

Remplacer un module de superviseur redondant ayant échoué dans les commutateurs de la gamme Catalyst 6500 exécutant CatOS (hybride)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Produits connexes](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor - même système d'exploitation hybride](#)

[Procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor - Différents systèmes d'exploitation hybrides](#)

[Vérifier avant d'ajouter le nouveau module Supervisor](#)

[Ajouter un nouveau module de supervision](#)

[Vérifier le module Supervisor après l'ajout du nouveau module Supervisor](#)

[Vérification de l'IOS MSFC](#)

[Basculement vers le superviseur de secours et vérification](#)

[Renommer Catalyst OS](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document montre comment remplacer un module de superviseur redondant défectueux dans des commutateurs de la gamme Catalyst 6500. Ce document explique la procédure pour les modules de superviseur exécutés dans un système d'exploitation hybride.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- [Configuration de la redondance](#)
- [Configuration de NSF avec redondance MSFC SSO](#)

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500
- Module de supervision : WS-SUP32-GE-3B
- Système d'exploitation hybride : Catalyst OS (CatOS) 8.5(8)MSFC IOS® 12.2(18)SX7

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.

Produits connexes

Ce document peut également être utilisé avec les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Supervisor 720 qui exécute le système d'exploitation hybride
- Supervisor 2 qui exécute le système d'exploitation hybride

Conventions

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

Informations générales

Voici quelques-uns des points importants liés aux modules de supervision redondants :

- Sur le moteur de supervision de secours, le port de console est inactif, l'état du module est en veille et l'état des ports de liaison ascendante est affiché normalement.
- Afin de vous permettre de contrôler séparément le démarrage de chaque moteur de supervision, les registres de configuration ne sont pas synchronisés entre les moteurs de supervision.
- Si les versions logicielles des deux moteurs de supervision sont différentes ou si la configuration NVRAM des deux moteurs de supervision est différente, le moteur de supervision actif télécharge automatiquement son image logicielle et sa configuration sur le moteur de supervision de secours.
- Les moteurs de supervision utilisent deux images flash : l'image de démarrage et l'image d'exécution. Le nom de fichier de l'image de démarrage, spécifié dans la variable d'environnement BOOT, est stocké dans la mémoire NVRAM. L'image d'exécution est l'image de démarrage que le moniteur ROM utilise pour démarrer le moteur de supervision. Après le démarrage du système, l'image d'exécution réside dans la mémoire vive dynamique (DRAM).
- Les moteurs de supervision redondants doivent être du même type avec la même carte de fonction de modèle. Les cartes WS-X6K-SUP1-2GE et WS-X6K-SUP1A-2GE, qui sont toutes deux dépourvues de cartes PFC (Policy Feature Card), sont compatibles pour la redondance. Pour les moteurs de supervision avec PFC, les PFC doivent être identiques pour la redondance (deux PFC, deux PFC2, deux PFC3As, deux PFC3Bs ou deux PFC3BXL).

Procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor - même système d'exploitation hybride

Cette section décrit la procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor 32 dans un commutateur de la gamme Catalyst 6500. Cet exemple utilise un commutateur Cisco Catalyst 6509, qui comporte deux modules de supervision dans les logements 5 et 6. Le module de supervision du logement 6 est défectueux. On suppose que le module de supervision défaillant du logement 6 est retiré du châssis. Vous pouvez voir la procédure pour ajouter le nouveau module de supervision dans le logement 6.

Si vous disposez d'un commutateur Cisco Catalyst 6500 supplémentaire, vous pouvez connecter le nouveau superviseur sur le commutateur et mettre à niveau ou rétrograder le système d'exploitation hybride au même niveau que le superviseur dans le logement 5 du commutateur de production. Si vous avez le même système d'exploitation hybride dans le nouveau module de supervision, vous n'avez pas besoin de configurer quoi que ce soit sur le nouveau module de supervision. Lorsque vous ajoutez le module de supervision dans le logement 6, le moteur de supervision actif synchronise automatiquement la configuration. Cette section présente le processus étape par étape et la liste de contrôle lors du remplacement du superviseur.

Il s'agit de la procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor 32 dans un commutateur de la gamme Catalyst 6500 :

1. Ajoutez le module de supervision dans le logement 6. Si vous avez une connexion console au superviseur dans le logement 6, vous devriez voir cette sortie :

Cette sortie montre la console du superviseur actif dans le logement 5 :

```
Access2> (enable)
Access2> (enable)
Access2> (enable) 2007 May 22 19:17:48 %SYS-5-MOD_INSERT:Module
6 has been inserted

Access2> (enable)
```

```

Access2> (enable)
Access2> (enable)
%SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby mode

%SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120 seconds

%DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal Diagnostics...

%DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics

%SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/1 is not supported

%SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/2 is not supported

%SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor (module 6) are up

%SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for Module 6

%DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 16: Running Minimal Diagnostics...

%DIAG-6-DIAG_OK:Module 16: Passed Online Diagnostics

%SYS-5-MOD_OK:Module 16(WS-F6K-MSFC2A,SAL1018LQ3C) is online

%MGMT-5-SYS_CONFIG_START_MOD_FAIL:Unable to start system configuration
for module 6

%MGMT-5-SYS_CONFIG_START_MOD_FAIL:Unable to start system configuration for
module 16

%SYS-5-SUP_IMGSYNCSTART:Active supervisor is synchronizing bootdisk:
cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

%SYS-5-SUP_IMGSYNCFINISH:Active supervisor has synchronized bootdisk:
cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

```

Access2> (enable)

2. Vérifiez l'état de redondance du superviseur :

```

Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: ON
Access2> (enable)

```

3. Vérifiez l'état de redondance MSFC :

```

Access2> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.

```

```

LAB-Router>enable
LAB-Router#show redundancy
Redundant System Information :
-----
Available system uptime = 10 minutes
Switchovers system experienced = 0
    Standby failures = 0
Last switchover reason = unsupported

    Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
Operating Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
    Maintenance Mode = Disabled
    Communications = Up

```

Current Processor Information :

Active Location = slot 5

Current Software state = ACTIVE

 Uptime in current state = 10 minutes

 Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (**C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M**),
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)

 Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

 Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.

 Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw

 BOOT =

 CONFIG_FILE =

 BOOTLDR =

 Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :

Standby Location = slot 6

Current Software state = STANDBY HOT

 Uptime in current state = 2 minutes

 Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (**C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M**),
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)

 Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

 Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.

 Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw

 BOOT =

 CONFIG_FILE =

 BOOTLDR =

 Configuration register = 0x2102

LAB-Router#

4. Forcer le basculement du superviseur et le test :

```
DRAM Size ..... 256 MB
Testing DRAM ..... Passed
Verifying Text Segment ..... Passed
NVRAM Size ..... 2048 KB
Level2 Cache ..... Present
Level3 Cache ..... Absent
System Power On Diagnostics Complete

Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

Firmware compiled 01-Dec-06 12:57 by integ Build [100]

This module is now in standby mode.
Console is disabled for standby supervisor

5. Accédez à Supervisor 6 via la console et vérifiez la configuration du superviseur et de la carte MSFC.

Procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor - Différents systèmes d'exploitation hybrides

Cette section explique la procédure pas à pas pour remplacer le module Supervisor 32 dans un commutateur de la gamme Catalyst 6500. Cet exemple utilise un commutateur Cisco Catalyst 6509 qui comporte deux modules de supervision dans les logements 5 et 6. Le module de supervision du logement 6 est défectueux. On suppose que le module de supervision défaillant du logement 6 est retiré du châssis. Vous pouvez voir la procédure pour ajouter le nouveau module de supervision dans le logement 6.

Si vous n'avez pas la possibilité de mettre à niveau le nouveau système d'exploitation hybride du superviseur vers la même version que le superviseur actif, vous pouvez effectuer cette procédure pour ajouter le module de supervision et synchroniser le système d'exploitation hybride et la configuration du commutateur. La plupart des procédures sont automatisées. Ce document présente le processus étape par étape et la liste de contrôle à effectuer lors du remplacement du superviseur.

Vérifier avant d'ajouter le nouveau module Supervisor

Cette section présente la sortie show du commutateur sans le superviseur dans le logement 6.

- show module
 - show version
 - Variable de démarrage

1. Afficher la sortie du module :

Access2> (enable) show module

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	0	1000BaseX Ethernet		no	power-down
2	2	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok
4	4	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok
5	5	9	1000BaseX Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes	ok

```

15  5    1      Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2A      no   ok
7    7    5      Communication Media Mod.  WS-SVC-CMM      no   ok
8    8    0      FXS                                no power-down
9    9    0      10/100BaseTX Ethernet                no power-down

!--- Output suppressed Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw --- -----
----- 3 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0
1.1(1) 4 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0 1.1(1) 5 L3 Switching Engine III WS-F6K-
PFC3B      SAL1012GREU 2.1
Access2> (enable)

```

2. Afficher le résultat de la version :

```
Access2> (enable) show version
```

```
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 8.5(8)
Copyright (c) 1995-2006 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Dec 1 2006, 23:03:43
```

```
System Bootstrap Version: 12.2
System Boot Image File is 'bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin'
System Configuration register is 0x2102
```

```
Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA034500F5
```

```
PS1 Module: WS-CAC-6000W     Serial #: AZS10130G7T
```

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
2	48	WS-X6248-RJ-45	SAD03431007	Hw : 1.1 Fw : 4.2(0.24)VAI78 Sw : 8.5(8)
3	48	WS-X6348-RJ-45	SAD04150A2T	Hw : 1.1 Fw : 5.3(1) Sw : 8.5(8)
		WS-F6K-VPWR		Hw : 1.0 Sw : 1.1(1)
4	48	WS-X6348-RJ-45	SAD05070CNX	Hw : 2.0 Fw : 5.4(2) Sw : 8.5(8)
		WS-F6K-VPWR		Hw : 1.0 Sw : 1.1(1)
5	9	WS-SUP32-GE-3B	SAL1010F8KG	Hw : 4.2 Fw : 12.2 Fwl: 8.5(8) Sw : 8.5(8) Sw1: 8.5(8)
		WS-F6K-PFC3B	SAL1012GREU	Hw : 2.1 Sw :
7	5	WS-SVC-CMM	SAD100707YJ	Hw : 2.8 Fw : 12.4(7a), Sw : 12.4(7a),
15	1	WS-F6K-MSFC2A	SAL1012GG1X	Hw : 3.0 Fw : 12.2(18)SXF7 Sw : 12.2(18)SXF7

Module	DRAM			FLASH			NVRAM		
	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
5	262144K	124421K	137723K	249772K	9796K	239976K	2048K	366K	1682K

```
Uptime is 0 day, 0 hour, 3 minutes
```

```
Access2> (enable)
```

3. Variable de démarrage :

```
!--- Current working directory Access2> (enable) pwd bootdisk !--- Files in the bootdisk
```

```
Access2> (enable) dir 2 -rw- 10029260 Dec 13 2006 15:37:08 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin  
245735424 bytes available (10031104 bytes used) !--- Boot variable Access2> (enable) show  
boot  
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;  
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg  
  
Configuration register is 0x2102  
ignore-config: disabled  
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled  
ROMMON console baud: 9600  
boot: image specified by the boot system commands  
  
Image auto sync is enabled  
Image auto sync timer is 120 seconds  
Access2> (enable)
```

Ajouter un nouveau module de supervision

Le module de supervision est inséré dans le logement 6. La sortie de console des modules de supervision actifs et de secours lorsque vous ajoutez le nouveau module de supervision de secours au commutateur s'affiche ici :

1. Insérez le nouveau module de supervision dans le logement 6.Vous pouvez voir ce message de journal dans le module de supervision actif :

Access2> (enable) 2007 May 21 20:21:14 %SYS-5-MOD_INSERT:Module 6 has been inserted

Si vous êtes connecté au superviseur de secours à 6, vous pouvez voir ce processus de démarrage :

System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup32 platform with 524288 Kbytes of main memory

```
System Power On Diagnostics
DRAM Size ..... 512 MB
Testing DRAM ..... Passed
Verifying Text Segment ..... Passed
NVRAM Size ..... 2048 KB
Level2 Cache ..... Present
Level3 Cache ..... Absent
System Power On Diagnostics Complete
```

Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin

```
Firmware compiled 02-Aug-05 16:08 by integ Build [100]
```

```
This module is now in standby mode.  
Console is disabled for standby supervisor
```

2. Vous pouvez vérifier l'état de redondance à partir du module de supervision actif au logement 5.

```
Access2> (enable) 2007 May 21 20:23:09 %SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby mode  
2007 May 21 20:23:11 %SYS-5-SUP_IMGSYNCSTART:Active supervisor is synchronizing bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

```
Access2> (enable) show system highavailability  
Highavailability: enabled  
Highavailability versioning: disabled  
Highavailability Operational-status: OFF(standby-supervisor-image-incompatible)
```

Le module de supervision actif copie CatOS dans le module de supervision de secours. Il configure également la variable de démarrage du moteur de supervision de secours sur le nouveau CatOS.

```
Access2> (enable)  
2007 May 21 20:24:23 %SYS-5-SUP_IMGSYNCFINISH:Active supervisor has synchronized bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

Une fois l'image CatOS copiée sur le superviseur de secours, le module de secours 6 se recharge automatiquement avec la nouvelle image.

```
This module is now in standby mode.  
Console is disabled for standby supervisor
```

```
System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-Sup32 platform with 524288 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot executing command: "boot bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin"  
Self decompressing the image : #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
##### [OK]
```

```
System Power On Diagnostics  
DRAM Size ..... 512 MB  
Testing DRAM ..... Passed  
Verifying Text Segment ..... Passed  
NVRAM Size ..... 2048 KB  
Level2 Cache ..... Present  
Level3 Cache ..... Absent  
System Power On Diagnostics Complete
```

```
Currently running ROMMON from S (Gold) region  
Boot image: bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

```
Firmware compiled 01-Dec-06 12:57 by integ Build [100]
```

```
This module is now in standby mode.  
Console is disabled for standby supervisor
```

3. Une fois le module de secours activé, vous pouvez vérifier l'état de redondance à partir du module de supervision actif.

```
Access2> (enable) 2007 May 21 20:26:22 %SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby mode  
2007 May 21 20:26:23 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120 seconds  
2007 May 21 20:27:08 %SYS-1-SYS_LCPERR1:Module 16: RP requested reset of peer RP : MSFC on module 16 will be reset  
2007 May 21 20:27:24 %DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal Diagnostics..  
. .  
2007 May 21 20:27:24 %DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics  
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/1 is not supported  
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/2 is not supported  
2007 May 21 20:27:25 %SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor (module 6) are up  
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for Module 6  
2007 May 21 20:28:24 %SYS-5-SUP_IMGSYNCSTART:Active supervisor is synchronizing bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin  
2007 May 21 20:28:25 %SYS-5-SUP_IMGSYNCFINISH:Active supervisor has synchronized bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

```
Access2> (enable)
```

```
Access2> (enable) dir  
2 -rw- 10029260 Dec 13 2006 15:37:08 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin  
  
245735424 bytes available (10031104 bytes used)  
Access2> (enable) dir 6/  
2 -rw- 9356096 May 11 2006 19:04:09 cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin  
2287 -rw- 10029260 May 21 2007 20:24:10 RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin  
---- You can see the copied CatOS name starts with RTSYNC_ 236900352 bytes available (19390464 bytes used)  
Access2> (enable) show system highavailability  
Highavailability: enabled  
Highavailability versioning: disabled  
Highavailability Operational-status: ON
```

Vérifier le module Supervisor après l'ajout du nouveau module Supervisor

Effectuez les étapes suivantes :

1. Afficher la sortie du module :

```
Access2> (enable) show module  
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status  
--- --- --- --- --- ---  
1 1 0 1000BaseX Ethernet WS-X6248-RJ-45 no power-down  
2 2 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 no ok  
3 3 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 yes ok  
4 4 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 yes ok  
5 5 9 1000BaseX Supervisor WS-SUP32-GE-3B yes ok  
15 5 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2A no ok
```

```

6   6   9      1000BaseX Supervisor      WS-SUP32-GE-3B      yes standby
7   7   5      Communication Media Mod.  WS-SVC-CMM      no   ok
8   8   0      FXS                         no   power-down
9   9   0      10/100BaseTX Ethernet       no   power-down

!--- Output suppressed Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Hw Sub-Sw --- -----
----- 3 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0
1.1(1) 4 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0 1.1(1) 5 L3 Switching Engine III WS-F6K-
PFC3B      SAL1012GREU 2.1
6 L3 Switching Engine III WS-F6K-PFC3B      SAL1017L9WJ 2.1

```

2. Vérifier l'historique de redondance :

```

Access2> (enable) show system redundancy-history
Maximum entries of switchover history table = 10
System cold start due to switchover failure = 4
Standby available time (secs*100)           = 33291

```

Redundant History Switchover Table:

Vérification de l'IOS MSFC

CatOS est copié automatiquement pendant le processus SYNC. Cependant, IOS sur la MSFC n'est pas copié automatiquement.

1. Vérifiez l'IOS et la redondance de la carte MSFC :

```

!--- 1. Connect to MSFC Access2> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.

LAB-Router>enable

!--- 2. Verify the IOS file in the bootflash LAB-Router#dir
Directory of bootflash:/

1 -rwx    17966324 Dec 13 2006 15:12:29 +00:00 c6msfc2a-adventurek9_w
an-mz.122-18.SXF7.bin

65536000 bytes total (47569548 bytes free)

!--- 3. Show version output LAB-Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42638000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7,
RELEASE SOFTWARE (fc1)

LAB-Router uptime is 26 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "bootflash:c6msfc2a-adventurek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin"

!--- 4. MSFC redundancy status LAB-Router#show redundancy
Redundant System Information :
-----
```

```
Available system uptime = 4 minutes
Switchovers system experienced = 0
    Standby failures = 0
Last switchover reason = unsupported

        Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
Operating Redundancy Mode = Route Processor Redundancy
--- It is running in the RPR mode because the standby MSFC --- is running different version of IOS. Maintenance Mode = Disabled Communications = Up Current Processor Information : ----- Active Location = slot 5
    Current Software state = ACTIVE
    Uptime in current state = 4 minutes
        Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M) ,
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw
    BOOT =
    CONFIG_FILE =
    BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :
-----
        Standby Location = slot 6
    Current Software state = STANDBY COLD
    Uptime in current state = 2 minutes
        Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-IPBASE_WAN-M) ,
Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Mar-06 14:53 by tinhuang
    BOOT =
    CONFIG_FILE =
    BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102
--- Note that the boot variable is blank. The MSFC boots the --- first IOS image in bootflash: LAB-Router# LAB-Router#exit
Access2> (enable)
```

2. Mettre à niveau l'IOS sur la carte MSFC de secours.Copiez l'image IOS sur la carte MSFC de secours :

!-- Delete the old IOS image. Because the boot variable is blank !--- and the MSFC boots the first IOS image in the bootflash: LAB-Router#cd slavebootflash:

```
LAB-Router#delete c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
Delete filename [c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin]?
Delete slavebootflash:c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin? [confirm]
LAB-Router#
```

Rechargez le module de supervision de secours :

LAB-Router#**exit**

```
Access2> (enable) reset 6
This command will reset module 6.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2007 May 21 21:14:03 %SYS-5-MOD_RESET:Module 6 reset from Console///
Resetting module 6...
```

```
Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: OFF(standby-supervisor-not-present)
Access2> (enable)

2007 May 21 21:16:01 %SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby
mode
2007 May 21 21:16:02 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization
process will start
in 120 seconds
2007 May 21 21:16:03 %DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal
Diagnostics..
.

2007 May 21 21:16:05 %DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics
2007 May 21 21:16:06 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP:
Transceiver on port 6/1 is not supported
2007 May 21 21:16:06 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP:
Transceiver on port 6/2 is not supported
2007 May 21 21:16:06 %SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor
(module 6) are up
2007 May 21 21:16:07 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in
sync for Module
6
2007 May 21 21:16:49 %SYS-1-SYS_LCPERR1:Module 16: RP requeste
d reset of peer RP: MSFC on module 16 will be reset
```

```
Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: ON
Access2> (enable)
```

3. Vérifiez l'IOS MSFC après la mise à niveau :

```
Access2> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.
```

```
LAB-Router>enable
```

```
LAB-Router#show redundancy
Redundant System Information :
-----
Available system uptime = 17 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 1
Last switchover reason = unsupported

Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
Operating Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up
```

```
Current Processor Information :
-----
```

```
        Active Location = slot 5
        Current Software state = ACTIVE
        Uptime in current state = 17 minutes
        Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M) ,
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw

        BOOT =
        CONFIG_FILE =
        BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :
-----
        Standby Location = slot 6
        Current Software state = STANDBY HOT
        Uptime in current state = 0 minutes
        Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M) ,
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw

        BOOT =
        CONFIG_FILE =
        BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102
```

LAB-Router#

Basculement vers le superviseur de secours et vérification

Vous pouvez maintenant basculer le module de supervision vers le nouveau module de supervision de secours et le tester.

1. Basculement du module de supervision :

```
Access2> (enable) switch supervisor
This command will force a switch-over to the standby Supervisor module.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2007 May 21 20:40:37 %SYS-5-MOD_RESET:Module 5 reset from Console//  
Access2> (enable)
System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup32 platform with 262144 Kbytes of main memory
```

```
System Power On Diagnostics
DRAM Size ..... 256 MB
Testing DRAM ..... Passed
Verifying Text Segment ..... Passed
NVRAM Size ..... 2048 KB
Level2 Cache ..... Present
Level3 Cache ..... Absent
System Power On Diagnostics Complete

Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

Firmware compiled 01-Dec-06 12:57 by integ Build [100]

This module is now in standby mode.
Console is disabled for standby supervisor

2. Console dans Supervisor 6, qui est le module actif maintenant. État de redondance :

```
Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: ON

Access2> (enable) show system redundancy-history
Maximum entries of switchover history table = 10
System cold start due to switchover failure = 4
Standby available time (secs*100) = 98984
```

Redundant History Switchover Table:
Index: 1
Previous active supervisor module: 5
Current active supervisor module : 6
Switchover reason : user initiated
Switchover time : Mon May 21 2007, 20:40:37

Afficher la version :

```
Access2> (enable) show version
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 8.5(8)
Copyright (c) 1995-2006 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Dec 1 2006, 23:03:43
```

```
System Bootstrap Version: 12.2
System Boot Image File is 'bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin'
System Configuration register is 0x2102
```

Variable de démarrage :

```
Access2> (enable) show boot
BOOT variable = bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;bootdisk:cat6000
-sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg
```

```
Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
```

```
Image auto sync is enabled
Image auto sync timer is 120 seconds
```

Afficher le module :

```
Access2> (enable) show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1		Unknown Card			power-down
2	2	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok
4	4	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok
5	5	9	1000BaseX Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes	standby
6	6	9	1000BaseX Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes	ok
16	6	1	Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2A		no	ok
7	7	5	Communication Media Mod.	WS-SVC-CMM	no	ok
8	8	0	FXS		no	power-down
9	9		Unknown Card			power-down

```
!--- Output suppressed --- Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw --- -----
----- 3 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0
1.1(1) 4 Inline Power Module WS-F6K-VPWR 1.0 1.1(1) 5 L3 Switching Engine III WS-F6K-
PFC3B SAL1012GREU 2.1
6 L3 Switching Engine III WS-F6K-PFC3B SAL1017L9WJ 2.1
Access2> (enable)
```

3. Vérifiez le MSFC :

```
Access2> (enable) session 16
Trying Router-16...
Connected to Router-16.
Escape character is '^]'.
```

```
LAB-Router>enable
```

```
LAB-Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M),
Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42638000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
LAB-Router uptime is 7 minutes
System returned to ROM by Stateful Switchover
System image file is "bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin"
```

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

cisco MSFC2A (R7000) processor (revision MSFC2A) with 458752K/65536K bytes of memory.
Processor board ID MSFC2A

```

R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 Cache
Last reset from power-on
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
TN3270 Emulation software.
29 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
509K bytes of non-volatile configuration memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102

```

Renommer Catalyst OS

Vous pouvez voir que le nom CatOS du module de supervision remplacé commence par RTSYNC. Vous pouvez laisser le système fonctionner tel quel. Vous pouvez également modifier le nom de fichier et le conserver en tant que nom standard, comme indiqué ici :

```

Access2> (enable) rename RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
cat6000-sup32pfc3k 8.8-5-8.bin
Access2> (enable) dir
2287 -rw- 10029260 May 21 2007 21:40:01 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

236900352 bytes available (19390464 bytes used)
Access2> (enable)

```

Après avoir renommé le fichier, vous devez modifier la variable de démarrage.

```

!--- Verify boot variable Access2> (enable) show boot
BOOT variable = bootedisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;bootdisk:cat6000
-sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg

Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled
Image auto sync timer is 120 seconds

!--- Clear all the boot variables Access2> (enable) clear boot system all
BOOT variable =
Access2> (enable) 2007 May 21 21:41:56 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization p
rocess will start in 120 seconds

!--- Configure the boot variable Access2> (enable) set boot system flash bootdisk:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-8.bin
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;
Access2> (enable) 2007 May 21 21:42:14 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization p
rocess will start in 120 seconds

!--- Verify the boot variable Access2> (enable) show boot
BOOT variable = bootedisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg

Configuration register is 0x2102
ignore-config: disabled

```

```
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMMON console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled
Image auto sync timer is 120 seconds
```

Informations connexes

- [Exemple de configuration de mise à niveau d'image logicielle de commutateurs des gammes Catalyst 6000/6500 avec des moteurs de superviseur redondants](#)
- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500 - Documents d'assistance](#)
- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)