

Configuration des paramètres d'alarme et d'événement RMON à partir de l'interface de ligne de commande (CLI)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Syntaxe Pour Configurer Un Événement](#)

[Syntaxe Pour Configurer Une Alarme](#)

[Exemples](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer des alarmes et des événements de Support de contrôle à distance (RMON) sur un routeur à partir de l'interface de ligne de commande (CLI).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

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.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

[RMON](#) est une méthode similaire au protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) pour suivre les statistiques sur les interfaces ou les ports des périphériques réseau.

La fonctionnalité RMON est généralement utile dans un environnement de commutation LAN, mais elle est disponible sur les routeurs d'accès (par exemple, la gamme 2x00) dans la version 11.1 ou ultérieure du logiciel Cisco IOS®. Parfois, vous devez configurer RMON sur des routeurs distants uniquement lorsque vous ne pouvez pas accéder à l'équipement LAN (comme les concentrateurs) pour afficher le trafic. RMON n'exige pas que vous sondiez activement les variables SNMP de façon régulière. Les périphériques stockent les informations nécessaires, puis les déchargent périodiquement vers une station d'administration de réseau RMON.

Remarque : par défaut, tous les commutateurs prennent en charge le protocole mini-rmon, de sorte que les alarmes, les événements, les statistiques et l'historique soient directement reçus des commutateurs. Pour recevoir toutes les autres informations détaillées des commutateurs, vous avez besoin du module NAM (Network Analysis Module).

Syntaxe Pour Configurer Un Événement

La plate-forme logicielle Cisco IOS vous permet de configurer des alarmes et des événements RMON à partir de l'interface de ligne de commande. Cette section et la suivante fournissent la syntaxe des commandes requises, avec les mêmes noms que ceux utilisés pour **eventTable** et **alarmeTable**.

1.3.6.1.2.1.16.9.1

eventTable OBJECT-TYPE

SYNTAX SEQUENCE OF EventEntry

MAX-ACCESS not-accessible

STATUS current

DESCRIPTION

"A list of events to be generated."

::= { event 1 }

.1.3.6.1.2.1.16.3.1

alarmTable OBJECT-TYPE

SYNTAX SEQUENCE OF AlarmEntry

MAX-ACCESS not-accessible

STATUS current

DESCRIPTION

"A list of alarm entries."

::= { alarm 1 }

Syntaxe

[rmon event *eventIndex* \[log\] \[trap *eventCommunity*\] \[description *eventDescription*\] \[owner *eventOwner*\]](#)

Description de la syntaxe

1. **event** : configurez un événement RMON.

2. *eventIndex* — Numéro d'événement (1-65535)
3. **log** -(Facultatif) Générez un journal RMON lorsque l'événement se déclenche.
4. **trap eventCommunity** —(Facultatif) Génère un déROUTement SNMP lorsque l'événement se déclenche, pour la chaîne de communauté SNMP spécifiée.
5. **description eventDescription** —(Facultatif) Spécifiez un WORD ou une description de l'événement.
6. **owner eventOwner** —(Facultatif) Spécifiez un propriétaire pour l'événement.

- Si vous ne spécifiez pas l'option **log** ou **trap**, l'objet **alarmeTable eventType** (1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3) est défini sur Aucun.
- Si vous spécifiez uniquement **log**, **eventType** est défini sur log.
- Si vous spécifiez uniquement **trap**, le **eventType** est défini sur snmp-trap.
- Si vous spécifiez **log** et **trap**, **eventType** est défini sur log-and-trap.

Syntaxe Pour Configurer Une Alarme

rmon alarme alarmeIndex alarmeVariable alarmeInterval {absolute | delta} seuil ascendant alarmeRisingThreshold [alarmeRisingEventIndex] seuil descendant alarmeFallingThreshold [alarmeFallingEventIndex] [propriétaire alarmeOwner]

Description de la syntaxe

1. **alarme** : configurez une alarme RMON.
2. *alarmeIndex* —Numéro d'alarme (1-65535)
3. *alarmeVariable* : objet MIB à surveiller (WORD)
4. *alarmeInterval* : intervalle échantillon (1-4294967295)
5. **absolute** : testez chaque échantillon directement.
6. **delta** : delta de test entre les échantillons.
7. **relèvement-threshold** : configurez le relèvement du seuil.
8. *alarmeRisingThreshold* - Valeur de seuil montante (-2147483648-2147483647)
9. *alarmRisingEventIndex* —(facultatif) Événement à déclencher lorsque le seuil ascendant est franchi (1-65535)
10. **fall-threshold** : configurez le seuil de chute.
11. *alarmeFallingThreshold* - Valeur de seuil décroissante (-2147483648-2147483647)
12. *alarmFallingEventIndex* —(Facultatif) Événement à déclencher lorsque le seuil de chute est franchi (1-65535)
13. **owner alarmOwner** —(Facultatif) Spécifiez un propriétaire pour l'alarme (WORD).

La *variable d'alarme* est spécifiée de l'une des manières suivantes :

- En tant qu'identificateur d'objet ASN.1 pour l'objet (par exemple, .1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.1)
- Avec le nom de l'entrée de table suivi du numéro de l'objet de table et de l'instancePar exemple, pour spécifier ifInOctets pour la première instance, utilisez **ifEntry.10.1** pour la *variable alarme*.

Exemples

Dans les exemples de cette section, “ ” publique est la chaîne de communauté SNMP en lecture

seule (RO) et 171.68.118.100 est l'hôte qui reçoit le déROUTement.

Afin de configurer un événement pour envoyer un déROUTement lorsqu'il est déclenché, émettez ces commandes :

```
!--- Enter these commands on one line each. rmon event 3 log trap public
description "Event to create log entry and SNMP notification"
owner "jdoe 171.68 118.100 2643"

rmon alarm 2 ifEntry.10.12 30 delta
rising-threshold 2400000 3 falling-threshold 1800000 3
owner "jdoe 71.68 118.100 2643"
```

Dans cet exemple, un Cisco 2500 est configuré pour envoyer un déROUTement et enregistrer un événement, lorsque le seuil d'alarme qui surveille ses propres ifInOctets (ifEntry.10.1) dépasse une valeur absolue de 90000 :

```
snmp-server host 171.68.118.100 public

SNMP-server community public RO

rmon event 1 log trap public description "High ifInOctets" owner jdoe

!--- Enter this command on one line: rmon alarm 10 ifEntry.10.1 60 absolute
rising-threshold 90000 1 falling-threshold 85000 owner jdoe
```

La surveillance a lieu toutes les 60 secondes et le seuil de chute est de 85 000. Dans ce cas, la station de gestion NetView a reçu ce déROUTement :

```
router.rtp.cisco.com:
A RMON Rising Alarm:
Bytes received exceeded
threshold 90000;

VALUE=483123 (sample TYPE=1; alarm index=10)
```

Émettez ces commandes pour afficher les alarmes et les événements consignés :

- **show rmon events** : affiche le contenu de la table des événements RMON du routeur. Cette commande n'a aucun argument ou mot clé.

```
Router#show rmon events
```

```
Event 12 is active, owned by manager 1
Description is interface-errors
Event firing causes log and trap to community public, last fired 00:00:00
```

L'événement 12 est actif, propriété de manager1 - Index unique dans la **table d'événements**, qui affiche l'état de l'événement comme actif et indique le propriétaire de cette ligne, tel que défini dans la **table d'événements** de RMON. Description is interface-errors—Type d'événement ; dans ce cas, une erreur d'interface. Le déclenchement d'événement provoque un journal et un déROUTement : type de notification que le routeur effectuera à propos de cet événement. Équivalent à **eventType** dans RMON. community public : si une interruption SNMP doit être envoyée, elle est envoyée à la communauté SNMP spécifiée par cette chaîne d'octet.

Équivalent à *eventCommunity* dans RMON.*last fire* : la dernière fois que l'événement a été généré.

- **show rmon alarms** : affiche le contenu de la table d'alarmes RMON du routeur. Cette commande n'a aucun argument ou mot clé.

```
Router#show rmon alarms
```

```
Alarm 2 is active, owned by manager1
Monitors ifEntry.1.1 every 30 seconds
Taking delta samples, last value was 0
Rising threshold is 15, assigned to event 12
Falling threshold is 0, assigned to event 0
On startup enable rising or falling alarm
```

Alarm2 est actif, propriété de manager1 : index unique dans la **table d'alarmes**, qui affiche l'état de l'alarme comme actif et indique le propriétaire de cette ligne, tel que défini dans la **table d'alarmes** de RMON.*Surveille ifEntry.1.1* : OID de la variable particulière à échantillonner. Équivalent à *alarmVariable* dans RMON.*toutes les 30 secondes* : intervalle en secondes pendant lequel les données sont échantillonnées et comparées aux seuils en hausse et en baisse. Équivalent à *alarmInterval* dans RMON.*Prélèvement d'échantillons delta* : méthode permettant d'échantillonner la variable sélectionnée et de calculer la valeur à comparer aux seuils. Équivalent à *alarmSampleType* dans RMON.*Dernière valeur* : valeur de la statistique au cours de la dernière période d'échantillonnage. Équivalent à la valeur d'alarme dans RMON.*Le seuil de hausse est - Seuil pour les statistiques échantillonnées*. Équivalent à *alarmRisingThreshold* dans RMON.*affecté à event* : index de EventEntry utilisé lorsqu'un seuil ascendant est franchi. Équivalent à *alarmRisingEventIndex* dans RMON.*Falling threshold is* : Seuil pour la statistique échantillonnée. Équivalent à *alarmFallingThreshold* dans RMON.*Affecté à l'événement* : index de EventEntry utilisé lorsqu'un seuil de chute est franchi. Équivalent à *alarmFallingEventIndex* dans RMON.*Au démarrage, activez l'alarme montante ou descendante* : alarme qui peut être envoyée lorsque cette entrée est définie pour la première fois sur valide. Équivalent à *alarmStartupAlarm* dans RMON.

[Informations connexes](#)

- [Traduire OID avec SNMP Object Navigator](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)