkUp/linkDown?](#)

[Syntaxe](#)

[Description de la syntaxe](#)

[Exemple](#)

[Quelles autres alertes le commutateur Catalyst peut-il envoyer?](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les dérivateurs pris en charge par le système d'exploitation Catalyst (CatOS) et comment les configurer sur le commutateur.

Les alertes permettent aux agents du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) d'envoyer des notifications asynchrones de l'occurrence d'un événement. Les alertes sont envoyées sur la base des meilleurs efforts possibles et sans aucune méthode pour vérifier leur réception.

Conditions préalables

Conditions requises

Avant de tenter cette configuration, Cisco recommande de vérifier que vous avez correctement configuré les identifiants de communauté SNMP sur le commutateur.

Note: Consultez la section [Configuration des identifiants de communauté SNMP pour en savoir plus.](#)

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Commutateurs de la gamme Catalyst 4500/4000, 5500/5000 et 6500/6000
- CatOS version 7.3

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Comment savoir quelles alertes sont activées sur mon commutateur?

Exécutez la commande **show SNMP (afficher les SNMP) en mode (Enable) Activé**. Voici un exemple de sortie :

```
6509 (enable) show snmp
```

```
RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
Traps Enabled:
Port, Module, Chassis, Bridge, Repeater, Vtp, Auth, ippermit, Vmps, config, entity, stpx, syslog
Port Traps Enabled: 2/1-2,3/1-48,4/1-8

Community-Access      Community-String
....
....
!--- Output suppressed.
```

Comment dois-je configurer le récepteur d'alerte SNMP sur le commutateur?

Exécutez la commande d'identifiant hôte **Set SNMP trap (configurer l'alerte SNMP)**.

Note: La syntaxe des commandes comprend les éléments suivants :

- Hôte - adresse IP et alias IP du système pour recevoir des alertes SNMP.
- Identifiant - identifiant de communauté à utiliser pour envoyer des alertes d'authentification.

Voici un exemple :

```
6509 (enable) set snmp trap 1.1.1.1 public
SNMP trap receiver added.
```

Exécutez la commande **Show SNMP (afficher les SNMP) afin de vérifier l'ajout de l'énoncé Sep SNMP trap (établir des alertes SNMP)**. Voici un exemple de sortie :

```
6509 (enable) show snmp
6509 (enable) show snmp
RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
!--- Output suppressed. .... !--- Output suppressed. Trap-Rec-Address Trap-Rec-Community
-----
```

Comment activer les alertes sur le commutateur et que signifie chacune des alertes?

Exécutez la commande **Set SNMP trap (établir des alertes SNMP)** afin d'activer ou de désactiver les différentes alertes SNMP dans le système. La commande ajoute également une entrée au tableau du récepteur d'alertes d'authentification SNMP.

Syntaxe

configurer des alertes snmp {activer | désactiver} [tous] | auth | pont | châssis | config | entité | entityfru | envie | envie | endiguer | ippermit | module | répéteur | stpx | syslog | système | vmps | vtp]

Remarque : Cette commande doit être sur *une* ligne.

Description de la syntaxe

Mot clé	Description	Alerte	M
activer	Mot clé pour activer les alertes SNMP.		
désactiver	Mot clé pour désactiver les alertes SNMP.		
all	(facultatif) Mot clé pour préciser tous les types d'alertes. Avant d'utiliser cette option, consultez la documentation sur le commutateur.		
authentification	(facultatif) Mot clé pour préciser l'alerte <code>authenticationFailure</code> à partir du RFC 1157 .	<code>authenticationFailure</code> (.1.3.6.1.2.1.11.0.4)	SI
pont	(facultatif) Mot clé pour préciser les alertes <code>newRoot</code> et <code>topologyChange</code> du RFC 1493 . Consultez BRIDGE-MIB .	<code>newRoot</code> (.1.3.6.1.2.1.17.0.1) <code>topologyChange</code> (. 1.3.6.1.2.1.17.0.2)	BI
Châssis	(facultatif) Mot clé pour préciser les alertes <code>chassisAlarmOn</code> (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.5) et <code>chassisAlarmOff</code> (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6) à partir du CISCO-STACK-MIB .	<code>chassisAlarmOn</code> (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.5) <code>chassisAlarmOff</code> (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6)	CI
configuration	(facultatif) Mot clé pour préciser l'alerte <code>sysConfigChange</code> à partir du CISCO-STACK-MIB .	<code>sysConfigChangeTrap</code> (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.9)	CI
entité	(facultatif) Mot clé pour préciser l'alerte <code>entityMIB</code> à partir du ENTITY-MIB .	<code>entConfigChange</code> (.1.3.6.1.2.1.47.2.0.1)	EI
entityfru	(facultatif) Mot clé pour préciser l'entité FRU ¹ .	<code>cefcModuleStatusChange</code> (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.1)	CI

		cefcPowerStatusChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.2)	
		cefcFRUInserted (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.3)	
		cefcFRURemoved (.1.3.6.1.4.1.9.9.117.2.0.4)	
envfan	(facultatif) Mot clé pour préciser la ventilation environnementale.	ciscoEnvMonFanNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.4)	CISCO-STACK-MIB
envpower	(facultatif) Mot clé pour préciser l'énergie environnementale.	ciscoEnvMonRedundantSupplyNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.5)	CISCO-STACK-MIB
envshutdown	(facultatif) Mot clé pour préciser l'arrêt environnemental.	ciscoEnvMonShutdownNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.1)	CISCO-STACK-MIB
envtemp	(facultatif) Mot clé pour préciser la notification de température environnementale.	ciscoEnvMonTemperatureNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.3)	CISCO-STACK-MIB
ippermit	(facultatif) Mot clé pour préciser l'accès refusé de l'autorisation IP à partir de CISCO-STACK-MIB .	ipPermitDeniedTrap (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.7)	CISCO-STACK-MIB
macnotification	(facultatif) Mot clé qui précise la notification de l'adresse MAC.	cmnMacChangedNotification (.1.3.6.1.4.1.9.9.215.2.0.1)	CISCO-STACK-MIB
module	(facultatif) Mot clé pour préciser les alertes <code>moduleUp</code> et moduleDown de CISCO-STACK-MIB .	moduleUp (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.3) moduleDown (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.4)	CISCO-STACK-MIB
répéteur	(facultatif) Mot clé pour préciser les alertes <code>rptrHealth</code> , rptrGroupChange et <code>rptrResetEvent</code> à partir du RFC 1516 . Consultez le SNMP-REPEATER-MIB .	rptrHealth (.1.3.6.1.2.1.22.0.1) rptrGroupChange (.1.3.6.1.2.1.22.0.2) rptrResetEvent (.1.3.6.1.2.1.22.0.3)	SNMP-REPEATER-MIB
stp	(facultatif) Mot clé pour préciser l'alerte STP ² .	stpInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.1) stpLoopInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.3) stpRootInconsistencyUpdate (.1.3.6.1.4.1.9.9.82.2.0.2)	CISCO-STACK-MIB
journal système	(facultatif) Mot clé pour préciser les alertes de notification du journal système.	clogMessageGenerated (.1.3.6.1.4.1.9.9.41.2.0.1)	CISCO-STACK-MIB
système	(facultatif) Mot clé pour préciser le système.	ciscoSystemClockChanged (.1.3.6.1.4.1.9.9.131.2.0.1)	CISCO-STACK-MIB
vmps	(facultatif) Mot clé pour préciser l'alerte <code>vmVmpsChange</code> à partir de CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB .	vmVmpsChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.68.2.0.1)	CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB
vtp	(facultatif) Mot clé pour préciser le VTP ³ à partir de CISCO-VTP-MIB .	vtpConfigDigestError (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.2) vtpConfigRevNumberError (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.1) vlanTrunkPortDynamicStatusChange (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.7) vtpVersionOneDeviceDetected (.1.3.6.1.4.1.9.9.46.2.0.6)	CISCO-VTP-MIB

1 FRU = unité remplaçable sur site

2 STPX = extension de protocole STP

3 VTP = protocole de liaison à un réseau local virtuel

Comment activer les alertes sur des ports individuels, tels que linkUp/linkDown?

Exécutez la commande **Set port trap** (configurer les alertes de port) afin d'activer ou de désactiver la détection de liaison SNMP standard pour un ou plusieurs ports. Par défaut, toutes les alertes de port sont désactivées.

Note: Le module d'analyse du réseau (NAM) ne prend pas en charge cette commande.

Syntaxe

configurer les alertes de port *module/port {activer | désactiver}*

Description de la syntaxe

- *module/port*- Numéro du module et du port du module.
- **activer** - mot clé pour activer l'alerte de liaison SNMP.
- **désactiver** - mot clé pour désactiver l'alerte de liaison SNMP.

Si vous activez les alertes, les alertes correspondantes générées sont `linkUp` (.1.3.6.1.2.1.11.0.3) et `linkDown` (.1.3.6.1.2.1.11.0.2). Ces alertes proviennent de [IF-MIB](#).

Exemple

Cet exemple montre comment activer l'alerte de liaison SNMP pour le module 1 et port 2 :

```
Console> (enable) set port trap 1/2 enable  
Port 1/2 up/down trap enabled.  
Console> (enable)
```

Quelles autres alertes le commutateur Catalyst peut-il envoyer?

Consultez le tableau suivant :

Nom de l'objet MIB	OID	MIB
ciscoFlashCopyCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.1	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashDeviceChangeTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.4	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashMiscOpCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.3	CISCO-FLASH-MIB
ColdStart	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.1	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)
warmStart	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.2	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)
tokenRingSoftErrExceededTrap	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.10	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOn	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.1	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOff	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.2	CISCO-STACK-MIB

entSensorThresholdNotification	.1.3.6.1.4.1.9.9.91.2.0.1	CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
fallingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.2	RMON-MIB
risingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.1	RMON-MIB

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Produits et services Cisco – commutateurs](#)
- [Dérivateurs SNMP Cisco IOS pris en charge et comment les configurer](#)
- [Exemples de configuration des services d'application IP et notes techniques](#)
- [Téléchargements de logiciel de gestion de réseau – MIB \(clients inscrits seulement\)](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)