

Utilisation du registre de configuration sur tous les routeurs Cisco

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Le but du registre de configuration](#)

[Valeurs du registre de configuration et leur signification](#)

[configreg](#)

[Dépanner les problèmes de registre de configuration](#)

[Dépannage quand la valeur du registre de configuration n'est pas connue](#)

[Dépannage quand la valeur du registre de configuration est connue](#)

[Définir le registre de configuration](#)

[Définir le registre de configuration depuis le mode Configuration](#)

[Définir le registre de configuration depuis ROMmon](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit une description du registre de configuration (« config register »).

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.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

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

Le but du registre de configuration

Le registre de configuration peut être utilisé pour changer le comportement du routeur de plusieurs façons, par exemple :

- La manière dont le routeur démarre (en ROMmon, NetBoot)
- Les options lors du démarrage (configuration à ignorer, désactivation des messages de démarrage)
- La vitesse de la console (débit en bauds pour une session d'émulation de terminal)

Remarque: Si le débit est placé différent que le débit par défaut, des caractères impairs sont vus sur le CLI. Vérifiez **table1** pour placer des débits pour différentes valeurs de confreg.

Le registre de configuration peut être défini depuis un mode de configuration en utilisant la commande **config-register**. Depuis ROMmon, utilisez la commande **confreg**. Émettez la commande **show version** pour afficher la configuration actuelle du registre de configuration :

```
Router#show version  
Cisco Internetwork Operating System Software
```

```
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong
Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000
ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a),
RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 7 minutes System returned to ROM by reload System image
file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin" cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K
bytes of memory. Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000 Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software. 1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s) 2 Serial network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory. 16384K bytes of processor board System flash
(Read ONLY) Configuration register is 0x2102
```

Le paramètre d'usine par défaut pour le registre de configuration est 0x2102. Cela indique que le routeur doit essayer de charger l'image logicielle Cisco IOS® depuis la mémoire Flash et de charger la configuration de démarrage avec une vitesse de console de 9 600 bauds.

[Valeurs du registre de configuration et leur signification](#)

configreg

Si vous connaissez la valeur de votre registre de configuration, vous pouvez déterminer sa signification. Pour les informations sur la signification de votre configuration de registre de configuration, y compris des éventuels problèmes et des difficultés, collectez la sortie de la commande de **show version**, ou la commande de **show tech-support**, et entrée dans l'outil d'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Afin d'utiliser l'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement), vous devez être un client [enregistré](#), être ouvert une session, et faire activer le Javascript.

Cette table contient des paramètres communs qui sont valides sur la plupart des plates-formes.

Remarque: Consultez le guide d'installation de matériel adéquat pour vérifier que le registre de configuration peut être utilisé avant de changer le registre de configuration sur votre routeur avec l'une des valeurs dans cette table.

Configuration de registre de configuration

0x102

Comportement du routeur

- Ignore la coupure

0x1202	<ul style="list-style-type: none"> • 9600 bauds console • Débit de 1200 bauds • Démarre en protocole Bootstrap
0x2101	<ul style="list-style-type: none"> • Ignore la coupure • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 9600 bauds console • Ignore la coupure
0x2102	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Valeur par défaut du débit de 9600 bauds console pour la plupart des plates-formes
0x2120	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre en ROMmon • Vitesse console 19 200 • Ignore la coupure
0x2122	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 19200 bauds console • NetBoot
0x2124	<ul style="list-style-type: none"> • Ignore la coupure • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Vitesse console 19 200 • Ignore la coupure
0x2142	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 9600 bauds console • Ignore le contenu de la RAM non volatile (NVRAM) (ignore la configuration) • Ignore la coupure
0x2902	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 4800 bauds console • Ignore la coupure
0x2922	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 38400 bauds console • Ignore la coupure
0x3122	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 57600 bauds console • Ignore la coupure
0x3902	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 2400 bauds console • Ignore la coupure
0x3922	<ul style="list-style-type: none"> • Démarre dans la ROM si le démarrage initial échoue • Débit de 115200 bauds console

Si la valeur que vous obtenez pour le registre de configuration n'est pas dans le tableau, déterminez alors quels bits sont définis afin de calculer la valeur :

Numéro du bit	Hexa	Signification
Paramètres de gisement de démarrages :		
00-03	0x0000-0x000F	<ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 - Séjour à la demande de bootstrap système. • 0x0001 - Démarre la première image de système dans la mémoire Flash

		intégrée (EPROM).
		• 0x0002-0x000F- Spécifie un nom du fichier par défaut de netboot. Active les commandes boot systems qui ignorent le nom du fichier par défaut de netboot.
06	0x0040	• Ignorez le contenu NVRAM
07	0x0080	• Désactivez les messages de démarrage
08	0x0100	• Coupure désactivée
09	0x0200	• Fait utiliser le système le bootstrap secondaire. Ceci n'est pas typiquement utilisé (placez à 0).
10	0x0400	• Diffusion IP avec tous les zéros
	0x0020,	
5,11,12	0x0800,	• Vitesse de ligne de la console
	0x1000	
13	0x2000	• Démarre le logiciel ROM par défaut si le démarrage réseau échoue
14	0x4000	• Diffusions IP sans numéro réseau
		• Active les messages de diagnostic
15	0x8000	• Ignore le contenu NVRAM

Dépanner les problèmes de registre de configuration

Un registre de configuration mal défini peut entraîner de nombreux problèmes, tels que :

- Le fichier de configuration est ignoré.
- Il n'y a aucune sortie ou une sortie inutilisable de la console.
- Le démarrage se fait dans ROMmon.

Changez le registre de configuration avec un paramètre adapté, tel que le paramètre d'usine par défaut 0x2102, afin de résoudre ces problèmes.

Dépannage quand la valeur du registre de configuration n'est pas connue

Si la valeur de registre de configuration n'est pas connue, essayez d'établir une session Telnet ou console avec le routeur. Vous pouvez alors vérifier la sortie **show version** pour déterminer la valeur du registre de configuration :

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
```

```
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong
Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000
ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Router uptime is 7 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin"
cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s)
2 Serial network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
Configuration register is 0x2142
```

Si vous ne pouvez pas établir une session de console, ou si vous voyez seulement des caractères inutilisables, une erreur d'assortiment de vitesse entre le routeur et le logiciel d'émulation de terminal pourrait être la cause. Essayez de changer le débit en bauds de votre logiciel d'émulation de terminal. Les paramètres possibles sont notamment : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 et 115200. Une fois que vous établissez session, vous pouvez émettre la commande **show version** pour déterminer le paramètre. Si le routeur est en mode ROMmon, vous pouvez essayer d'émettre la commande **boot** pour démarrer le système d'exploitation manuellement. Pour les informations sur la signification de votre configuration de registre de configuration, y compris des éventuels problèmes et des difficultés, collectez la sortie de la commande de **show version**, ou la commande de **show tech-support**, et entrée dans l'outil d'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Afin d'utiliser l'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement), vous devez être un client [enregistré](#), être ouvert une session, et faire activer le Javascript.

[Dépannage quand la valeur du registre de configuration est connue](#)

Si vous connaissez la valeur de votre registre de configuration, utilisez le tableau dans [Paramètres de registre de configuration et leur signification](#) pour déterminer le comportement. Pour les informations sur la signification de votre configuration de registre de configuration, y compris des éventuels problèmes et des difficultés, collectez la sortie de la commande de **show version**, ou la commande de **show tech-support**, et entrée dans l'outil d'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Afin d'utiliser l'[analyseur de Cisco CLI](#) (clients [enregistrés](#) seulement), vous devez être un client [enregistré](#), être ouvert une session, et faire activer le Javascript. Si vous pouvez accéder au routeur en Telnet, établissez une session avec le routeur. Sinon, définissez votre programme d'émulation de terminal sur le débit en bauds indiqué par le paramètre du registre de configuration pour établir une session par console.

[Définir le registre de configuration](#)

Utilisez le tableau dans [Paramètres de registre de configuration et leur signification](#) pour déterminer le paramètre du registre de configuration souhaité (habituellement 0x2102).

Définir le registre de configuration depuis le mode Configuration

Émettez la commande **config-register** pour définir le registre de configuration :

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#config
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong
Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000
ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a),
RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 11 minutes System returned to ROM by reload System image
file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin" cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K
bytes of memory. Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000 Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software. 1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s) 2 Serial network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory. 16384K bytes of processor board System flash
(Read ONLY) Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)
```

Le nouveau paramètre du registre de configuration devient actif une fois le routeur rechargé.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n
Proceed with reload? [confirm]
```

Définir le registre de configuration depuis ROMmon

Définissez le registre de configuration avec la commande **confreg** si le routeur est en mode ROMmon :

```
rommon 1 >confreg 0x2102
```

Vous devez réinitialiser ou éteindre et rallumer pour que le nouveau registre de configuration entre en vigueur.

Informations connexes

- [Pourquoi mon routeur perd-il sa configuration pendant le redémarrage ?](#)
- [Procédures de récupération de mot de passe](#)
- [Registre de configuration logicielle](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)