

Mise à niveau du micrologiciel du routeur Cisco et des modules PIM

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Mises à niveau](#)

[Mise à niveau des routeurs Cisco](#)

[Mise à niveau d'un routeur en mode installation](#)

[Mise à niveau du modem des modules Cisco PIM](#)

[Mise à niveau FN980](#)

[Mise à niveau EM9293](#)

[Conclusion](#)

Introduction

Ce document décrit le processus de mise à niveau des routeurs compatibles cellulaires Cisco et des modules PIM P-5GS6-GL, P-5GS6-R16SA-GL et de leurs microprogrammes de modem.

Conditions préalables

Compréhension de base de la gamme Cisco 5G et du processus de mise à niveau de Cisco IOS® XE.

Exigences

Cisco vous recommande de connaître les points suivants :

- Étapes et opérations de mise à niveau des routeurs Cisco
- Opérations et configuration des modules PIM 5G.

Composants utilisés

- Cisco C1101-4PLTEP (17.12.3)
- P-5GS6-R16SA-GL
- P-5GS6-GL

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. Si votre réseau

est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Les modules d'interface enfichables 5G Sub-6 GHz offrent une capacité 5G à la gamme de routeurs Cisco. Les ID de produit des modules enfichables sont P-5GS6-GL et P-5GS6-R16SA. Le P-5GS6-GL utilise le modem Telit FN980 et le P-5GS6-R16SA utilise le modem sans fil série EM9293. Pour les routeurs de la gamme IR Rugged, Cisco IOS XE version 17.7.1 est la première version logicielle à prendre en charge le P-5GS6-GL, tandis que Cisco IOS XE version 17.13.1 est la première version logicielle à prendre en charge le P-5GS6-R16SA. Pour les plates-formes de périphérie des gammes Cisco ISR 1000, 8200 et 8300, Cisco IOS XE version 17.9.2a est la première version logicielle à prendre en charge le P-5GS6-GL, tandis que Cisco IOS XE version 17.12.1a est la première version logicielle à prendre en charge le P-5GS6-R16SA.

Mises à niveau

Ce document décrit les étapes pour mettre à niveau les routeurs Cisco, les modules PIM, les modems, le système d'exploitation CG522-E et son modem.

Mise à niveau des routeurs Cisco

Les routeurs Cisco fonctionnent en mode offre groupée ou en mode installation, le mode offre groupée fait référence au routeur, qui démarre directement à partir du fichier .bin du logiciel. Le mode d'installation signifie que tous les fichiers de packages sont entièrement extraits et que le routeur parcourt la liste pour démarrer les différents packages dans l'ordre.

Mise à niveau d'un routeur en mode installation

1. Assurez-vous que la nouvelle image est transférée dans le stockage du routeur ou que le routeur peut atteindre un stockage externe où l'image est stockée via TFTP, FTP, SFTP ou SCP.
2. Lancez le processus de mise à niveau à l'aide de la commande :

```
<#root>
```

```
install add file bootflash:
```

```
activate commit
```

Exemple :

```
<#root>
```

```
Router# install add file bootflash:c8000be-universalk9.BLD_V177_THROTTLE_LATEST_20211021_031123_V17_7_0
```

À la fin, un message de journal semblable à celui-ci est présenté :

```
<#root>
```

```
SUCCESS: install_add_activate_commit Thu Oct 28 22:07:22 UTC 2021
```

Cela indique que les procédures d'ajout, d'activation et de validation ont été effectuées avec succès.

3. Ensuite, un rechargement du routeur est initié, il démarre avec la nouvelle image.

4. Pour vérifier que la nouvelle image a été correctement désinstallée, vous pouvez utiliser cette commande :

```
<#root>
```

```
ROUTER#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version
```

```
17.07.01
```

```
Cisco IOS Software [Bengaluru], c8000be Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.7.1, REL  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2021 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Sat 21-Aug-21 03:27 by mcpre  
-----[further output has been omitted]-----
```

Pour plus de détails, référez-vous au guide de configuration du [logiciel de la gamme Cisco 1000. Cisco IOS XE 17 - Installation du logiciel à l'aide des commandes d'installation \[Routeurs à services intégrés de la gamme Cisco 1000\] - Cisco](#)

Mise à niveau du modem des modules Cisco PIM

Les mises à niveau de modem se composent de trois éléments, un fichier .cwe qui contient la version du modem lui-même, et deux fichiers .nvu OEM PRI et Carrier PRI. OEM PRI (Original Equipment Manufacturer Primary Rate Interface) qui est responsable de la communication interne et est adapté par le fournisseur du modem, Carrier PRI (Carrier-Provided Primary Rate Interface)

qui est fourni directement par les opérateurs télécoms ou les fournisseurs de services aux utilisateurs finaux ou aux entreprises afin de pouvoir accéder à un service cellulaire donné. Pour FN980 (Modem P-5GS6-GL), l'image du micrologiciel est contenue dans un fichier. Pour le EM9293 (modem P-5GS6-R16SA-GL), l'image du microprogramme est contenue dans deux types de fichiers : .cwe (fichier de micrologiciel) et .nvu (fichier PRI opérateur et fichier PRI OEM). Pour mettre à niveau les 3 versions sur l'EM9293, la mise à niveau du micrologiciel doit être effectuée 2 fois. Ceci est expliqué plus en détail dans la section Mise à niveau EM9293.

1. Identifiez le modèle de modem et le micrologiciel en cours d'exécution à l'aide de la commande suivante :

```
<#root>
```

```
show cellular
```

```
hardware
```

Exemple :

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
show cellular 0/2/0 hardware
```

```
Modem Firmware Version =
```

```
M0H.030202
```

```
Host Firmware Version = A0H.000302
```

```
Device Model ID =
```

```
FN980
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 268011202523393
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 351533923179472
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8935101812338223816
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services
```

Digital Network-Number (MSISDN) =

Modem Status = Modem Online

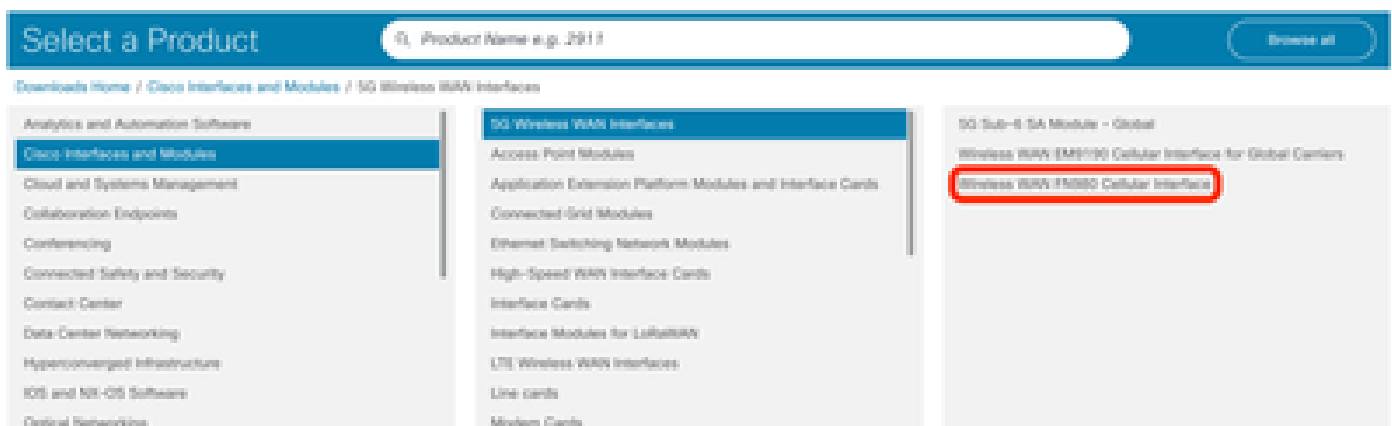
Current Modem Temperature = 46 deg C

PRI version = 1080-115, Carrier = Generic GCF

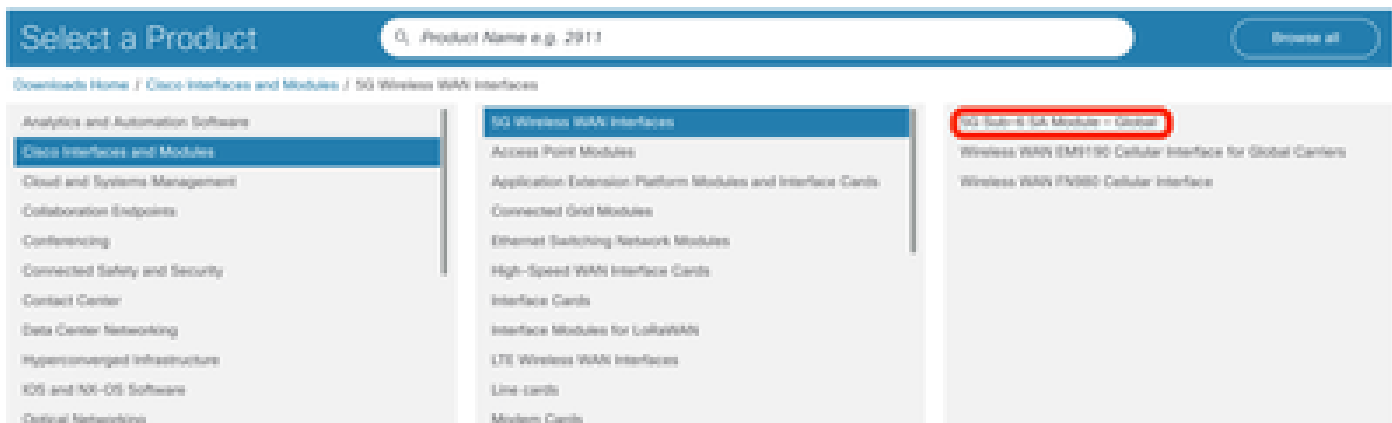
OEM PRI version = 1080-115

2. Téléchargez le fichier approprié à partir de software.cisco.com.

Pour cet exemple :



Si le modèle est EM9293, les fichiers doivent être téléchargés à partir de la section ci-dessous :



Selon le modèle de modem, les étapes suivantes de mise à niveau sont suivies dans la section « Mise à niveau FN980 » ou « Mise à niveau EM9293 ».

Mise à niveau FN980

1. Créez un dossier dans la mémoire Flash avec un nom différent de firmware ou fw :

```
<#root>
```

```
mk_dir firm_new
```

Exemple :

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
mkdir firm_new
```

```
Create directory filename [firm_new]?
```

```
Created dir bootflash:/firm_new
```

2. Déplacez le fichier du micrologiciel vers le dossier créé à l'étape précédente.

3. Mettez à niveau le micrologiciel à l'aide de la commande suivante :

```
<#root>
```

```
microcode reload cellular
```

```
modem-provision
```

Exemple :

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:/firm_new/
```

Mise à niveau EM9293

Pour les modems EM9293, 3 fichiers de mise à niveau du micrologiciel sont disponibles :

1. CWE (fichier de microprogramme basé sur)
2. NVU (fichier PRI de l'opérateur)
3. NVU (fichier PRI OEM)

Exemple :

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#) / [Cellular Modem Firmware](#) - 02.13.08.00

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
02.13.08.00
All Releases
02.13.08.00

5G Sub-6 SA Module - Global

Release 02.13.08.00

[My Notifications](#)

[Related Links and Documentation](#)
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size	
02.13.08.00 modem firmware for EM9293 modem. EM9293_02.13.08.00 FWU Advisees [2]	19-Dec-2023	123.23 MB	Download Details Icons
Generic carrier PRI, based on 02.13.08.00 modem firmware, for EM9293 modem. EM9293_02.13.08.00_GENERIC_000.047_000 FWU Advisees [2]	19-Dec-2023	0.05 MB	Download Details Icons

NVU (fichier PRI OEM)

Exemple :

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#) / [Cellular OEM PRI Firmware](#) - EM9293_001.002

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
EM9293_001.002
All Release
EM9293_001.002

5G Sub-6 SA Module - Global

Release EM9293_001.002
[My Notifications](#)

[Related Links and Documentation](#)
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
This OEM PRI file is only for EM9293 modem. It is compatible with modem firmware 02.13.08.00 and above. EM9293_1105171_02.13.08.00_Cisco_OEM_PRI.002.cwe Advise us	02-Jun-2024	0.03 MB

Pour mettre à jour les 3 versions (microprogramme basé, PRI opérateur et PRI OEM), le processus de mise à niveau du microprogramme doit être effectué 2 fois :

- 1ère fois avec .CWE (fichier de microprogramme basé sur) et .NVU (fichier PRI opérateur) dans 1 dossier.
- 2ème fois avec .NVU (fichier PRI OEM) dans 1 dossier.

1. Mettez à niveau le routeur vers la dernière version de Cisco IOS XE.

2. Téléchargez les fichiers .cwe et .nvu

3. Créez deux dossiers dans la mémoire flash de démarrage du routeur pour chaque processus de mise à niveau du micrologiciel :

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
mkdir bootflash:fw_vzw_em7455
```

```
Create directory filename [fw_vzw_em7455]?
```

```
Created dir bootflash:/fw_vzw_em7455
```

```
mkdir bootflash:oem_pri_em7455
```

Created dir bootflash:/oem_pri_em7455

<#root>

```
copy usb0:/7455_fw/74xx_02.33.03.00.cwe bootflash:/fw_vzw_em7455/
```

Copy in

[illegible]

Router#

```
copy usb0:/7455 fw/7455 02.33.03.00 VERIZON 002.079 001.nvu bootflash:/fw vzw em7455/
```

```
Destination filename [/fw_vzw_em7455/7455_02.33.03.00_VERIZON_002.079_001.nvu]?
```

```
Copy in progress...C 17447 bytes copied in 0.024 secs (726958 bytes/sec)
```

Router#

```
copy usb0:/7455 oem_pri/EM7455 1102526 02.33.03.00 00 Cisco 000.016 000.nvu bootflash:/oem_pri_em7455/
```

```
Destination filename [/oem_pri_em7455/EM7455_1102526_02.33.03.00_00_Cisco_000.016_000.nvu]?
```

Copy in progress...C

```
18051 bytes copied in 0.028 secs (644679 bytes/sec)
```

Router#

<#root>

Router#

dir bootflash:fw_vzw_em7455

Directory of bootflash:/fw_vzw_em7455/

146884 -rw- 17447 Oct 27 2021 04:48:09 +00:00 7455_02.33.03.00_VERIZON_002.079_001.nvu
106090 -rw- 64426341 Oct 27 2021 04:46:21 +00:00 74xx_02.33.03.00.cwe

2908606464 bytes total (201584640 bytes free)

Router#

Router#

Router#

dir bootflash:oem_pri_em7455

Directory of bootflash:/oem_pri_em7455/

155047 -rw- 18051 Oct 27 2021 04:52:38 +00:00 EM7455_1102526_02.33.03.00_00_Cisco_000.016_000.nvu

2908606464 bytes total (201584640 bytes free)

Router#

6. Vérifiez les versions actuelles du micrologiciel, de l'interface PRI de l'opérateur et de l'interface PRI OEM :

<#root>

Router#

show cellular 0/2/0 hardware

Modem Firmware Version =

SWI9X30C_02.30.01.01

Device Model ID = EM7455 International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 311480371731931

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356129073232008

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89148000003650136091

Mobile Subscriber Integrated Services

Digital Network-Number (MSISDN) = 4086098674

Factory Serial Number (FSN) = LF103794050210

Modem Status = Modem Online

Current Modem Temperature = 36 deg C

PRI SKU ID = 1102526, PRI version = 002.052_003, Carrier = VERIZON

OEM PRI version = 000.012

Router#

Router#

Router#show cellular 0/2/0 firmware

Idx Carrier FwVersion PriVersion Status

1 ATT 02.32.08.00 002.067_001 Inactive

2 BELL 02.24.05.06 001.005_000 Inactive

3 GENERIC 02.30.01.01 002.045_001 Inactive

4 ROGERS 02.30.01.01 001.023_000 Inactive

5 SPRINT 02.30.01.01 002.045_000 Inactive

6 TELUS 02.30.01.01 001.023_000 Inactive

7 US-Cellular 02.30.01.01 000.020_000 Inactive

8

VERIZON 02.30.01.01 002.052_003 Active

9 VODAFONE 02.24.03.00 001.001_000 Inactive

Firmware Activation mode = AUTO

Router#

7. Lancez la mise à niveau du micrologiciel du modem en utilisant la commande microcode reload :

<#root>

microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:

Mise à niveau du micrologiciel et de l'interface PRI :

<#root>

Router#

microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:fw_vzw_em7455

Reload microcode? [confirm]

Log status of firmware download in router flash?[confirm]

Firmware download status will be logged in bootflash:fwlogfile

Microcode Reload Process launched for cwan slot/bay =0/2; hw type=0x102download option = 0

Router#

The interface will be Shut Down for Firmware Upgrade

This will terminate any active data connections.

*****Success !! send FW Upgrade command to card *****

Modem will be upgraded!

Upgrade process will take up to 15 minutes. During this time the modem will be unusable.

Please do not remove power or reload the router during the upgrade process.

*Oct 27 05:01:56.150: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/0, changed state to administratively down

*Oct 27 05:01:56.155: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/1, changed state to administratively down

FIRMWARE INFO BEFORE UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.30.01.01

Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.30.01.01 Modem SKU ID: 1102526

Modem Package Identifier:

Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON

Modem Carrier Revision: 002.052_003

FW_UPGRADE: Modem needs CWE, PRI

*Oct 27 05:02:20.571: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolite: WWAN modem Action:[unbind] State[1]

*Oct 27 05:02:21.577: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolite: WWAN modem Action:[remove] State[0]

FW_UPGRADE: Upgrade begin at Wed Oct 27 05:02:24 2021

```
FW_UPGRADE: Upgrade end at Wed Oct 27 05:03:35 2021
FW_UPGRADE: Firmware upgrade success.....
FW_UPGRADE: Waiting for modem to become online
*Oct 27 05:03:35.331: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su
*Oct 27 05:03:35.331: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su
*Oct 27 05:03:45.785: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[add] State[1]
*Oct 27 05:03:45.927: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[bind] State[1]
-----
FIRMWARE INFO AFTER UPGRADE:
Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001
-----
F/W Upgrade: Firmware Upgrade has Completed Successfully
*Oct 27 05:05:56.936: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP
*Oct 27 05:05:57.141: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on
*Oct 27 05:05:57.152: %CELLWAN-5-FIRMWARE_SWITCH: Firmware switchover initiated for modem in slot 0/2
*Oct 27 05:06:03.152: %CELLWAN-4-MODEM_RESTART_IND: Cellular0/2/0 Modem restart reason: Request Modem R
*Oct 27 05:06:23.214: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[unbind] State[1]
*Oct 27 05:06:24.230: %CELLWAN-2-MODEM_DOWN: Modem in slot 0/2 is DOWN
*Oct 27 05:06:24.223: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[remove] State[2]
*Oct 27 05:06:30.672: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[add] State[1]
*Oct 27 05:06:30.846: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[bind] State[1]
*Oct 27 05:08:41.959: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP
*Oct 27 05:08:42.162: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on
*Oct 27 05:08:44.159: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down
*Oct 27 05:08:44.163: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/1, changed state to down
*Oct 27 05:09:09.216: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to up
*Oct 27 05:09:10.216: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cellular0/2/0, changed state to up
Router#
```

Mise à niveau OEM PRI :

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:oem_pri_em7455
```

```
Reload microcode? [confirm]
Log status of firmware download in router flash?[confirm]
Firmware download status will be logged in bootflash:fwlogfile
Microcode Reload Process launched for cwan slot/bay =0/2; hw type=0x102download option = 0
```

```
Router#
```

```
*****
```

```
The interface will be Shut Down for Firmware Upgrade
```

```
This will terminate any active data connections.
```

```
*****Success !! send FW Upgrade command to card
```

```
*Oct 27 05:10:29.468: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down
```

```
*Oct 27 05:10:30.468: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cellular0/2/0, changed state to down
```

```
*****
```

```
Modem will be upgraded!
```

```
Upgrade process will take up to 15 minutes. During this time the modem will be unusable.
```

```
Please do not remove power or reload the router during the upgrade process.
```

*Oct 27 05:10:34.476: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/0, changed state to administratively down
*Oct 27 05:10:36.480: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/1, changed state to administratively down

FIRMWARE INFO BEFORE UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001

OEM PRI for SKU :1102526.

*Oct 27 05:10:55.092: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[unbind] State[1]
*Oct 27 05:10:56.094: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[remove] State[0]
FW_UPGRADE: Upgrade begin at Wed Oct 27 05:10:58 2021
FW_UPGRADE: Upgrade end at Wed Oct 27 05:11:00 2021
FW_UPGRADE: Firmware upgrade success.....
FW_UPGRADE: Waiting for modem to become online
*Oct 27 05:11:00.225: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_s
*Oct 27 05:11:00.225: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_s
*Oct 27 05:11:07.693: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[add] State[1]
*Oct 27 05:11:07.841: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[bind] State[1]

FIRMWARE INFO AFTER UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.016 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001

F/W Upgrade: Firmware Upgrade has Completed Successfully

*Oct 27 05:13:18.936: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP
*Oct 27 05:13:19.141: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on
*Oct 27 05:13:21.140: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down
*Oct 27 05:13:21.143: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/1, changed state to down
Router#

8. Vérifiez que le logiciel du modem, l'interface PRI de l'opérateur et l'interface PRI OEM ont été correctement mis à niveau :

<#root>

Router#

show cellular 0/2/0 hardware

Modem Firmware Version =

SWI9X30C_02.33.03.00

Device Model ID = EM7455

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 311480371731931

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356129073232008

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89148000003650136091

Mobile Subscriber Integrated Services

Digital Network-Number (MSISDN) = 4086098674

Factory Serial Number (FSN) = LF103794050210

```
Modem Status = Modem Online
Current Modem Temperature = 37 deg C
PRI SKU ID = 1102526, PRI version = 002.079_001, Carrier = VERIZON
OEM PRI version = 000.016
Router#
Router#
Router#show cellular 0/2/0 firmware
Idx Carrier FwVersion PriVersion Status
1 ATT 02.32.08.00 002.067_001 Inactive
2 GENERIC 02.30.01.01 002.045_001 Inactive
3 SPRINT 02.30.01.01 002.045_000 Inactive
4 VERIZON 02.33.03.00 002.079_001 Active
5 VODAFONE 02.24.03.00 001.001_000 Inactive

Firmware Activation mode = AUTO
Router#
```

Conclusion

Il est recommandé de toujours exécuter la dernière version du logiciel disponible pour le routeur Cisco, ainsi que le dernier micrologiciel du modem, car il contient les derniers fichiers PRI requis pour la prise en charge de l'opérateur de téléphonie mobile.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.