

# Guide de déploiement du WiSM-2 2DP

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Conventions](#)

[Fonctionnalités du WiSM-2](#)

[Configuration réseau requise](#)

[Topologie BasicWiSM-2 et Cat6500](#)

[Configuration système initiale avec Sup 720](#)

[Configuration initiale du système avec Sup 2T](#)

[Configuration des communications 2DP Sup720 ou Sup2T et WiSM-2](#)

[Configuration de WiSM-2 à partir de NCS](#)

[Configuration des communications Sup720 ou 2T et WiSM-2 en mode VSS](#)

[Instructions de mise à niveau de WiSM vers WiSM-2](#)

[Annexe A : Cat6504 Exemple de configuration en cours \(tronqué\)](#)

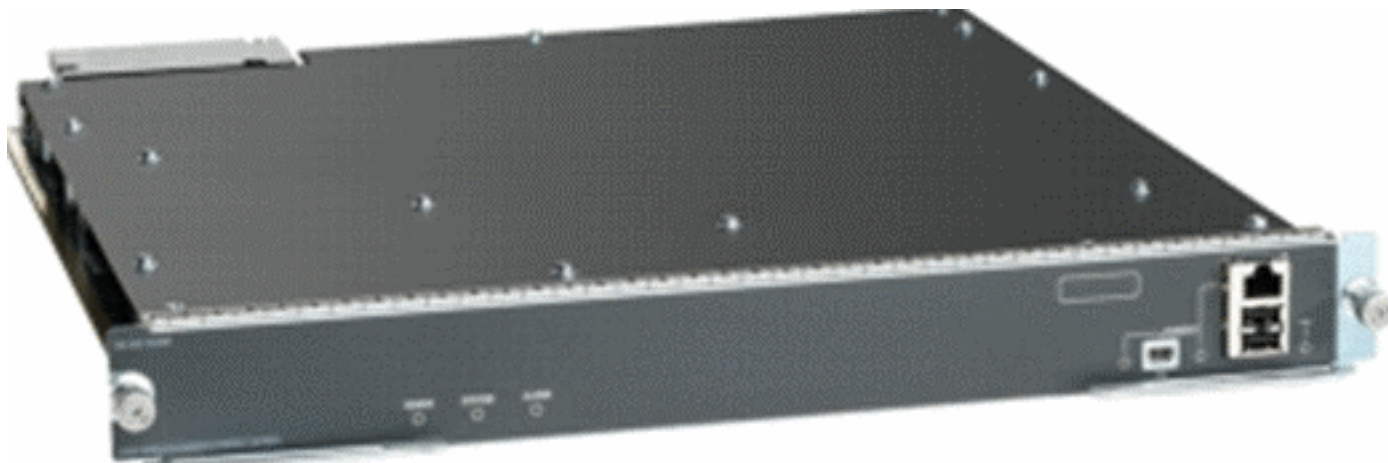
[Informations connexes](#)

## Introduction

Module de services sans fil (WiSM) - 2 2 Les plans de données sont les modules de services de traitement de données sans fil de nouvelle génération pour Cat6k, WiSM et WiSM-2 1 DP de lame de service après-vente. Il n'existe aucune différence entre le WiSM-2 1DP et le WiSM-2 2 DP, autre que la version logicielle antérieure à la version 7.2. Cisco ne prenait en charge qu'un seul plan de données sur la lame. Le second DP était physiquement présent sur le tableau, mais n'était pas activé dans le logiciel. Avec la version 7.2.103 du logiciel Controller et les nouveaux logiciels pour Sup 720 et Sup 2Tmodules, les deux plans de données sont activés. Par conséquent, la prise en charge d'un maximum de 1 000 points d'accès (AP) et de 15 000 clients est fournie avec un débit total de 20 Gosec.

La carte de base du WiSM-2 est basée sur la conception de la carte fille du contrôleur sans fil 5508. Le protocole WCP (WLAN Controller Protocol) est le " de colle logicielle " entre le superviseur et le contrôleur WiSM-2. WCP s'exécute sur UDP/IP, port 10000 sur l'interface de service. Une fois le contrôleur WiSM-2 activé, il y a des pulsations ou des keepalives logiciels entre le superviseur et le contrôleur WiSM-2. Le contrôleur demande au superviseur des informations sur son emplacement/processeur. Le contrôleur transmet son adresse IP de gestion au module Supervisor (lorsqu'elle est modifiée à la volée, elle est transmise automatiquement au superviseur). Après chaque 12 HELLO (240 s), le contrôleur demande des informations d'état global sur les autres contrôleurs du système.

**Figure 1. Contrôleur WiSM2 de la gamme Cisco Catalyst 6500**



En tant que composant du réseau sans fil unifié Cisco, ce contrôleur assure la communication en temps réel entre [les points d'accès Cisco](#), le [système de contrôle de réseau Cisco](#) (NCS) et [Cisco Mobility Services Engine](#) (MSE) pour fournir des politiques de sécurité centralisées, des fonctionnalités de système de prévention des intrusions sans fil (IPS), une gestion RF primée et une qualité de service. Grâce à la technologie CleanAir, le WiSM2 protège les performances de la norme 802.11n en fournissant un accès interréseau à des informations d'interférence RF historiques et en temps réel pour un dépannage et une résolution rapides. Grâce à cette approche intégrée des réseaux sans fil à grande échelle, les clients peuvent bénéficier d'avantages considérables en termes de coût total de possession (TCO) en rationalisant les coûts d'assistance et en réduisant les temps d'arrêt planifiés et non planifiés du réseau.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### Conventions

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

## Fonctionnalités du WiSM-2

Les fonctionnalités et caractéristiques WiSM-2 2DP de la version 7.2.103 du logiciel WLC sont résumées dans le tableau suivant.

Notez que les logiciels Sup 720 version 12.2.(33)SXJ2 et Sup 2T version 15.0(1)SY1 sont requis pour le fonctionnement du contrôleur 2DP WiSM-2.

<b>Parité des fonctionnalités avec les contrôleurs d'appareil 5500</b>
Interopérabilité avec d'autres modules de services, WiSM-1 et WiSM-2 première génération
Jusqu'à 1 000 points d'accès/15 000 clients et 5 000 balises

Mise à niveau de licence de 100 points d'accès par incréments Jusqu'à 1 000 points d'accès
Débit du plan de données (crypté/non chiffré/ACL) de 20 Gbit/s
Prise En Charge Des Châssis Sup720, Sup720-10G, Sup-2T, 6500-E
Prise en charge de la gamme non E avec ventilateurs haut débit
Logiciel Sup 720 Version 12.2(33)SXJ2 ou ultérieure
Logiciel Sup 2T Version 15.0(1)SY1 ou ultérieure
Jusqu'à 7 lames dans un châssis ; 14 en mode VSS
Prendre en charge jusqu'à 5 lames dans un châssis lorsque d'autres modules de service sont présents ; 10 pouces VSS
Prise en charge du protocole OEAP

## Configuration réseau requise

Voici une liste des composants requis lors du déploiement de WiSM-2 dans le châssis Catalyst :

Périphérique/Application	Versions logicielles
Catalyst 650X avec 720 Sup Catalyst 650X avec 2T Sup	12.2(33)SXJ2 ou version ultérieure 15.0(1)SY1 ou ultérieure
Cartes de ligne Ethernet : testées et compatibles avec WiSM-2	6148, 6516, 6548, 6704- 10Gb, 6708-10Gb, 6716- 10Gb, 6748 et 6724
Contrôleurs WiSM-2 NCS	7.2.103.0 1.1.0.1114
Gamme MSE 33XX	7,2.103.0.64 bits

**WiSM-2 fonctionne avec les gammes Supervisor 720 et 2T, notamment :**

- Supervisor VS-S2T-10G-XL - Supervisor Engine 2T-10GE avec PFC4XL
- Supervisor VS-S2T-10G - Supervisor Engine 2T-10GE avec PFC4

Pour plus d'informations sur les listes de modules pris en charge et non pris en charge, reportez-vous aux [notes de version](#) suivantes.

**FS3 Supervisor 720 (WS-SUP720)** - Également appelé Supervisor 720-3a.

**FS4 Supervisor 720-3B (WS-SUP720-3B)** - Il s'agit d'une mise à jour du Supervisor 720 d'origine qui ajoute la prise en charge d'un certain nombre de nouvelles fonctionnalités matérielles, telles que MPLS et les compteurs ACL. (fin de vie 1/2012).

**FS5 Supervisor 720-3BXL (WS-SUP720-3BXL)** - Offre les mêmes fonctionnalités matérielles qu'un Supervisor 720-3B, mais ajoute également une capacité accrue pour le stockage de 1 million de routes IPV4.

**FS6 Supervisor 720-3C-10GE et Supervisor 720-3CXL-10GE** - Ajoute la prise en charge de 2

ports de liaison ascendante 10GE sur la façade ainsi que la prise en charge d'un certain nombre de nouvelles fonctionnalités matérielles, telles que la prise en charge de Virtual Switch Link (VSL).

**Remarque** : Le châssis Catalyst sur lequel le Cisco WiSM-2 est installé nécessite un module Supervisor 720/2T. Ce tableau présente les logements pris en charge par le module Cisco WiSM-2. Il n'est pas recommandé d'installer WiSM-2 dans le logement du superviseur.

Logement	6503-E	6504-E	6506-E	6509-V-E	6513-E
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	-	X	X	X	X
5-6	-	-	X	X	X
7-8	-	-	-	X	X
9	-	-	-	X	X
10-13	-	-	-	-	X

**Remarque** : les modules WiSM-2 sont pris en charge dans le châssis de la gamme E ci-dessus.

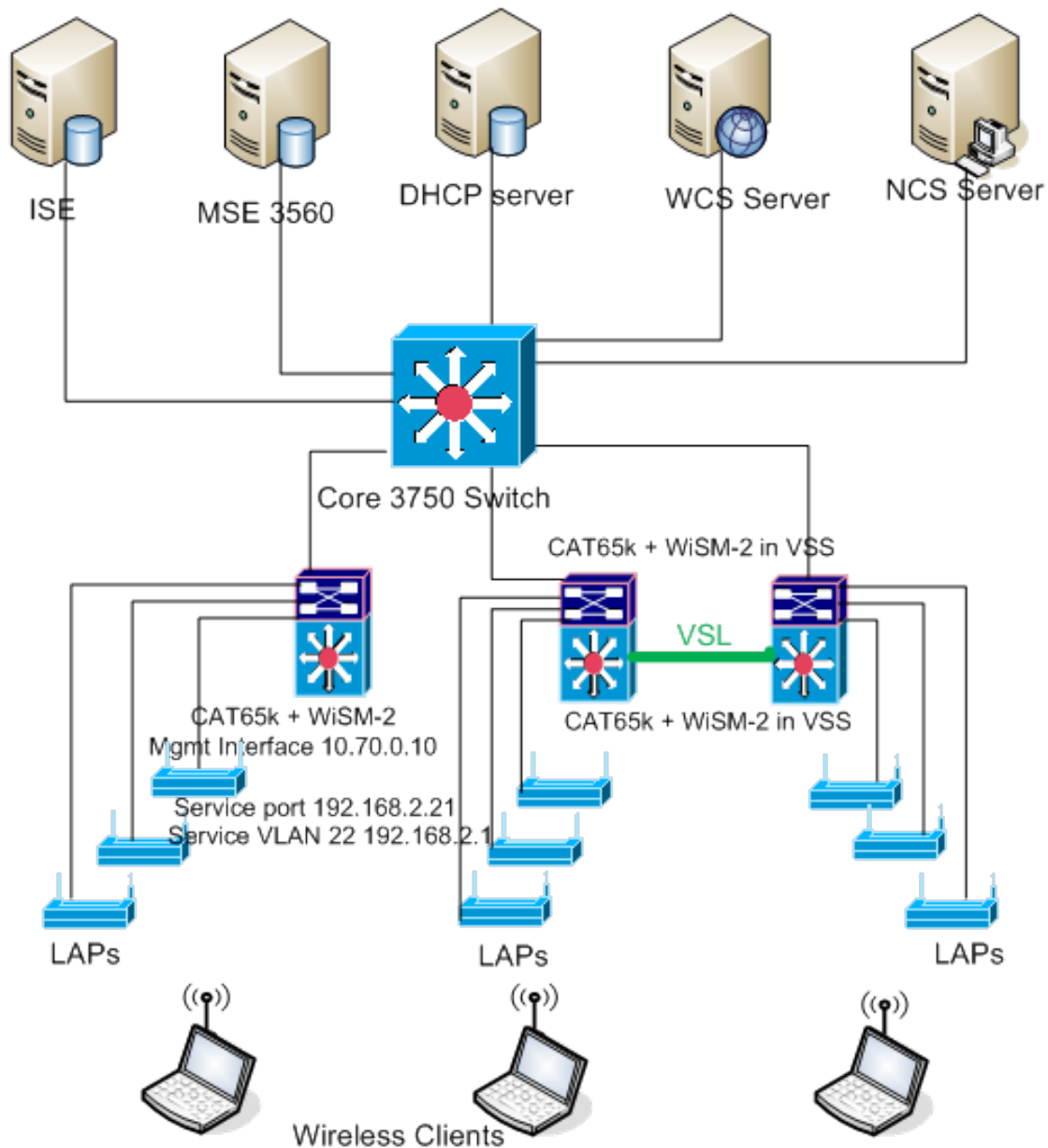
Logement	6506	6509	6509-NEB-A avec une seule unité de ventilation HS	6513
1	X	X	X	X
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5-6	X*	X*	X*	X*
7-8	-	X	X	X*
9	-	X	X	X
10-13	-	-	-	X

\* Les logements de superviseur ne sont pas recommandés en tant que logements WiSM-2.

**Remarque** : les modules WiSM-2 sont pris en charge dans le châssis hors gamme E ci-dessus avec des unités de ventilation HS.

## [Topologie BasicWiSM-2 et Cat6500](#)

Topologie de réseau de base avec modules de service sans fil Cat 65K et WiSM-2



## Configuration système initiale avec Sup 720

Procédez comme suit :

1. Mettez à niveau le Cat 65XX avec le logiciel Cisco IOS® Version 12.2(33)SXJ2 fourni sur Cisco.com. **Remarque** : Si vous effectuez une mise à niveau de WiSM-2 1DP vers WiSM-2 2 DP, vous devez d'abord mettre à niveau le Cat65XX vers 12.2(33)SXJ2 avant de mettre à niveau le WiSM2 vers le code 7.2.103.0 pour activer DP2. En outre, inversement si vous rétrogradez le Cat 65XX en dessous de 12.2(33)SXJ2, vous devez rétrograder le WiSM-2 2DP en une image WiSM-2 1DP.
2. Ce n'est qu'après la mise à niveau du logiciel Catalyst IOS que le système reconnaîtra la lame WiSM-2 2DP. La mise à niveau initiale de l'IOS Catalyst peut être effectuée en utilisant TFTP le nouveau logiciel IOS sur le système ou en copiant l'image sur la carte Flash. La mise à niveau du système peut également être effectuée via la commande IOS CLI si le système est opérationnel et n'est pas configuré pour la première fois. Voir cet exemple : répertoire de la carte Flash du " Disk0:  
"

```
Directory of disk0:
2      142585604 -rw- s72033-adventerprise_van-mz.122-33.SXJ2.bin
rommon 3 >
```

- Redémarrez le Cat65XX en émettant une commande **reset** à partir de rommon ou avec **reload** dans le client IOS du Cat650X. Ensuite, redémarrez le système avec la nouvelle image et assurez-vous que l'« image de démarrage » pointe vers la nouvelle image Cat IOS sur le système ou le disque flash comme dans l'exemple ci-dessous. Il en va de même en chargeant le logiciel à partir de l'invite de l'interface de ligne de commande IOS si le système n'est pas configuré pour la première fois. Cet exemple est l'installation logicielle initiale à partir de la carte Flash avec l'invite rommon.

```
rommon 3 > boot disk0:s72033-adventerprise_van-mz.122-33.SXJ2.bin
Loading image, please wait ...
```

- Après le rechargement avec le nouveau logiciel, la commande **show version** affiche la version du logiciel telle qu'elle est affichée sur le CCO. Vérifiez que le logiciel approprié a été chargé. Exemple

```
CAT6504-MA#show version
Cisco IOS Software, s72033 rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISE_WAN-M), Version
12.2(33)SXJ2, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 14-Dec-11 19:51 by prod_rel_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

- Insérez la carte WiSM-2 dans le logement disponible 65XX- E et exécutez maintenant la commande **show module** sur le Cat65XX comme indiqué ci-après. Le module WiSM-2 doit figurer dans la liste.

```
CAT6504-MA#sh module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
 1    2  Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-3BXL SAL1101CWTQ
 2    4  WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1523FB2D
 3    4  WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER

Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
 1 0017.9568.72b4 to 0017.9568.72b7 5.3 8.4(2) 12.2(33)SXJ2 Ok
 2 e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f 1.0 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
 3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
```

- Si le module ne figure pas dans la liste, réinitialisez le système. Si le module figure dans la liste, passez à l'étape suivante. Les étapes suivantes sont effectuées pour installer/mettre à niveau et configurer le logiciel sur la carte WiSM-2 ou WiSM-2 DP du système Cat65XX.
- Vous pouvez charger le logiciel via l'interface de ligne de commande. La configuration via WebUI n'est pas disponible à ce stade, car l'interface de gestion sur le contrôleur sans fil n'a pas été configurée. Le contrôleur doit être configuré pour fonctionner correctement sur votre réseau et configuré avec les adresses IP de vos sous-réseaux fonctionnels. Vous pouvez



configurer le contrôleur sans fil en le connectant directement aux ports de console sur le contrôleur WiSM-2 ou en ouvrant une session de console au module contrôleur à partir de l'interface Catalyst comme indiqué ici :Vous pouvez accéder au WiSM-2 via une commande **session** directement maintenant.

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**Remarque :** Pour exécuter cette commande, le VLAN de service et l'étendue DHCP doivent être configurés dans IOS à l'invite de configuration globale, comme indiqué dans la section [Configuration de la communication 2DP Sup720 ou Sup2T et WiSM-2](#).

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA>session slot 2 proc 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

8. Après avoir configuré le contrôleur WiSM-2 et la commande **show sysinfo**, vous devriez voir ce résultat avec l'adresse IP de l'interface de gestion 10.70.0.10, par exemple :**Remarque :** reportez-vous au [guide de configuration du WLC](#).

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... WISM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

9. Si vous devez réinitialiser le contrôleur WiSM-2 dans Catalyst, utilisez cette commande :

```
(Config)# hw module <#> reset
```

**Remarque :** enregistrez les modifications ou les modifications apportées à la configuration du contrôleur avant d'exécuter la commande **reset**. Si vous devez rétablir les paramètres d'usine du contrôleur, regardez l'écran lorsqu'il est connecté au port de console sur le contrôleur WiSM-2, pour que l'option de réinitialisation s'affiche, puis appuyez sur la touche <esc>. Dans le menu du contrôleur, sélectionnez l'option 4 pour rétablir les paramètres d'usine du contrôleur. Pour mettre le contrôleur sans fil WiSM-2 hors tension ou sous tension dans le châssis du catalyseur, utilisez la commande suivante :

```
(Config)#power enable module <#>
```

## Configuration initiale du système avec Sup 2T

Procédez comme suit :

1. Mettez à niveau le Cat 65XX avec le logiciel Cisco IOS Version 15.0(1)SY1 fourni sur Cisco.com. **Remarque** : si vous avez une agrégation WiSM qui inclut des VLAN compris entre 1 et 1 000 et que vous avez l'intention d'utiliser uniquement entre 1 et 10, entrez cette commande :

```
no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000
```

**Remarque** : Si vous effectuez une mise à niveau de WiSM-2 1DP vers WiSM-2 2 DP, vous devez d'abord mettre à niveau le Cat65XX vers 15.0(1)SY1 avant de mettre à niveau le WiSM2 vers le code 7.2.103.0 pour activer DP2. En outre, inversement si vous rétrogradez le Cat 65XX à une version antérieure à 15.0(1)SY1, vous devez rétrograder le WiSM-2 2DP à une image WiSM-2 1DP. Ce n'est qu'après la mise à niveau du logiciel Catalyst IOS que le système reconnaîtra la lame WiSM-2 2DP. La mise à niveau initiale de l'IOS Catalyst peut être effectuée en utilisant TFTP le nouveau logiciel IOS sur le système, ou en copiant l'image sur la carte Flash. La mise à niveau du système peut également être effectuée via la commande IOS CLI si le système est opérationnel et n'est pas configuré pour la première fois. Reportez-vous à l'exemple suivant : répertoire de la carte Flash du " Disk0 :

”

```
Initializing ATA monitor library...
Directory of disk0:

4          91065760  -rw-      s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
```

2. Redémarrez le Cat65XX en émettant une commande **reset** à partir de rommon ou avec **reload** dans le client IOS du Cat650X. Ensuite, redémarrez le système avec la nouvelle image et assurez-vous que l'« image de démarrage » pointe vers la nouvelle image Cat IOS sur le système ou le disque flash comme dans l'exemple suivant. Il en va de même en chargeant le logiciel à partir de l'invite de l'interface de ligne de commande IOS si le système n'est pas configuré pour la première fois. Cet exemple est l'installation logicielle initiale à partir de la carte Flash avec l'invite rommon.

```
rommon 4 > boot disk0:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
Version of monlib on CF is 2, 1
Version of monlib on EPROM is 3, 1
monlib on device is not up to date. Using boot ROM monlib.

Initializing ATA monitor library...
```

Après le rechargement avec le nouveau logiciel, la commande **show version** affiche la version du logiciel telle qu'elle est affichée sur CCO. Vérifiez que le logiciel approprié a été chargé.

3. Insérez la carte WiSM-2 dans le logement disponible 65XX- E et exécutez la commande **show module** sur le Cat65XX comme indiqué ici. Le module WiSM-2 doit figurer dans la liste.



```
CAT6504-MA#sh module
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	5	Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Acti	VS-SUP2T-10G	SAL1536P8PE
2	4	WiSM Jian Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1523FB2D
3	4	WiSM Jian Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1421JDER

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	44d3.ca7b.ccc0 to 44d3.ca7b.ccc7	1.1	12.2 (50r)SYS	15.0 (1)SY1	Ok
2	e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f	1.0	Unknown	Unknown	Other
3	0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f	0.5	Unknown	Unknown	Other

- Si le module ne figure pas dans la liste, réinitialisez le système. Si le module figure dans la liste, passez à l'étape suivante. Les étapes suivantes sont effectuées pour installer/mettre à niveau et configurer le logiciel sur la carte WiSM-2 ou WiSM-2 du système Cat65XX.
- Vous pouvez charger le logiciel pour la première fois via l'interface de ligne de commande. La configuration via WebUI n'est pas disponible à ce stade, car l'interface de gestion sur le contrôleur sans fil n'a pas été configurée. Le contrôleur doit être configuré pour fonctionner correctement sur votre réseau et configuré avec les adresses IP de vos sous-réseaux fonctionnels. Vous pouvez configurer le contrôleur sans fil en le connectant directement aux ports de console sur le contrôleur WiSM-2 ou en ouvrant une session de console au module contrôleur à partir de l'interface Catalyst comme indiqué ci-dessous : Vous pouvez accéder au WiSM-2 via une commande **session** directement maintenant.

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**Remarque :** Pour exécuter cette commande, le VLAN de service et l'étendue DHCP doivent être configurés dans IOS à l'invite de configuration globale, comme indiqué dans la section [Configuration de la communication 2DP Sup720 ou Sup2T et WiSM-2](#).

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA#session slot 2 processor 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

- Après avoir configuré le contrôleur WiSM-2 (non illustré dans cette DG) et la commande **show sysinfo**, vous devriez voir cette sortie avec l'adresse IP de l'interface de gestion 10.70.0.10. Exemple : **Remarque :** reportez-vous au [guide de configuration du WLC](#).

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... WiSM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

7. Si vous devez réinitialiser le contrôleur WiSM-2 pour accéder au menu de configuration initiale du contrôleur dans Catalyst, utilisez cette commande **reset**. **Remarque** : enregistrez les modifications ou les modifications apportées à la configuration du contrôleur avant d'exécuter la commande **reset**.

```
(Config)# hw module <#> reset
```

Si vous devez rétablir les paramètres d'usine du contrôleur, regardez l'écran lorsqu'il est connecté au port de console sur le contrôleur WiSM-2, pour que l'option de réinitialisation s'affiche, puis appuyez sur la touche <esc>. Dans le menu du contrôleur, sélectionnez l'option 4 afin de réinitialiser le contrôleur aux paramètres d'usine par défaut. Pour mettre le contrôleur sans fil WiSM-2 hors tension ou sous tension dans le châssis du catalyseur, utilisez la commande suivante :

```
(Config)#power enable module <#>
```

## [Configuration des communications 2DP Sup720 ou Sup2T et WiSM-2](#)

Complétez ces étapes afin de configurer la communication Sup 720/2T - WiSM-2 :

1. Le module SUP Cat65XX-E communique avec la carte WiSM-2 via l'interface du port de service interne de la carte WiSM-2. Suivez les étapes ci-dessous pour configurer correctement les interfaces et les VLAN sur le Cat65XX afin de communiquer correctement avec la lame WiSM-2. Le port Service de la carte WiSM-2 doit être configuré pour l'adresse DHCP ou l'adresse IP statique. **Remarque** : l'adresse IP du port de service doit se trouver sur le sous-réseau différent des interfaces de gestion du contrôleur.
2. Créez un VLAN dans Supervisor 720 ou 2T. Ce VLAN est local au châssis et est utilisé pour la communication entre Cisco WiSM et Catalyst Supervisor 720 ou 2T sur une interface Gigabit sur le superviseur et le port de service dans le Cisco WiSM. **Remarque** : Tous les numéros de VLAN et les adresses IP sont des exemples. Exemple :

```
!--- Assign an appropriate IP address and !--- subnet mask for VLAN 22 interface Vlan22 ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
```

3. Si, lors de la configuration du contrôleur, vous avez choisi l'adresse DHCP pour le port de service, procédez comme suit : Créez une étendue DHCP pour le port de service de Cisco

WiSM dans Supervisor 720/2T ou sur un serveur DHCP autonome. Exemple :

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

4. Ensuite, associez le VLAN au port de service.Exemple :

```
!---Configure this command to use vlan 22 !--- in order to communicate with the service-
port. wism service-vlan 22
```

5. Émettez la commande **show wism status** afin de vérifier que Cisco WiSM a reçu une adresse IP du serveur DHCP.**Cat650X# show wism**

**status**

```
CAT6504-MA#show wism status
```

Service Vlan : 22, Service IP Subnet : 192.168.2.1/255.255.255.0						
WLAN						
Slot	Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
2	1	192.168.2.22	10.70.0.12	7.2.103.0	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
3	1	192.168.2.21	10.70.0.10	7.0.121.2	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up

La configuration LAG manuelle n'est pas prise en charge dans le logiciel Cisco IOS versions 12.2(33) SXI et ultérieures. L'indicateur automatique sera automatiquement créé par le système pour vous.Exemple :

```
!--- Create the VLAN in the Supervisor 720/2T !--- in order to communicate with the
management port !--- Assign an appropriate IP address and subnet !--- mask for VLAN 70 !
interface Vlan70 description Management VLAN for WiSM-2 ip address 10.70.0.5 255.255.255.0
end !
```

6. Le superviseur crée automatiquement une interface port-channel pour le contrôleur indépendant dans le Cisco WiSM-2 dès que le module est détecté. Généralement, les canaux de port ont un nombre élevé, comme 405 ci-dessous. Exemple :**Cat650X#show ip**

**interface**

**brief**

Port-channel13	unassigned	YES unset	down	down
Port-channel403	unassigned	YES unset	up	up
Port-channel405	unassigned	YES unset	up	up
Vlan1	unassigned	YES NVRAM	administratively down	down
Vlan10	unassigned	YES unset	up	up
Vlan22	192.168.2.1	YES NVRAM	up	up
Vlan70	10.70.0.44	YES NVRAM	up	up

7. En outre, assurez-vous d'autoriser les VLAN configurés dans Cisco WiSM-2 via les interfaces port-channel et Gigabit avec ces commandes. Assurez-vous que les VLAN sont également actifs.

```
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} qos{trust/vlan-based}<dscp/cos/ip-
precedence> -
Trust state of theLAGInterface
```

**Remarque :** Configurez le contrôleur avec cette commande, par exemple :

```
!
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-120
wism module 3 controller 1 native-vlan70
wism module 3 controller 1 qosvlan-based
!
```

**Remarque :** Reportez-vous à [l'annexe A](#) pour un exemple complet de configuration Cat6504.

8. Cette commande doit être activée pour contrôler le trafic sans fil vers le trafic filaire sur cat6K

:

```
Cat-6K(config)#wism module {#} controller {#} qosvlan-based- VLAN Based QoS-
```

9. Vérifiez l'exécution de la commande de configuration ci-dessus avec cette commande :

```
#show wism module 3 controller 1 status
```

```
CAT6504-MA#show wism module 3 controller 1 status
WiSM Controller 1 in Slot 3 configured with auto-lag

Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN                          : 22
Service Port                           : 3
Service Port Mac Address               : 0011.92ff.ec01
Service IP Address                     : 192.168.2.21
Management IP Address                  : 10.70.0.10
Software Version                       : 7.0.114.114
Port Channel Number                    : 405
Allowed-vlan list                       : 10-100
Native VLAN ID                         : 70
WCP Keep Alive Missed                  : 0
CAT6504-MA#
```

**Résumé:** Le contrôleur Cisco WiSM-2 est inséré dans le logement approprié et mis sous tension. La configuration de base est terminée avec la réalisation des étapes ci-dessus. Une fois la configuration de base terminée, vous pouvez configurer le contrôleur Cisco WiSM-2 via l'interface de ligne de commande de la console ou via l'interface Web du contrôleur Cisco WiSM-2. Afin d'utiliser la commande **session**, vous devez vous assurer que le port de service sur le Cisco WiSM-2 reçoit une adresse IP attribuée statique ou DHCP. Vous devez configurer le WLC séparément dans le module Cisco WiSM-2, initialement à partir de l'interface de ligne de commande, puis de l'interface Web.

10. Vous pouvez désormais vous connecter à l'interface de gestion du contrôleur via une interface utilisateur graphique ou une session console avec votre ordinateur portable connecté à Ethernet ou sans fil et poursuivre la configuration.

The screenshot shows the Cisco WLC WebUI interface. The top navigation bar includes 'MONITOR', 'WLANs', 'CONTROLLER', 'WIRELESS', 'SECURITY', 'MANAGEMENT', 'COMMANDS', and 'HELP'. The left sidebar lists 'Monitor' with sub-items: Summary, Access Points, Cisco CleanAir, Statistics, CDP, Rogues, Clients, and Multicast. The main content area is titled 'Summary' and shows '100 Access Points Supported'. Below this is a 'Controller Summary' table with the following data:

Management IP Address	10.70.0.12
Service Port IP Address	192.168.2.22
Software Version	7.2.103.0
Field Recovery Image Version	7.0.43.32
System Name	WiSM2-2DP-NA
Up Time	0 days, 0 hours, 17 minutes
System Time	Tue Feb 14 20:44:37 2012
Internal Temperature	N/A
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled

Other sections visible include 'Rogue Summary' (Active Rogue APs: 0, Active Rogue Clients: 0, Adhoc Rogues: 0, Rogues on Wired Network: 0), 'Top WLANs', and 'Most Recent Traps'.

11. Vérifiez les licences disponibles sur le contrôleur si le nombre est égal à zéro. Contactez l'équipe d'assistance du TAC de licences pour actualiser les licences.
12. Faites en sorte que les points d'accès rejoignent le WiSM-2 sur un commutateur réseau de couche 2/3.
13. Faites en sorte que les clients sans fil se connectent au point d'accès, et envoyez le trafic aux serveurs externes et aux autres clients sans fil et le trafic (par exemple, ping) passe sans aucune perte. La configuration Basic Sup 720/2T et Wism-2 est terminée. Des modifications de configuration supplémentaires peuvent être apportées via l'interface WebUI, comme tout autre contrôleur sans fil. Ce guide de déploiement WiSM-2 ne fournit pas de détails sur la configuration du contrôleur sans fil. **Remarque** : Reportez-vous au [guide de configuration du WLC](#) pour plus d'informations.

## [Configuration de WiSM-2 à partir de NCS](#)

Comme tout autre contrôleur sans fil, le contrôleur WiSM-2 peut être configuré à partir du NCS. NCSver1.1 ou version ultérieure est requis pour que NCS reconnaisse et configure les contrôleurs WiSM et WiSM-2. La capture d'écran suivante montre comment un NCS gère les contrôleurs WiSM et WiSM-2. Elle indique les logements auxquels ils sont insérés et le port interne auquel ils sont connectés.

**Remarque** : WiSM apparaît toujours en tant que deux contrôleurs et le nouveau WiSM-2 en tant que contrôleur unique.

Cisco Prime Network Control System

Virtual Domain: ROOT DOMAIN root Log Out

Home Monitor **Configure** Services Reports Administration

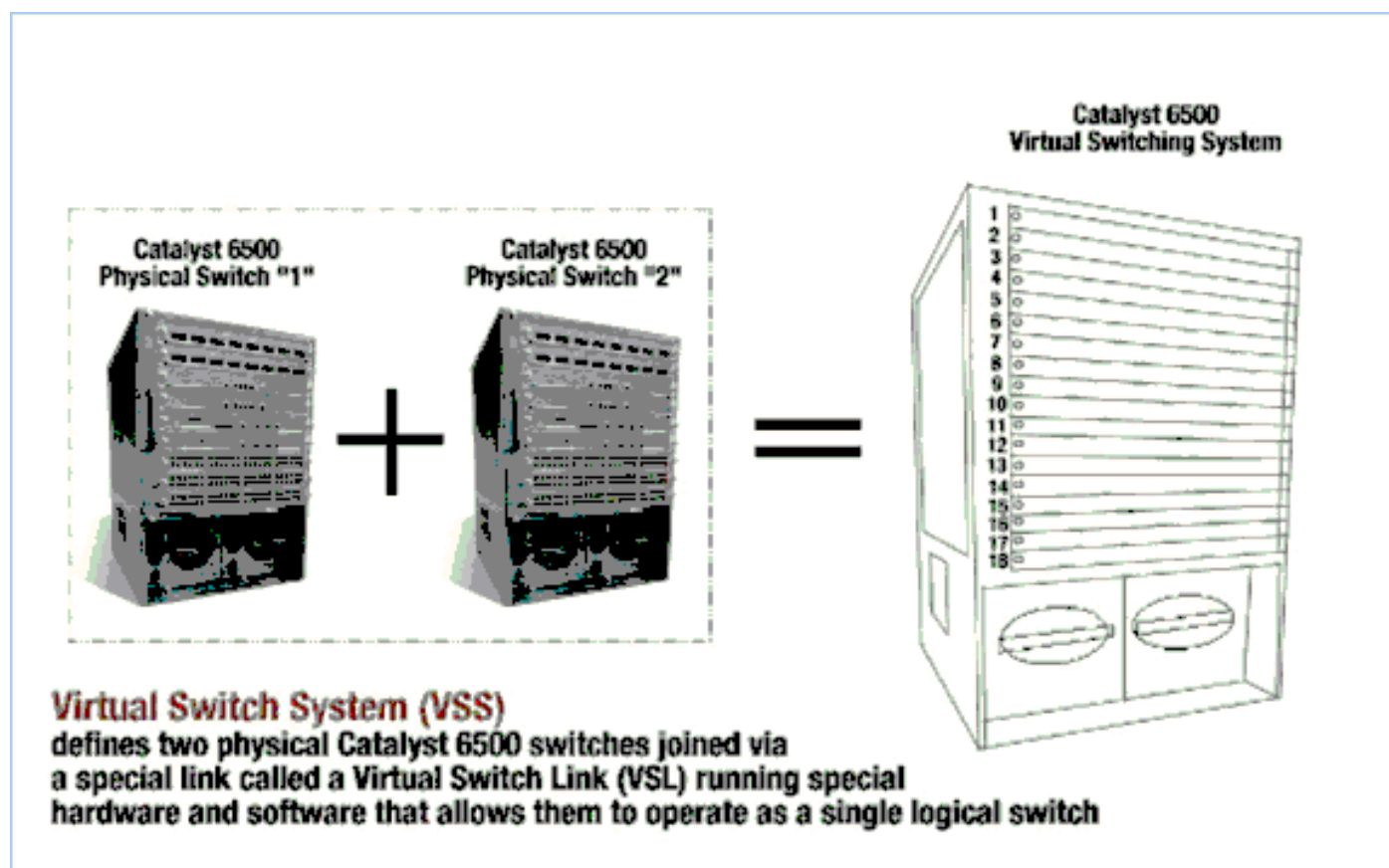
Controllers [Go View](#)

Configure > Controllers -- Select a comma

<input type="checkbox"/>	IP Address	Device Name	Device Type	Location	SW Version	Mobility Group Name	Reachability Status	Inventory Collection Status
<input type="checkbox"/>	10.10.0.9	szable	2500		7.0.220.0	szable	Unreachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.10	WISM2-ma	WISM2 (Slot 3, Port 1)	TME Lab - Mike's Rack	7.0.121.2	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.12	WISM2-ZDP-MA	WISM2 (Slot 2, Port 1)		7.2.103.0	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.91.104.83	Home_WLC	5500		7.1.91.0	default	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.60	5508-MA2	5500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.2	4402-ma2	4400	Mike's rack	7.0.220.0	tmelab	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.4	2504-ma1	2500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized

## Configuration des communications Sup720 ou 2T et WiSM-2 en mode VSS

L'activateur clé de la technologie VSS est une liaison spéciale qui relie les deux châssis. Il s'agit d'une liaison de commutateur virtuel (VSL).



**Remarque :** les superviseurs 720-3C-10GE, 720-3CXL-10GE ou VS-S2T-10G-XL, VS-S2T-10G sont requis pour prendre en charge le mode VSS.



Le changement le plus important avec Cisco WiSM dans un environnement VSS est la manière dont vous y accédez et gérez. Dans un environnement Cisco Virtual Switching System, un ID de commutateur est requis pour de nombreuses commandes utilisées pour administrer le WiSM-2.

Les logements commencent à 17 et se terminent par 29 pour le châssis à 13 logements du commutateur 1, et à 33 et se terminent par 45 pour le commutateur à 13 logements du châssis 2.

```
Cat650X# show module switch {#} slot {#}
```

Exemple : show module switch 2 slot 11

**Cat650X#show wismstatus** - Affiche les modules WiSM-2 dans le commutateur VSS.

```
VSS#show wism status
```

Service Vlan : 8, Service IP Subnet : 8.100.1.8/255.255.255.0						
slot	WLAN Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
18	1	8.100.1.59	113.173.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
25	1	8.100.1.90	112.178.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
34	1	8.100.1.65	113.172.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
36	1	8.100.1.63	113.170.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up

La configuration LAG manuelle n'est pas prise en charge dans le logiciel Cisco IOS versions 12.2(33)SXJ et ultérieures. La configuration de l'indicateur automatique sera configurée pour vous par le système.

Le module Supervisor crée automatiquement deux interfaces port-channel pour les deux contrôleurs indépendants du commutateur VSS pour les WiSM-2 dès que le module est détecté. Généralement, les canaux de port ont un nombre élevé. L'etherchannel pour WiSM-2 commence à 689 et se termine à 746.

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
```

```
WISM Controller 1 in Slot 36 configured with auto-lag
```

```
Operational status of the controller : Oper-Up
Service VLAN                          : 8
Service Port                           : 3
Service Port Mac Address                : 0022.bdd5.0141
Service IP Address                      : 8.100.1.63
Management IP Address                  : 113.170.1.10
Software Version                       : 7.0.114.62
Port Channel Number                    : 727
Allowed-vlan-list                      : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID                         : 420
WCP keep Alive Missed                  : 0
VSS#
```

Le Cat65XX-E VS-Module communique avec les cartes WiSM-2 via le VLAN de service interne qui doit être défini comme dans la configuration I d'un seul châssis :

**(Cat-6K)# wism service-vlan {vlan id}**

Exemple de configuration sur le Cat6500 :

```
interface vlan22
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
wism service-vlan 22
```

Créez une étendue DHCP pour le port de service du Cisco WiSM-2 dans Supervisor 720/2T ou

sur un serveur DHCP autonome. Exemple :

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

Autorisez les VLAN configurés dans Cisco WiSM-2 via les interfaces port-channel et Gigabit avec les commandes suivantes :

```
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 qos trust <dscp/cos/ip-precedence> -
!--- Trust state of the Interface Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1
qosvlan-based - !--- VLAN Based QoS should be enabled for policing the wireless to wired traffic
on Cat6K
```

Afin de vérifier les installations de module appropriées en mode VSS, émettez ces commandes :

état du contrôleur 1 du commutateur showwism 2 module 4

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
wism Controller 1 in slot 36 configured with auto-lag
Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN : 8
Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141
Service IP Address : 8.100.1.63
Management IP Address : 113.170.1.10
Software Version : 7.0.114.62
Port Channel Number : 727
Allowed-vlan list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID : 420
WCP Keep Alive Missed : 0
```

show interface status switch 2 module 4

```
VSS#show interfaces status switch 2 module 4
Port Name Status Vlan Duplex Speed Type
Te2/4/1 connected trunk full 10G 10GBase Svc
Te2/4/2 notconnect unassigned full 10G 10GBase Svc
Gi2/4/3 connected 8 full 1000 1000Base Svc
Gi2/4/4 disabled 1 full 1000 1000Base Svc
VSS#
VSS#
```

Cat6500#Show module switch all - Vérifie les modules des 2 commutateurs VSS.

```
VSS#show module switch
Switch Number: 1 Role: virtual Switch Active
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
1 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD0948020X
2 4 WISM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDEF
3 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD1404027Z
5 8 Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD100304T6
6 4 WISM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL14481073
7 5 Supervisor Engine 720 10GE (Active) VS-S720-10G SAL13410X3Y
9 4 WISM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JENZ
10 48 CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX SAD114900Y3
11 16 CEF720 16 port 10GE WS-X6716-10GE SAD112908Z2
12 4 CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet WS-X6704-10GE SAL09444NPS
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
2	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1421JDFJ
3	8	Intrusion Detection System	WS-SVC-IDSM-2	SAD103103TH
4	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1412DAKJ
5	8	Intrusion Detection System	WS-SVC-IDSM-2	SAD094902UX
6	6	Firewall Module	WS-SVC-FWM-1	SAD10450180
8	5	Supervisor Engine 720 10GE (Hot)	VS-S720-10G	SAL1332VP1Q
11	48	CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet	WS-X6748-GE-TX	SAL09433SP8
13	16	CEF720 16 port 10GE	WS-X6716-10GE	SAD112504YY

Vous pouvez désormais vous connecter à l'interface de gestion du contrôleur via une interface utilisateur graphique ou une session console avec votre ordinateur portable connecté à Ethernet ou sans fil et poursuivre la configuration.

The screenshot shows the Cisco Catalyst VSS WebUI interface. The top navigation bar includes tabs for MONITOR, WLANs, CONTROLLER, WIRELESS, SECURITY, MANAGEMENT, COMMANDS, and HELP. The left sidebar shows a navigation menu with options like Summary, Access Points, Cisco CleanAir, Statistics, CDP, Rogues, Clients, and Multicast. The main content area is titled 'Monitor Summary' and displays '100 Access Points Supported'. Below this, there is a 'Controller Summary' table with the following data:

Field	Value
Management IP Address	10.70.0.12
Service Port IP Address	192.168.2.22
Software Version	7.2.103.0
Field Recovery Image Version	7.0.43.32
System Name	WISM2-2DP-NA
Up Time	0 days, 0 hours, 17 minutes
System Time	Tue Feb 14 20:44:37 2012
Internal Temperature	N/A
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled

Other sections visible in the screenshot include 'Rogue Summary' (Active Rogue APs: 0, Active Rogue Clients: 0, Adhoc Rogues: 0, Rogues on Wired Network: 0), 'Top WLANs' (Profile Name, # of Clients), and 'Most Recent Traps'.

Vérifiez les licences disponibles sur le contrôleur si le nombre est égal à zéro. Contactez l'équipe d'assistance du TAC de licences pour actualiser les licences.

Faites en sorte que les points d'accès rejoignent le WiSM-2 sur un commutateur réseau de couche 2/3.

Faites en sorte que les clients sans fil se connectent au point d'accès et envoient le trafic aux serveurs externes et à d'autres clients sans fil et le trafic (par exemple, ping) passe sans aucune perte.

La configuration Basic Sup 720 ou Sup 2T et WiSM-2 est terminée. Des modifications de configuration supplémentaires peuvent être apportées via l'interface WebUI, comme sur tout autre contrôleur sans fil. Ce guide de déploiement du WiSM-2 ne détaille pas la configuration du contrôleur sans fil.

Ceci termine l'installation VSS des modules WiSM-2 2DP dans la configuration Catalyst VSS. Des modifications de configuration supplémentaires peuvent être apportées via l'interface WebUI,

comme tout autre contrôleur sans fil.

Ce guide de déploiement WiSM-2 ne fournit pas de détails sur la configuration du contrôleur sans fil.

## Instructions de mise à niveau de WiSM vers WiSM-2

Procédez comme suit :

1. Téléchargez le fichier de configuration à partir de WiSM1 et enregistrez-le. Émettez la commande **transfer upload datatype config** afin de spécifier le type de fichier. Émettez la commande **transfer upload mode TFTP** afin de définir le mode de transfert de fichiers. (FTP peut également être utilisé. Modifiez les commandes en conséquence.) Émettez la commande **transfer upload serverip 'TFTP\_server\_IP\_address'** afin de définir l'adresse IP du serveur TFTP. Émettez la commande **transfer upload path 'TFTP\_server\_path'** afin de définir le chemin du répertoire par défaut TFTP où le fichier de configuration doit être téléchargé. Émettez la commande **transfer upload filename <filename>** afin de spécifier le nom de fichier. Émettez la commande **transfer upload start** pour télécharger le fichier. La même chose peut être faite à partir de WebUI.

The screenshot shows the Cisco WebUI interface for uploading a file from the controller. The 'Commands' sidebar on the left includes options like 'Download File', 'Upload File', 'Reboot', 'Config Boot', 'Scheduled Reboot', 'Reset to Factory Default', 'Set Time', and 'Login Banner'. The main area is titled 'Upload file from Controller' and contains the following fields:

- File Type:** Configuration (dropdown menu)
- Configuration File Encryption:**
- Transfer Mode:** TFTP (dropdown menu)
- Server Details:**
  - IP Address:** 10.50.10.49
  - File Path:** V
  - File Name:** 10\_70\_0\_10\_041612.cfg

A status message at the bottom of the form reads: **TFTP Config transfer starting.**

2. Exécutez la configuration initiale sur le WiSM-2 pour activer le contrôleur. Assurez-vous que le serveur TFTP est accessible via le réseau du port de service/système de distribution.
3. Téléchargez le fichier de configuration enregistré depuis WiSM vers WiSM-2. Suivez cette procédure comme à l'étape 1 : Émettez la commande **transfer download datatype config** afin de spécifier le type de fichier. Exécutez la commande **transfer download mode tftp** afin de définir le mode du transfert de fichiers. (FTP peut également être utilisé. Modifiez les commandes en conséquence.) Émettez la commande **transfer download serverip 'TFTP\_server\_IP\_address'** afin de définir l'adresse IP du serveur TFTP. Émettez la commande **transfer download path 'TFTP\_server\_path'** afin de définir le chemin du répertoire par défaut TFTP où le fichier de configuration doit être téléchargé. Émettez la commande **transfer download filename <filename>** afin de spécifier le nom de fichier. Émettez la commande **transfer download start** pour télécharger le fichier. La même chose peut être faite à partir de WebUI.



Une fois le fichier de configuration téléchargé sur le contrôleur, celui-ci se réinitialise et démarre.

4. Exécutez la commande **show Invalid-config** sur le contrôleur. Elle doit afficher toutes les configurations non valides.

```
(WiSM-slot3-1) >show invalid-config
This may take some time....
#####

(WiSM-slot3-1) >
```

**Remarque :** Vous pouvez voir des commandes non valides liées au gestionnaire AP qui s'affiche. Ceci est attendu car le WiSM-2 2 n'a pas de gestionnaire AP distinct.

5. Vérifiez que les points d'accès se joignent et si les clients peuvent transmettre le trafic.

## [Annexe A : Cat6504 Exemple de configuration en cours \(tronqué\)](#)

```
CAT6504-MA#sh run
Building configuration...

Current configuration : 4804 bytes
!
! Last configuration change at 20:34:02 UTC Tue Apr 12 2011
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
service counters max age 10
!
hostname CAT6504-MA
!
boot-start-marker
boot system flash s72033-adventerprisek9_wan_dbg-mz.SIERRA_INTEG_100903
boot-end-marker
!
```

```
no logging console
!
noaaa new-model
!
ipdhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.10
ipdhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.20
ipdhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.20
!
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
!
nomlsacltcam share-global
mlsnetflow interface
mlscef error action freeze
!
spanning-tree mode pvst
no spanning-tree optimize bpdu transmission
spanning-tree extend system-id
wism service-vlan 22
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-100
wism module 3 controller 1 native-vlan 70
wism module 3 controller 1 qosvlan-based
diagnosticbootup level minimal
port-channel per-module load-balance
!
redundancy
main-cpu
auto-sync running-config
modesso
!
vlan internal allocation policy ascending
vlan access-log ratelimit 2000
!
interface Port-channel3
switchport
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 70
switchport mode trunk
mlsqos trust dscp
!
interface GigabitEthernet1/1
--More--

switchport mode trunk
mlsqos trust dscp
!
interface GigabitEthernet1/1
switchport
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 10
switchport mode trunk
!
interface GigabitEthernet1/2
noip address
!
Truncated ....
interface Vlan22
description communication VLAN btween Sup720 and WiSM-2
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
!
interface Vlan70
ip address 10.70.0.5 255.255.255.0
!
```



```
ip classless
ip forward-protocol nd
!
noip http server
!
control-plane
!
dial-peer cor custom
!
line con 0
linevty 0 4
login
linevty 5 15
login
!
end
```

CAT6504-MA#

## [Informations connexes](#)

- [Fiche technique du WiSM-2](#)
- [Guide de configuration du WiSM-2](#)
- [Notes de version de WiSM-2](#)
- [Contrôleurs WLAN Cisco](#)
- [Logiciel de gestion Cisco NCS](#)
- [Guide de configuration de Cisco WLC](#)
- [Cisco MSE](#)
- [Documentation du point d'accès Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)