

Dépannage en cas de messages d'erreur relatifs au planificateur du logiciel Cisco IOS

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Dépanner](#)

[SCHED-3-STUCKMTMR](#)

[SCHED-3-THRASHING](#)

[SCHED-3-UNEXPECTEDEVENT](#)

[SCHED-2-WATCH](#)

[Les informations à collecter si vous ouvrez une valise de support technique de Cisco](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document explique les causes de quelques messages d'erreur liés au programmeur de logiciel de Cisco IOS®, et comment les dépanner. Ces messages ne sont pas liés à une plate-forme spécifique. Ils peuvent apparaître sur chaque plate-forme qui prend en charge le logiciel de Cisco IOS.

Ce sont les messages que ce document couvre :

- [SCHED-3-STUCKMTMR](#)
- [SCHED-3-THRASHING](#)
- [SCHED-3-UNEXPECTEDEVENT](#)
- [SCHED-2-WATCH](#)

Si vous rencontrez un « SCHED... » le message d'erreur qui n'est pas expliqué à cette page, utilisez le formulaire de réponse en haut de cette page afin d'informer Cisco.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

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

Conventions

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

Informations générales

Le programmeur de logiciel de Cisco IOS, qui fait partie du noyau de logiciel de Cisco IOS, gère tous les processus dans le système utilisant une gamme de files d'attente de processus qui représentent chaque état de processus. Les files d'attente tiennent les informations contextuelles pour des processus dans cet état. Transition de processus d'un état à l'autre comme le programmeur déplace leur contexte d'une file d'attente de processus à l'autre. Certaines des files d'attente de processus sont :

- **File d'attente de veille** — Contient les processus qui sont encore en activité mais l'attente sur un événement pour se produire avant qu'ils s'exécutent.
- **File d'attente morte** — Contient les processus qui se sont terminés, mais doit faire reprendre leurs ressources avant qu'elles puissent être totalement retirées du système.
- **Files des process prêts** — Contient les processus qui sont éligibles pour s'exécuter. Il y a quatre files des process prêts, une pour chaque priorité de processus. Quand un processus actif s'interrompt, le programmeur regagne le contrôle de la CPU et emploie un algorithme pour sélectionner le prochain processus d'une de ses quatre files des process prêts.

Dépanner

SCHED-3-STUCKMTMR

Un processus peut s'enregistrer pour être annoncé quand les divers événements se produisent dans le routeur. Ce message spécifique est évident toutes les fois qu'un temporisateur enregistré expire et la valeur de temporisateur est inchangée après que le processus exécute deux fois successives. C'est toujours une question liée au logiciel cosmétique.

Ces messages sur la console indiquent un tel problème :

```
%SCHED-3-STUCKMTMR: Sleep with expired managed timer 1C7410,  
time 0x1063F9C52 (00:00:00 ago).  
-Process= "IP SNMP", ipl= 6, pid= 44  
-Traceback= 31BC79A 31BC9C0 323E130
```

Le processus dans lequel ce message d'erreur se produit est une bonne indication pour se rétrécir en bas de la cause de ces retours arrière. Cette liste affiche les raisons plus communes pour que ces messages apparaissent :

- **Processus de l'IP Simple Network Management Protocol (SNMP)** — Ce message peut apparaître pendant la demande SNMP WriteNet :

```
%SCHED-3-STUCKMTMR: Sleep w/expired mgd timer 13AF58,  
time 0xBDBE878A (00:00:03 ago).  
-Process= "IP SNMP", ipl= 6, pid= 29
```

```
-Traceback= 313B218 313B5D2 3192A76 319EFEC 319F234 30FF17E 319F446 319F88E 30FEA70
3304C1E 33045F0 32F78E4 32F82AE 32F383E 32F7ABA 30FF19A
%SYS-4-SNMP_WRITENET: SNMP WriteNet request. Writing current configuration to
146.61.55.230.
%SYS-4-SNMP_WRITENET: SNMP WriteNet request. Writing current configuration to
146.61.10.20.
```

Des versions logicielles plus tôt de Cisco IOS ont contenu quelques problèmes balayage balayage SNMP IP. Une mise à jour au dernier Logiciel Cisco IOS version 12.0 ou version principale 12.1 résout ce problème. C'est un message cosmétique, et il n'y a aucun effet secondaire défavorable qui pourrait affecter l'exécution du routeur (ou du processus SNMP IP).

- **Processus virtuel de protocoles de service de réseau intégré (VIGNES)** — ces retours arrière peuvent être générés sur un routeur configuré pour des VIGNES :

```
%SCHED-3-STUCKMTMR: Sleep w/expired mgd timer 6100606C, time 0x222DF318
(00:00:00 ago).
-Process= "VINES Protocols", ipl= 6, pid= 60
```

Les messages Ils se produisent si les VIGNES a manqué traiter un événement synchronisé expiré (quand le processeur de système est fortement chargé). L'événement obtient par la suite traité, mais pas quand il expire d'abord. Temporisateurs d'utilisations de VIGNES pour traiter et manipuler des services de Protocole ARP (Address Resolution Protocol) de VIGNES, des sessions et retransmission inter de la transmission de processeur (IPC), vieillissement d'artère, et quelques services de serveur. Ces messages ont été réparés dans la version du logiciel Cisco IOS 12.0S et des 12.1 versions principales.

- **À procédé lié multi de la commutation par étiquette de Protocol (MPLS)** — ces retours arrière peuvent être générés sur un routeur configuré pour le MPLS :

```
%SCHED-3-STUCKMTMR: Sleep w/expired mgd timer 60C0E9B4, time 0x3952
(00:00:00 ago).
-Process= "TDP Hello", ipl= 5, pid= 58
-Traceback= 600867F0 60086BB8 604390D4 60077E88 60077E74
```

```
%SCHED-3-STUCKMTMR: Sleep w/expired mgd timer 60CC2548, time 0x43006
(00:00:00 ago).
-Process= "Tag Control", ipl= 5, pid= 56
-Traceback= 600867F0 60086BB8 60448320 604484F0 60077E88 60077E74
```

L'analyse de l'événement fait une boucle pour le protocole de distribution de balise (Protocole TDP), Protocole TDP bonjour, et les processus de contrôle de balise prouve que les boucles pourraient appeler un processus `process_wait_for_event` spécifique sans traiter tous les temporisateurs expirés. Les boucles sont réparées pour s'assurer que tous les temporisateurs expirés sont traités avant de s'interrompre. Ce problème est résolu dans la plus défunte version du logiciel Cisco IOS 12.0S et des 12.1 versions principales.

Cette liste de processus où ce message peut se produire est non exhaustive. C'est toujours un message cosmétique et, en conséquence, ne justifie pas une mise à niveau de logiciel Cisco IOS. Soyez sûr d'exécuter la dernière version logicielle de Cisco IOS dans votre série. Si le message apparaît toujours dans la dernière version logicielle de Cisco IOS qui est disponible sur Cisco.com pour des utilisateurs enregistrés, entrez en contact avec le [support technique de Cisco](#) pour ouvrir une valise. À ce moment, fournissez à un **show log** complet les messages d'erreur et à un **tech d'exposition** du routeur ou du commutateur sur lesquels le problème se pose.

SCHED-3-THRASHING

Ce message signifie que le processus indiqué a abandonné des temps consécutifs du contrôle 50 et il y a des événements encore en suspens à traiter.

Ces messages sur la console indiquent un tel problème :

```
%SCH3-3-THRASHING: Process thrashing on watched queue
'ARP queue' (count 54).
-Process= "ARP Input", ipl= 5, pid= 6
-Traceback= 6020589C 60205BC4 60236520 601F4FD8 601F4FC4
```

Ces contrôles de rosée sont destinés pour déterminer si un processus est, pour quelque raison, ne réalise pas son travail. Le contrôle de rosée sur les files d'attente observées (qui est le message ennuyeux qui signale) vérifie le nombre d'éléments sur la file d'attente. Si ce nombre demeure le même pour un nombre indiqué de schedulings, le message est imprimé.

Quelques files d'attente sont longueur-limitées. Ceci signifie que si le routeur obtient très occupé, les files d'attente restent toujours au maximum. En conséquence, le code de rosée dans le programmeur obtient confus et pense que ces files d'attente n'ont pas été manipulées. Le code de rosée a déterminé que le processus qui a été censé manipuler la file d'attente ne réalisait pas son travail et imprime le message de rosée.

Le programmeur a été changé en plus défunt code de logiciel Cisco IOS. Afin de maintenir si les files d'attente ont été changées (ainsi il peut mieux déterminer si le processus bat), en programmeur les notes maintenant toutes les fois qu'un élément est retiré de la file d'attente, et imprime seulement le message de rosée si rien n'obtient retiré pendant un moment.

Le plus souvent, la file d'attente battant le message est cosmétique.

Ces messages ne sont pas toujours provoqués par une erreur de programmation. Ils peuvent être émis en réponse à une demande instantanée ou soutenue sur le routeur. Les messages accrus ou persistants peuvent indiquer que la charge de la circulation doit être passée en revue.

Remarque: Ces modifications du code sont signalées sous l'ID de bogue Cisco [CSCdj68470](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

[SCH3-3-UNEXPECTEDEVENT](#)

Ce message est évident toutes les fois qu'un processus reçoit un événement qu'il ne sait pas manipuler. Exemple :

```
%SCH3-3-UNEXPECTEDEVENT: Process received unknown event (maj 10, min 0).
-Process= "IP SNMP", ipl= 0, pid= 23
-Traceback= 602842B8 6017CFB8 6017CFA4
```

Il y a plusieurs causes possibles de ce problème :

- La cause la plus susceptible est qu'un processus réveille directement un autre processus, et les numéros d'événement de passage principal et mineurs au processus. Si le processus émetteur réveille le processus faux, le processus récepteur ne sait pas manipuler les principaux et mineurs numéros d'événement reçus. Le processus pourrait exécuter l'action if fausse qu'il s'attend à un événement avec apparier les numéros d'événement importants et mineurs, ou il pourrait imprimer ce message. Utilisez la sortie de la commande de **processus d'exposition** d'aider à déterminer quel processus pourrait avoir envoyé une commande directe à un processus.
- Une autre cause possible de ce problème est qu'un ingénieur de développement a ajouté le

- code pour s'inscrire à un événement, mais n'a pas ajouté le code pour manipuler l'événement.
- Un sous-programme appelé par le processus a pu s'être inscrit à un nouvel événement, mais n'a pas radié de l'immatriculation l'événement avant qu'il quitte.

Ces messages sont toujours dus à une erreur de programmation. Basé sur le processus qui n'a pas su manipuler un événement, vous pouvez s'exécuter dans différentes bogues en logiciel de Cisco IOS.

Si le processus est égal à l'exécutif ou au Virtual Exec, il est le plus susceptible s'exécuter vous dans ces questions :

```
%SCHED-3-UNEXPECTEDEVENT: Process received unknown event (maj 80, min 0).  
-Process= "Exec", ipl= 0, pid= 20  
-Traceback= 604A0D68 6049B400 6049C974 601B2F5C 601B338C 601CC384 601CC9E0 601F5628  
602383EC 602383D8
```

or

```
%SCHED-3-UNEXPECTEDEVENT: Process received unknown event (maj 80, min 0).  
-Process= "Virtual Exec", ipl= 0, pid= 2  
-Traceback= 60479FA0 60474638 60476474 601B0E20 601B0A38 601E5088 601E5B08 601F0A54  
60231324 60231310
```

Ce message d'erreur est provoqué par par le code de débogage qui a été accidentellement laissé dans quelques versions de code plus anciennes. Il a réapparu dans la version principale du logiciel 12.0 de Cisco IOS. Le message d'erreur est susceptible de se produire si vous faites configurer TACACS et vous exécuter la commande de **show line** sur l'interface de ligne de commande (CLI) du routeur. Le message d'erreur n'a aucun affect sur la fonctionnalité du routeur, ainsi ceci peut être considéré comme bogue cosmétique. La seule manière de se débarrasser de ce message d'erreur est d'améliorer le logiciel de Cisco IOS à une version ultérieure.

Vous devez exécuter au moins des versions du logiciel Cisco IOS 12.0(11), 12.0(11)S, ou 12.1(2), basé sur la série cette vous vous exécutez. Cependant, si vous êtes confronté à une autre bogue, considérez une mise à jour au dernier logiciel de Cisco IOS disponible pour la série correspondante. Si le problème est encore présent dans le plus défunt Cisco IOS version logicielle, vous pouvez entrer en contact avec le [support technique de Cisco](#) pour ouvrir une nouvelle bogue. À ce moment, ayez prêt la sortie complète de la commande de [show logging](#) avec les messages d'erreur et la sortie du [show version](#) afin de décoder les retours arrière.

Référez-vous à l'ID de bogue Cisco [CSCdp17107](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour plus d'informations sur cette question.

[SCHED-2-WATCH](#)

Affichages de ce message toutes les fois qu'une tentative est faite pour s'inscrire à un événement sans créer d'abord la structure de données pour cet événement. C'est une bogue de logiciel interne en logiciel de Cisco IOS. La sortie regarde n'importe quoi de pareil :

```
%SCHED-2-WATCH: Attempt to enqueue uninitialized watched queue (address 0).  
-Process= "Net Input", ipl= 0, pid= 29  
-Traceback= 601B821C 60193428 604F59EC 604F6110 601C09F8 601934E0 6019304C  
601A65E8 601A65D4
```

Vous pouvez rencontrer ce genre de message d'erreur pendant un Online Insertion and Removal (OIR) de n'importe quel type de carte. Par exemple, sur un routeur d'Internet de gamme Cisco

12000, vous pouvez voir ces messages après que vous remplacez une carte du processeur de route Gigabit (GRP) dans un routeur de gamme GSR12016 :

```
%SCHED-2-WATCH: Attempt to set uninitialized watched boolean (address 0).  
-Process= "LC Crash Complete Process", ipl= 0, pid= 29  
-Traceback= 60189CA8 60244E08 6017562C 60175618
```

Les versions antérieures du code contiennent quelques questions de Redondance. La plupart de ces problèmes sont réparées dans la plus défunte version du logiciel Cisco IOS 12.0S. Soyez sûr d'exécuter une version logicielle de Cisco IOS qui est plus tard qu'ou au moins égale au logiciel Releases12.0(18)S1 et 12.0(17)S2 de Cisco IOS. Une recharge froide du routeur devrait très probablement réparer cette question si un réinsérer de la carte défectueuse ne fonctionne pas.

Les messages sont semblables à cette sortie sur un routeur de gamme 7500 :

```
%OIR-6-REMCARD: Card removed from slot 3, interfaces disabled  
%SCHED-2-WATCH: Attempt to set uninitialized watched Boolean (address 0).  
-Process= "OIR Handler", ipl= 0, pid= 7  
-Traceback= 60236120 60C64838 60280594 60280874 602211BC 602211A8
```

Le plus souvent ces messages d'erreur SCHED sont dus à une bogue de logiciel interne en logiciel de Cisco IOS. Par conséquent, la première étape en dépannant ces messages d'erreur est de rechercher une bogue connu.

Une mise à jour à la plus défunte image de logiciel Cisco IOS dans votre série de versions se débarrasse de toutes les bogues liées au programmeur de logiciel fixe de Cisco IOS.

Si le problème apparaît toujours, entrez en contact avec votre représentant de l'assistance technique Cisco avec une copie exacte du message d'erreur, avec la sortie d'un [show tech-support](#) et d'un [show log command](#).

[Les informations à collecter si vous ouvrez une valise de support technique de Cisco](#)

Si vous avez besoin toujours d'assistance après que vous suiviez les étapes de dépannage dans ce document, vous pouvez [ouvrir une valise](#) (clients [enregistrés](#) seulement) avec le support technique de Cisco. Soyez sûr d'inclure les informations répertoriées ici :

- Captures de console qui affichent les messages d'erreur.
- Les captures de console qui vous affichent aux étapes ont pris pour dépanner le problème et la séquence de démarrage pendant chaque étape.
- Le composant matériel qui a manqué et le numéro de série pour le châssis.
- Dépannage des logs.
- Sortie de la commande de **Soutien technique d'exposition**.

Attachez les données rassemblées à votre dossier dans

un format de texte brut (.txt) non compressé. Vous pouvez télécharger les informations dans votre cas avec l'[outil de demande de service TAC](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Si vous ne pouvez pas accéder à l'outil de requête de cas, vous pouvez envoyer les informations dans une connexion de courrier électronique à attach@cisco.com. Incluez votre numéro de dossier dans le champ objet de votre message pour relier les informations pertinentes dans votre cas.

Remarque: Ne rechargez pas manuellement ou arrêtez et redémarrez le routeur avant que vous collectiez ces informations, à moins que requis. Ceci peut vous faire perdre les informations importantes dont vous avez besoin afin de déterminer l'origine du problème.

[Informations connexes](#)

- [Soutien technique et documentation - Page de support produit](#)
- [Assistance produit routeurs](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)