

Résolution des problèmes liés au matériel pour les routeurs des gammes AS5350 et AS5400

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Compatibilité matériel-logiciel et configuration requise en matière de mémoire](#)

[Identification du problème](#)

[Capture d'informations](#)

[Réinitialisation ou recharge de routeur](#)

[Boucles continues ou de démarrage](#)

[Le routeur ne monte pas du tout](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage d'interfaces série](#)

[Dépannage d'interfaces RNIS](#)

[Dépannage des modems Nextport](#)

[Dépannage des problèmes de mémoire](#)

[Dépannage des blocages de routeur](#)

[Informations à recueillir si vous ouvrez une demande de service](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Du temps et des ressources précieuses sont souvent perdus à remplacer du matériel qui fonctionne en fait correctement. Ce document aide à dépanner les problèmes de matériel potentiels avec des Routeurs de gammes Cisco AS5350 et AS5400, et peut vous aider à identifier quel composant peut entraîner une défaillance matérielle, selon le type d'erreur que le routeur éprouve.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document devraient être bien informés de ces documents :

- [Guide d'installation de châssis de Passerelle universelle Cisco AS5350](#)
- [Guide d'installation de châssis de Passerelle universelle Cisco AS5400](#)

- [Guide d'installation universel de carte de la passerelle AS5350 et AS5400 de Cisco](#)
- [Résolution des problèmes de blocage de routeurs](#)
- [Notes de terrain en gamme AS5300](#)
- [Notes de terrain en gamme AS5400](#)

Composants utilisés

Les informations dans ce document ne sont pas spécifiques à une version logicielle de Cisco IOS®, mais appliquent à tout le Cisco IOS les versions de logiciel qui fonctionnent sur des Routeurs de gammes Cisco AS5350 et 5400.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Conventions

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

Compatibilité matériel-logiciel et configuration requise en matière de mémoire

Toutes les fois que vous installez une nouvelle carte, module, ou image de logiciel Cisco IOS, il est important de vérifier que le serveur d'accès a assez de mémoire, et que le matériel et le logiciel sont compatibles avec les configurations que vous souhaitez les utiliser.

Exécutez les étapes recommandées suivantes pour vérifier la compatibilité logiciel/matériel et les mémoires requises :

1. Utilisez l'[outil Software Advisor](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour choisir le logiciel pour votre équipement réseau.
2. Employez le [secteur de logiciel de téléchargement](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour vérifier la quantité minimum de mémoire (RAM et éclair) requise par le logiciel de Cisco IOS, et téléchargez l'image de logiciel Cisco IOS. Pour déterminer la quantité de mémoire (RAM et éclair) installée sur votre routeur, référez-vous à la section de *mémoires requises de la façon choisir une version du logiciel Cisco IOS*. **Conseils** : Si vous voulez garder les mêmes caractéristiques que la version qui s'exécute actuellement sur votre routeur, mais ne connaissez pas quel ensemble de caractéristiques vous utilisez, émettez la commande de **show version** sur votre routeur et collez-la dans l'[outil d'Output Interpreter](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour découvrir. Il est important de vérifier la prise en charge de fonctionnalité, surtout si vous prévoyez d'utiliser des fonctionnalités logicielles récentes. Si vous devez mettre à niveau l'image du logiciel Cisco IOS à une nouvelle version ou set de fonctionnalités, référez-vous à la section [Comment choisir une version du logiciel Cisco IOS](#) pour plus d'information.
3. Si vous déterminez qu'une mise à niveau de logiciel Cisco IOS est exigée, suivez la [procédure d'installation logicielle et de mise à niveau](#) pour Cisco AS5350 et AS5400.

Identification du problème

Puisque le problème rencontré peut être provoqué par beaucoup de facteurs tels que le matériel, logiciel, des câbles, opérateur téléphonique, configuration, et ainsi de suite, il est important que vous isoliez et vérifiiez chaque option. Cette section en décrit généralement - des symptômes vus et la procédure appropriée de résolution.

Capture d'informations

Afin de déterminer ce qui entraîne la question, la première étape est de saisir autant d'informations sur le problème que possible. Les informations suivantes sont essentielles en déterminant la cause du problème :

- Messages de console (le pour en savoir plus, se rapportent à [appliquer les paramètres de l'émulateur de terminal corrects pour des connexions de console](#)).
- Les informations de Syslog — Si le routeur est installé pour envoyer des logs à un serveur de Syslog, vous pouvez obtenir les informations sur ce qui s'est produit. Pour des détails, référez-vous au [Resource Manager Essentials et à l'analyse de Syslog : Procédure](#).
- **affichez la sortie de commande de Soutien technique** — La commande de **Soutien technique d'exposition** est une compilation de beaucoup de différentes commandes comprenant le **show version**, le **show running-config**, et le **show stacks**. Les ingénieurs de Soutien technique demandent habituellement ces informations pour dépanner des problèmes de matériel. Il est important de collecter les **informations de support technique d'exposition** avant de faire une recharge ou un arrêt et redémarrage car ces actions peuvent causer toutes les informations sur le problème d'être perdues.
- Effectuez la séquence de démarrage si le routeur subit des erreurs de démarrage.

Si vous avez la sortie d'une **commande show de** votre périphérique de Cisco (**Soutien technique y compris d'exposition**), vous pouvez utiliser pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Pour l'utiliser, vous devez être un client [enregistré](#), être connecté, et avoir Javascript activé.

[enregistré](#)

Réinitialisation ou recharge de routeur

Le routeur peut redémarrer ou recharger pour différentes raisons. Quand les réinitialisations de routeur, il revient à un état normal (la signification qu'elle passe au trafic et te permet l'accès dans le routeur) ; cependant, il peut redémarrer de nouveau. La table ci-dessous fournit quelques raisons communes pour des réinitialisations de routeur, avec des conseils de dépannage. Si vous éprouvez une de ces questions, cliquez sur en fonction le lien et il vous porte aux étapes de dépannage pour cette question particulière. Pour vérifier pourquoi le routeur redémarré, émettent la commande de **show version** et regardent la sortie.

Raison pour la réinitialisation	Étapes à prendre
Recharge due	Un « blocage système » se rapporte à une situation où le système a détecté une erreur

<p>à un crash de routeur</p>	<p>irréversible et s'est redémarré. Un blocage peut être entraîné par des problèmes logiciels, des problèmes matériels, ou les deux. Cette section traite les pannes d'origine matérielle et les crash qui sont liés au logiciel, mais peut être confondue avec des problèmes matériels.</p> <p>IMPORTANT : Si le routeur est rechargé après que le crash (par exemple, par un arrêt et redémarrage ou la commande de recharge), les informations importantes au sujet du crash soit perdu, ainsi essayez pour collecter le Soutien technique d'exposition et la sortie de show log command, aussi bien que le fichier crashinfo (si possible) avant de recharger le routeur. Pour plus d'informations sur cette question, référez-vous aux crash de routeur de dépannage.</p>
<p>Recharge due à un crash d'erreur de bus</p>	<p>Le système rencontre une erreur sur le bus quand le processeur essaye d'accéder à un emplacement mémoire qui n'existe pas (une erreur de logiciel) ou qui ne répond pas correctement (un problème de matériel). Une erreur sur le bus peut être identifiée en regardant la sortie de la commande de show version fournie par le routeur (sinon alimentation-fait un cycle ou manuellement rechargé). Voici deux exemples des crashes d'erreur de bus : Router uptime is 2 days, 21 hours, 30 minutes System restarted by bus error at PC 0x30EE546, address 0xBB4C4 System image file is "flash:igs-j-1.111-24.bin", booted via flash À l'invite de console, le ce message d'erreur pourrait également être vu pendant une erreur sur le bus : *** System received a Bus Error exception *** signal= 0xa, code= 0x8, context= 0x608c3a50 PC = 0x60368518, Cause = 0x20, Status Reg = 0x34008002</p> <p>Pour plus d'informations sur cette question, référez-vous aux crashes d'erreur de bus de dépannage.</p>
<p>Recharge due à une erreur de parité</p>	<p>À la première occurrence, surveillez simplement le routeur. À la deuxième occurrence, remplacez le matériel correspondant comme décrit dans les erreurs de parité de mémoire de processeur.</p>
<p>Recharge due à une erreur sur le</p>	<p>Vérifiez l'image mémoire de la commande de show region contre l'adresse de l'erreur sur le bus. Si l'adresse est valide, c'est le plus susceptible un problème de matériel. Si l'adresse est non valide, il y a un problème avec</p>

bus	<p>la version du logiciel de Cisco IOS qui s'exécute. Essayez l'outil d'Output Interpreter (clients enregistrés seulement) pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Pour plus d'informations sur cette question, référez-vous aux crashes d'erreur de bus de dépannage.</p>
Recharge due à un incident logiciel	<p>C'est presque toujours un problème logiciel. Améliorez plus défunte au Cisco IOS la version logicielle dans votre série de versions.</p>
Recharge due à une erreur de SegV	<p>Les erreurs de violation de la segmentation (SegV) sont toujours des problèmes liés au logiciel. Améliorez plus défunte au Cisco IOS la version logicielle dans votre série de versions, ou utilisez l'outil d'Output Interpreter (clients enregistrés seulement) pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Pour plus d'informations sur cette question, vous pouvez également se référer à des exceptions de SegV.</p>
La recharge due au temporisateur de surveillance a expiré	<p>Le plus souvent, ces messages indiquent un problème de matériel. Remplacer le panneau CPU résout habituellement le problème, à moins que d'autres éléments (par exemple, si un nouveau module a été inséré, et il commence le rechargement) indiquent une partie spécifique de matériel. Pour plus d'informations sur la façon dépanner ce problème, référez-vous aux dépassements du délai de surveillance de dépannage.</p>
Que cause un routeur d'être redémarré par le « arrêt » ou la « interruption de suivi » ?	<p>Si vous ne faites pas arrêt et redémarrage ou recharger manuellement le routeur, la sortie de show version affiche ceci : Router uptime is 1 minute System restarted by abort at PC 0x802737BC System image file is "flash:c2600-i-mz.120-4.T" OU Router uptime is 2 minutes System restarted by trace trap at PC 0x3171310 System image file is "flash:c2500-jos56i-1.120-9.bin"</p>
Pourquoi mon routeur perd-il sa configuration	<p>Dans la plupart des cas, c'est le résultat d'un registre de configuration mal défini. Le registre de configuration est habituellement modifié pendant la récupération de mot de passe pour contourner la configuration de démarrage lors du redémarrage. Beaucoup de fois, le registre de configuration n'est pas renvoyé de nouveau</p>

pendant le redémarrage ?	à une configuration normale.
------------------------------------------	------------------------------

Le pour en savoir plus, se rapportent aux [types moins communs de blocages système](#).

[Boucles continues ou de démarrage](#)

Le routeur peut éprouver une boucle continue qui pourrait être due à un problème de matériel. Une boucle continue ne vous permet jamais d'accéder au routeur (par exemple, vous ne pouvez pas ouvrir une session au mode enable), et le routeur continue à donner des messages d'erreur en défilement jusqu'à ce qu'il soit mis hors tension.

Si le routeur éprouve une boucle continue, la mise hors tension le routeur et retirent toutes les cartes de fonction d'appel (DFC) comme le PRI CT1/CE1, le CT3 ou le NextPort carte du châssis, réinsère tous les modules de mémoire (RAM et éclair), alors met sous tension le routeur de nouveau.

Si la boucle continue persiste, ceci pourrait être due à une image de logiciel Cisco IOS corrompue ou non valide sur la mémoire flash du routeur. Essayez télécharger une version logicielle différente de Cisco IOS comme décrit dans la [procédure de téléchargement de console de xmodem utilisant ROMmon](#).

Si le même problème continue toujours un châssis vide et une version logicielle différente de Cisco IOS, alors remplacez les modules de mémoire (éclair et RAM). Si le problème persiste, remplacez le châssis.

Si le problème disparaît après avoir retiré tous les DFC, la mise hors tension le routeur de nouveau, réinsèrent le premier module réseau et l'actionnent de retour en fonction. Vérifiez si le routeur tombe en panne de nouveau. Répétez cette procédure jusqu'à ce que vous identifiez le DFC entraînant le crash et remplacez le DFC défectueux.

Remarque: Si le routeur n'éprouve pas la boucle continue après avoir suivi les étapes de dépannage ci-dessus, le problème peut être provoqué par un module réseau mal installé. Il est recommandé que vous surveillez le routeur pendant 24 heures pour être sûr que le routeur continue à fonctionner sans éprouver la question de nouveau.

[Le routeur ne monte pas du tout](#)

Essayez de se connecter au routeur utilisant le port de console. Soyez sûr d'utiliser le câble inversé qui a été expédié avec le routeur (référez-vous à [identifier un câble inversé](#) pour des instructions sur la façon dont identifier le câble) ainsi que le RJ-45 à l'adaptateur DB-9 ou DB-25 appartenant le port série sur votre ordinateur. En outre, soyez que votre logiciel de terminal est configuré à 9600 bps, des 8 databits sûrs, 1 stopbit, aucune parité. Arrêt et redémarrage le routeur. Si vous ne voyez toujours aucune sortie du tout au cours d'une période d'une minute, remplacez le matériel.

Pour plus d'informations sur se connecter au port de console, référez-vous à [appliquer les paramètres de l'émulateur de terminal corrects pour des connexions de console](#).

Dépannage

Cette section fournit des références de dépannage pour différents interfaces et périphériques.

Dépannage d'interfaces série

- [Diagramme du dépannage T1](#)
- [Dépannage des lignes série](#)
- [Tests de boucle pour les lignes T1/56K](#)

Dépannage d'interfaces RNIS

- [Dépannage de la couche RNIS 1](#)
- [Dépannage de la couche RNIS 2](#)
- [Dépannage de la couche RNIS 3](#)

Dépannage des modems Nextport

- [Identification des contrôleurs et de l'équipement modem sur les plates-formes AS5xxx](#)
- [Configuration de la fonction de récupération NextPort SPE](#)
- [Comparaison entre les commandes NexPort SPE et les commandes de modem MICA](#)
- [Interprétation des codes de raison de déconnexion NextPort](#)
- [Tableau de référence des versions NextPort SPE et IOS](#)
- [Présentation des versions SPE NextPort](#)

Dépannage des problèmes de mémoire

Si votre serveur d'accès n'a pas assez de mémoire, ceci peut avoir comme conséquence des erreurs de démarrage ou d'autres questions telles que [%SYS-2-MALLOCFAIL](#) : Erreurs de [défaillance d'allocation de mémoire](#).

Dépannage des blocages de routeur

Un routeur de gamme Cisco 4000 peut éprouver un coup de routeur. Un blocage est quand le routeur démarre jusqu'à un certain point et ensuite n'accepte plus aucune commande ou combinaison de touches. En d'autres termes, l'écran de la console se fige après un certain point. Hangs ne sont pas nécessairement des problèmes de matériel et le plus souvent, ils sont des problèmes logiciels. Si votre routeur éprouve un coup de routeur, référez-vous au [routeur de dépannage s'arrête](#).

Informations à recueillir si vous ouvrez une demande de service

<p>Si vous avez besoin d'assistance après avoir suivi les étapes de dépannage ci-dessus et voulez toujours ouvrir une demande de service (clients enregistrés seulement) avec le support technique de Cisco, soyez sûr d'inclure les informations suivantes :</p>

- Captures de console affichant les messages d'erreur
- La console capture afficher les étapes de dépannage prises et la séquence de démarrage pendant chaque étape
- Le composant matériel qui a échoué et le numéro de série pour le châssis
- Journaux de dépannage
- Résultat de la commande **show technical-support**

Vous pouvez joindre des informations à votre demande de service en les téléchargeant à l'aide de l'outil [TAC Service Request](#) (clients [enregistrés](#) uniquement). Si vous ne pouvez pas accéder à l'outil de demande de service TAC, vous pouvez envoyer les informations dans une pièce jointe à un courriel à attach@cisco.com avec votre nombre de demande de service dans le champ objet de votre message pour relier les informations pertinentes à votre demande de service.

[Informations connexes](#)

- [Page d'index de dépannage matériel](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)