

Configuration matérielle requise pour la redondance Catalyst 6000/Catalyst 6500

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Détermination du matériel une fois actionné et fonctionner](#)

[Sortie une - Commutateurs exécutant CatOS](#)

[Sortie deux - Commutateurs exécutant le Supervisor IOS](#)

[Détermination du matériel une fois retiré du châssis](#)

[Configuration physique d'engine de superviseur](#)

[sorties de show module](#)

[Détermination du numéro de pièce](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000 peuvent être installés avec des moteurs de superviseur doubles pour fournir la redondance de couche 2. Quand les moteurs de superviseur sont équipés d'une carte de commutation multicouche (MSFC), la double carte MSFC fournit également la redondance de couche 3.

Ce document fournit un certain simple vous vérifie peut effectuer pour déterminer si une paire de superviseurs répondrait aux configurations matérielles requises pour la configuration de Redondance si installé dans Cisco Catalyst 6000 ou le commutateur 6500. Ce document fournit à une brève explication du matériel différent disponible, des numéros de pièce, et d'une table les représentations graphiques du matériel. Une sortie de commande de **show module** témoin est également fournie en cliquant sur sur les images dans la table.

Ces procédures appliquent à la gamme Catalyst 6000 des Commutateurs exécutant Cisco CatOS® aussi bien que logiciel système de Cisco IOS®. Pour découvrir plus au sujet des différences entre CatOS et logiciel système de Cisco IOS, référez-vous à la [conversion de logiciel système de CatOS en Cisco IOS pour le](#) pour en savoir plus de [Commutateurs du Catalyst 6500/6000](#).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Les lecteurs de ce document devraient avoir connaissance des sujets suivants :

- [Comprendre le fonctionnement de la redondance de Supervisor Engine](#)
- [Redondance de MSFC](#)

L'engine de superviseur, l'engine de routage, et les modèles d'engine d'expédition *doivent* être identique sur les deux modules pour que la Redondance soit prise en charge.

Remarque: Pour la Redondance, il n'y a aucun besoin de micrologiciel d'appariement.

Pour découvrir ce qu'un peu le module de superviseur est installé dans un votre châssis, vous avez besoin d'informations suivantes :

- **Le modèle de Supervisor Engine** : il y a de plusieurs modèles des engines de superviseur qui peuvent être utilisées dans des Commutateurs du Catalyst 6000 et 6500. Actuellement, les modèles suivants peuvent être utilisés :Supervisor Engine I (WS-X6K-SUP1-2GE)Supervisor Engine IA (WS-X6K-SUP1A-2GE)Supervisor Engine II (WS-X6K-SUP2-2GE)Engine 720 (WS-SUP720-BASE) de superviseur
- **L'engine d'expédition utilisée** : selon le module, le superviseur peut être équipé avec différents types d'engines d'expédition. Actuellement, les modèles suivants peuvent être utilisés :Carte de fonctionnalité de stratégie (PFC) (WS-F6K-PFC)PFC2 (WS-F6K-PFC2)Carte fonctionnelle de changement de la couche 2 (L2) (WS-F6020)L2 carte fonctionnelle II (WS-F6020A) de la commutationPFC3 (WS-F6K-PFC3A)
- **L'engine de routage utilisée** : le module de superviseur peut également être équipé d'une engine de routage de sorte que votre Catalyst 6000 ou le commutateur 6500 puisse être utilisé comme commutateur de la couche 3 (L3). Actuellement, les modèles suivants peuvent être utilisés :Carte de commutation multicouche (MSFC) (WS-F6K-MSFC)Carte de commutation multicouche 2 (MSFC2) (WS-F6K-MSFC2)Carte de commutation multicouche 3 (MSFC3)(WS-SUP720)

Pour plus d'informations sur des numéros de pièce, référez-vous « information de fond » et « comment aux sections déterminer numéro de pièce » dans le document [comment déterminer le type de module de superviseur qui est installé dans des Commutateurs de gamme Catalyst 6500/6000](#).

[Composants utilisés](#)

Les sorties affichées dans ce document sont basées sur cette gamme Catalyst 6000 matériel et versions de logiciel :

- Supervisor I avec CatOS 8.2(1)
- Supervisor II avec la version du logiciel Cisco IOS 12.1(20)E2
- Superviseur 720 avec CatOS 8.1(1)
- Superviseur 720 avec le logiciel 12.2(17b)SX de Cisco IOS

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 de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Détermination du matériel une fois actionné et fonctionner

Pour découvrir quel matériel est utilisé quand le commutateur est actionné et fonctionnant, ouvrez une session au commutateur de Catalyst et émettez la commande de **show module**. Selon quel type de logiciel vous exécutez (le logiciel de CatOS ou de Cisco IOS), la sortie affichée sera semblable au résultat présenté dans la [sortie une](#), ou semblable à cela affiché dans la [sortie deux](#).

Quand vous installez deux engines de superviseur, la première engine de superviseur à être livré en ligne devient le module actif ; la deuxième engine de superviseur entre dans le mode standby. Toutes les fonctions administratives et de Gestion de réseau, telles que le SNMP, console, telnet, Protocole Spanning Tree (STP), Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol), et VLAN trunking protocol de l'interface de ligne de commande (CLI) (VTP) sont traitées sur l'engine active de superviseur. Sur le Supervisor Engine de secours, le port de console est inactif, l'état de module affiche en tant que « standby » et l'état pour les ports uplinks est affiché normalement.

Sortie une - Commutateurs exécutant CatOS

C'est le premier exemple de sortie.

```
6513-47a(enable) show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status ---
-----
yes ok 15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no OK 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP2-2GE
SAD042106PB Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw ---
-----
1 00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2 6.1(3) 6.2(2) 00-01-64-75-
eb-cc to 00-01-64-75-eb-cd 00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf 15 00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-
5e-da-ee-3f 1.2 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 2 00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310 6.1(2)
6.3(3) 00-01-64-f8-38-ae to 00-01-64-f8-38-af 16 00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1
12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw ---
-----
1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD051405TV 1.3 2 L3
Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD04110B5E 0.305
```

Passez en revue la sortie mise en valeur en gras. Vous pouvez voir ces informations :

- **WS-X6K-SUP2-2GE** : Supervisor Engine II
- **WS-F6K-PFC2** : Le module est équipé d'un PFC2
- **WS-F6K-MSFC2** : Le module est équipé d'un MSFC2

Sortie deux - Commutateurs exécutant le Supervisor IOS

Alternativement, la sortie pourrait ressembler à cette sortie :

```
Teliox> show module Mod Ports Card Type Model Serial No. ---
-----
SAD03460665 4 48 48 port 10/100 mb RJ-45 ethernet WS-X6248-RJ-45 SAD040201BS Mod MAC addresses
Hw Fw SW Status ---
-----
00d0.bcf0.2064 to 00d0.bcf0.2065 1.0 5.1(1) 7.1(0.9) OK 4 0030.962d.afdc to 0030.962d.b00b 1.1
4.2(0.24) 7.1(0.9) OK Mod Sub-Module Model Serial Hw Status ---
-----
1 Policy Feature Card WS-F6K-PFC SAD03477104 1.0 OK 1
MSFC Cat6k daughterboard WS-F6K-MSFC SAD03470065 1.2 OK
```

Passez en revue la sortie mise en valeur en gras. Vous pouvez voir ces informations :

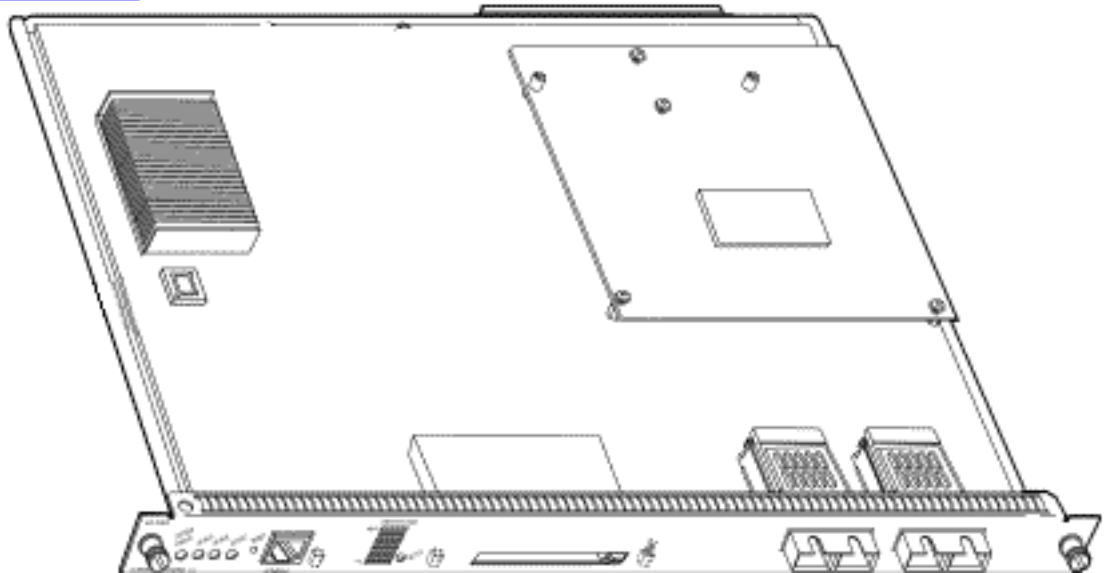
- WS-X6K-SUP1A-2GE : Supervisor Engine IA
- WS-F6K-PFC : Le module est équipé d'un PFC
- WS-F6K-MSFC : Le module est équipé d'un MSFC

Détermination du matériel une fois retiré du châssis

Si vous retirez les modules du châssis, il est encore possible de déterminer quel type de matériel vous avez, et de découvrir que le numéro de pièce est utilisé. La table ci-dessous représente graphiquement les différentes combinaisons qui répondent aux configurations matérielles requises pour la Redondance dans Cisco Catalyst 6000/6500 commutateur. Si vous cliquez sur en fonction le lien au-dessus de l'image, un résultat correspondant de **show module** est affiché.

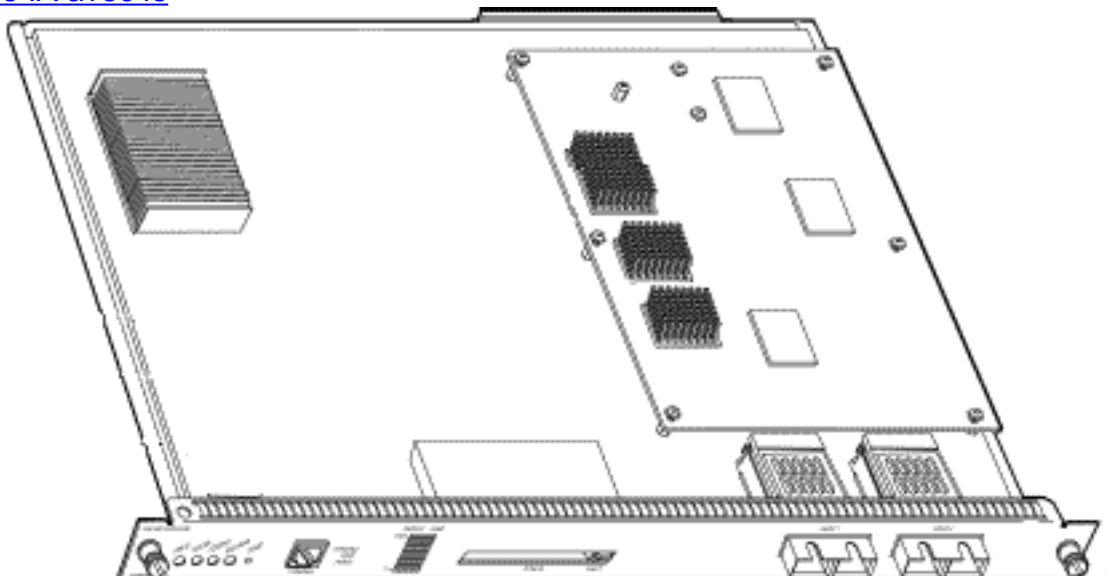
Configuration physique d'engine de superviseur

- [Petite gorgée IA avec F-](#)



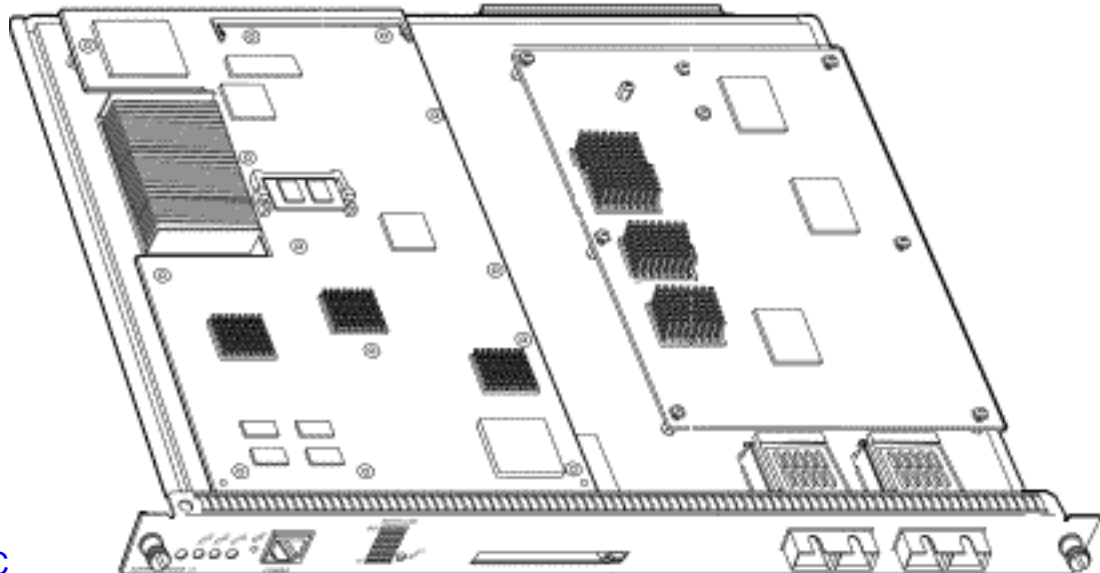
[6020](#)

- [Petite gorgée IA avec le](#)



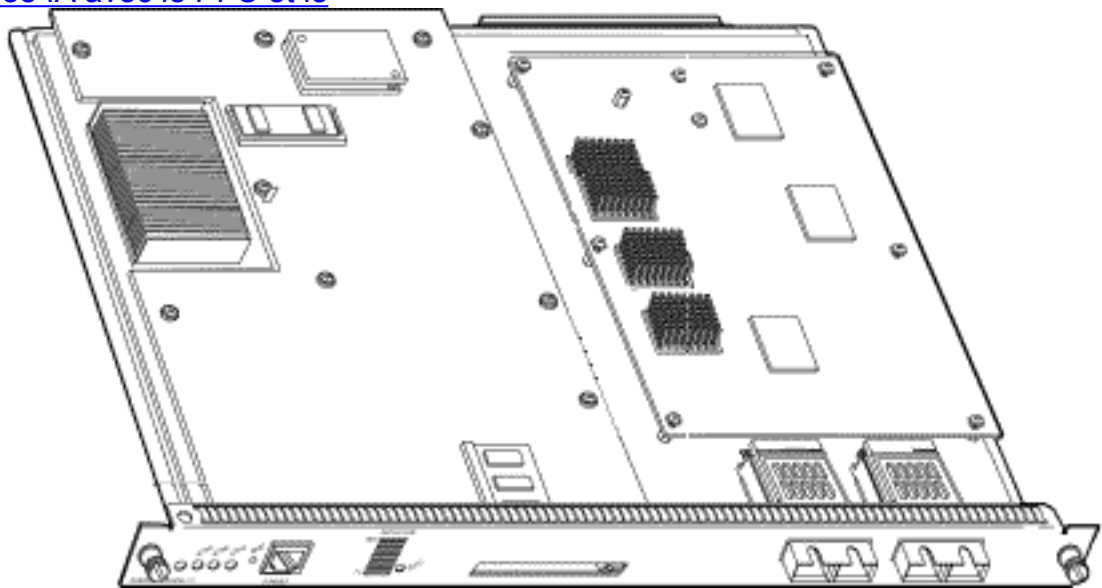
[PFC](#)

- [Petite gorgée IA avec le PFC et le](#)



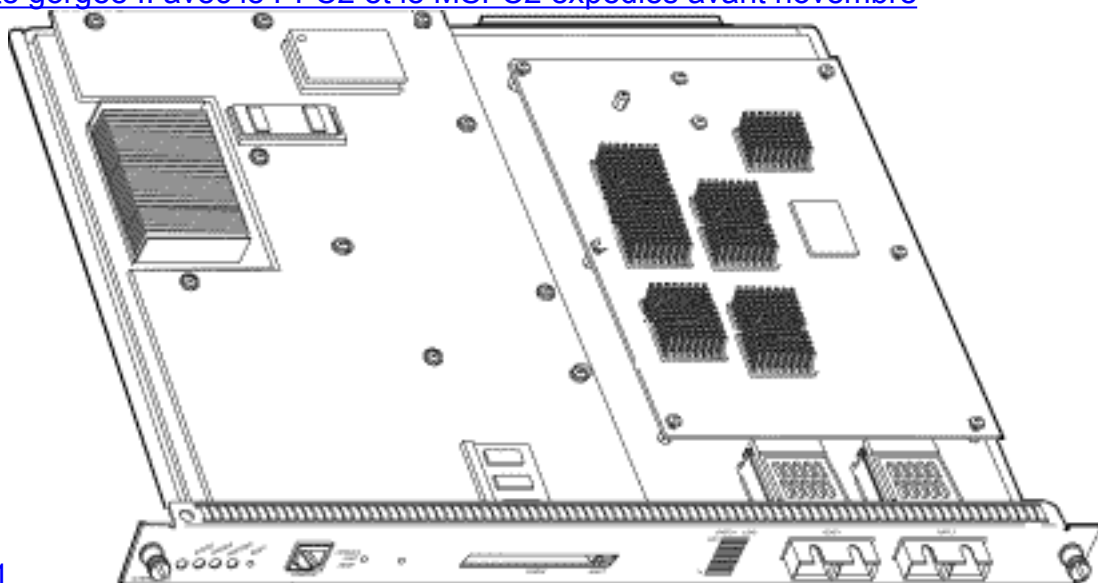
[MSFC](#)

- [Petite gorgée IA avec le PFC et le](#)



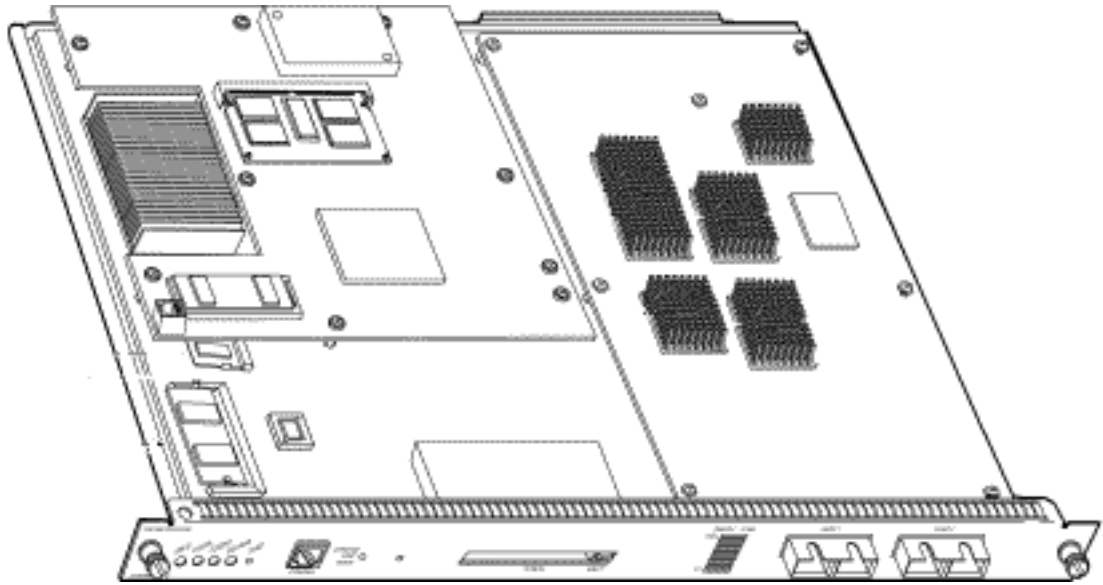
[MSFC2](#)

- [Petite gorgée II avec le PFC2 et le MSFC2 expédiés avant novembre](#)



[2001](#)

- [Petite gorgée II avec le PFC2 et le MSFC2 expédiés après novembre](#)



[2001](#)

[sorties de show module](#)

[Petite gorgée IA avec F-6020A](#)

```

Console>(enable) show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- --- ---
-----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE
yes ok 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes standby Mod Module-Name Serial-Num --- --
----- 1 SAD050404KM 2 SAD05040EC2 Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw --- ---
----- 1 00-02-7e-27-17-f6 to 00-
02-7e-27-17-f7 7.0 5.3(1) 5.5(9) 00-02-7e-27-17-f4 to 00-02-7e-27-17-f5 00-d0-03-8c-9c-00 to 00-
d0-03-8c-9f-ff 2 00-01-64-75-80-16 to 00-01-64-75-80-17 7.0 5.3(1) 5.5(9) 00-01-64-75-80-14 to
00-01-64-75-80-15 Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- ---
----- 1 L2 Switching Engine II WS-F6020A SAD05030WR5 2.0 2 L2 Switching
Engine II WS-F6020A SAD05030VZH 2.0

```

[Petite gorgée IA avec le PFC](#)

```

Console> show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- --- ---
-----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes OK 2
2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes standby Mod Module-Name Serial-Num --- ---
----- 1 SAD041203B9 2 SAD040803Z5 Mod MAC-Address(Es) Hw Fw SW --- ---
----- 1 00-30-7b-90-f5-ba to 00-30-7b-90-
f5-bb 3.1 5.3(1) 5.5(9) 00-30-7b-90-f5-b8 to 00-30-7b-90-f5-b9 00-d0-06-24-f0-00 to 00-d0-06-24-
f3-ff 2 00-d0-d3-36-b1-a6 to 00-d0-d3-36-b1-a7 3.1 5.3(1) 5.5(9) 00-d0-d3-36-b1-a4 to 00-d0-d3-
36-b1-a5 Mod Subtype Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- ---
----- 1 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC SAD04120059 1.1 2 L3 Switching Engine WS-
F6K-PFC SAD04080DR8 1.0

```

[Petite gorgée IA avec le PFC et le MSFC](#)

```

Console> show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- --- ---
-----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes OK 15
1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no OK 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes
standby 16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no OK Mod Module-Name Serial-Num --- ---
----- 1 SAD041203B2 15 SAD041009DF 2 SAD040803Z1 16 SAD0406045K Mod MAC-
Address(Es) Hw Fw SW --- ---
--- 1 00-30-7b-90-f5-ba to 00-30-7b-90-f5-bb 3.1 5.3(1) 5.5(9) 00-30-7b-90-f5-b8 to 00-30-7b-90-
f5-b9 00-d0-06-24-f0-00 to 00-d0-06-24-f3-ff 15 00-30-7b-90-f5-bc to 00-30-7b-90-f5-fb 1.3
12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 2 00-d0-d3-36-b1-a6 to 00-d0-d3-36-b1-a7 3.1 5.3(1) 5.5(9) 00-d0-d3-36-b1-
a4 to 00-d0-d3-36-b1-a5 16 00-d0-d3-36-b1-a8 to 00-d0-d3-36-b1-e7 1.3 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 Mod
Subtype Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- ---
----- 1 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC SAD041200V9 1.1 2 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC
SAD04080DR7 1.0

```

Petite gorgée IA avec le PFC et le MSFC2

```
Console> (enable) show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- ---- -----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE
yes OK 15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no OK 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-
SUP1A-2GE yes standby 16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no OK Mod Module-Name
Serial-Num --- ----- 1 SAD0433088P 15 SAD04360AJ8 2 SAD05030UEW 16
SAD05030Z4W Mod MAC-Address(Es) Hw Fw SW --- -----
----- 1 00-d0-d3-3d-d2-3a to 00-d0-d3-3d-d2-3b 3.2 5.3(1) 6.3(3) 00-d0-d3-3d-
d2-38 to 00-d0-d3-3d-d2-39 00-30-7b-4e-64-00 to 00-30-7b-4e-67-ff 15 00-03-6b-f1-2a-40 to 00-03-
6b-f1-2a-7f 1.1 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 2 00-02-7e-f5-c8-7e to 00-02-7e-f5-c8-7f 7.1 5.3(1) 6.2(2)
00-02-7e-f5-c8-7c to 00-02-7e-f5-c8-7d 16 00-04-dd-f1-f0-80 to 00-04-dd-f1-f0-bf 1.2 12.1(8a)E5
12.1(8a)E5 Mod Subtype Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- -----
-- ----- 1 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC SAD04330KWZ 1.1 2 L3 Switching Engine WS-
F6K-PFC SAD050315AR 1.1
```

Petite gorgée II avec le PFC2 et le MSFC2 expédiés avant novembre 2001

```
Console> show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- ---- -----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP2-2GE yes OK 15
1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no OK 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP2-2GE yes
standby 16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no OK Mod Module-Name Serial-Num --- ----
----- 1 SAD051307ER 15 SAD050814J3 2 SAD0421058D 16 SAD042106PB Mod MAC-
Address(Es) Hw Fw SW --- -----
--- 1 00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2 6.1(3) 6.2(2) 00-01-64-75-eb-cc to 00-01-64-75-
eb-cd 00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf 15 00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-5e-da-ee-3f 1.2
12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 2 00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310 6.1(2) 6.3(3) 00-01-64-f8-
38-ae to 00-01-64-f8-38-af 16 00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
Mod Subtype Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- -----
--- ----- 1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD051405TV 1.3 2 L3 Switching Engine II WS-F6K-
PFC2 SAD04110B5E 0.305
```

Petite gorgée II avec le PFC2 et le MSFC2 expédiés après novembre 2001

```
Console> (enable) show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- ---- -----
----- 1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP2-2GE
yes ok 15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no ok 2 2 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-
SUP2-2GE yes standby 16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no ok Mod Module-Name Serial-
Num --- ----- 1 SAD051307ER 15 SAD050814J3 2 SAD0421058D 16
SAD042106PB Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw --- -----
----- 1 00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2 6.1(3) 6.2(2) 00-01-64-75-
eb-cc to 00-01-64-75-eb-cd 00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf 15 00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-
5e-da-ee-3f 1.2 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 2 00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310 6.1(2)
6.3(3) 00-01-64-f8-38-ae to 00-01-64-f8-38-af 16 00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1
12.1(8a)E5 12.1(8a)E5 Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw --- -----
----- 1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD051405TV 1.3 2 L3
Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD04110B5E 0.305
```

Petite gorgée 720 avec PFC3 exécutant Cisco CatOS

```
Console> (enable) show module Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status --- ---- -----
----- 3 3 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45
yes ok 5 5 2 1000BaseX Supervisor WS-SUP720-BASE yes ok Mod Module-Name Serial-Num --- -----
----- 3 SAD04350CUY 5 SAD072704PE Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw --- -----
----- 3 00-01-97-55-0e-70 to 00-01-97-55-0e-
9f 1.1 5.4(2) 8.1(1) 5 00-0c-ce-64-1c-4e to 00-0c-ce-64-1c-4f 2.1 7.7(1) 8.1(1) 00-0c-ce-64-1c-
4c to 00-0c-ce-64-1c-4f 00-0a-42-d1-75-80 to 00-0a-42-d1-79-7f Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial
Sub-Hw Sub-Sw --- ----- 3 Inline
Power Module WS-F6K-VPWR 1.0 0.0(0) 5 L3 Switching Engine III WS-F6K-PFC3A SAD072704UN 1.1
```

Petite gorgée 720 avec le logiciel courant du Cisco IOS PFC3 et MSFC3

```
Router# show module Mod Ports Card Type Model Serial No. --- ---- -----
```

```
----- 1 16 SFM-capable 16 port 1000mb GBIC WS-X6516-GBIC
SAD050706EW 3 48 48 port 10/100 mb RJ45 WS-X6348-RJ-45 SAD04350CUY 5 2 Supervisor Engine 720
(Active) WS-SUP720-BASE SAD072905FS Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status --- -----
----- 1 00d0.c0d4.7a7c to 00d0.c0d4.7a8b 2.0
6.1(3) 8.3(0.63)TET Ok 3 0001.9755.0e70 to 0001.9755.0e9f 1.1 5.4(2) 8.3(0.63)TET Ok 5
000c.ce64.2590 to 000c.ce64.2593 2.3 7.7(1) 12.2(17b)SXA Ok Mod Sub-Module Model Serial Hw
Status --- ----- 3 Inline Power
Module WS-F6K-PWR 1.0 Ok 5 Policy Feature Card 3 WS-F6K-PFC3A SAD0727054R 1.2 Ok 5 MSFC3
Daughterboard WS-SUP720 SAD0722004E 1.5 Ok Mod Online Diag Status --- ----- 1 Pass
3 Pass 5 Pass
```

Détermination du numéro de pièce

Une fois que vous avez les informations décrites dans les sections précédentes, vous pouvez déterminer quel numéro de pièce apparie le commutateur de Catalyst.

Remarque: La quantité de mémoire installée sur le superviseur et le MSFC devrait toujours être vérifiée séparément, comme ceci n'est pas toujours reflété dans un numéro de pièce différent.

Sur le Supervisor Engine I :

- WS-X6K-SUP1-2GE : Supervisor Engine I, carte fonctionnelle L2
- WS-X6K-SUP1A-2GE : Supervisor Engine I, carte fonctionnelle L2
- WS-X6K-SUP1A-PFC : Supervisor Engine I, PFC
- WS-X6K-SUP1A-MSFC : Supervisor Engine I, PFC, MSFC
- WS-X6K-S1A-MSFC2 : Supervisor Engine I, PFC, MSFC2

Sur Supervisor Engine II :

- WS-X6K-S2-PFC2 : Supervisor Engine II, PFC2
- WS-X6K-S2-MSFC2 : Supervisor Engine II, PFC2, MSFC2
- WS-X6K-S2U-MSFC2 : Supervisor Engine II avec 256 Mo de mémoire vive dynamique sur le superviseur, PFC2, 256 Mo de mémoire vive dynamique sur le MSFC2

Sur le superviseur 720 :

- LE WS SUP720 : Engine 720 de superviseur, matrice intégrée, PFC3A, MSFC3

Remarque: Dans certaines circonstances, le MSFC, le MSFC2, ou le MSFC3 ne peuvent être affichés quand vous utilisez les commandes affichées dans ce document. Si vous ne voyez pas le MSFC, le MSFC2, ou le MSFC3 dans la sortie de ces commandes, mais vous êtes sûr qu'il y a une engine de routage sur le module de superviseur, référez-vous [récupèrent des disparus MSFC du](#) pour en savoir plus de [commande de show module d'engine de superviseur](#).

Informations connexes

- [Présentation de la redondance MSFC interne sur les commutateurs Catalyst 6000 en mode hybride](#)
- [Comment déterminer le type de module de superviseur installé dans les commutateurs Catalyst des gammes 6500/6000](#)
- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000 configurant la Redondance](#)
- [Redondance d'engine configurer RPR ou RPR+ superviseur](#)
- [Guides de configuration de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000](#)
- [Références de commandes de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000](#)

- [Aperçu de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000](#)
- [Guides d'installation de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6000](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)