

Dépannage et configuration de l'installation initiale de Wireless Services Module (WiSM)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurer la communication entre le Supervisor 720 et Cisco WiSM](#)

[Étapes de vérification](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document aborde les commandes utilisées pour vérifier et dépanner la configuration initiale de WiSM. Ce document couvre également les étapes de base nécessaires pour configurer le Supervisor Engine 720 (Sup720) du Catalyst 6500 pour communiquer avec le module WiSM qui y est installé.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous d'avoir des connaissances de base sur le contrôleur de réseau local sans fil et sa configuration, ainsi que des connaissances de base sur les commutateurs Cisco Catalyst 6500 qui exécutent Supervisor 720 et des fonctionnalités telles que l'agrégation de liaisons EtherChannel (LAG). En dehors de ceux-ci, il n'y a pas d'exigences spécifiques pour ce document.

[Components Used](#)

Les informations de ce document sont basées sur le module Cisco WiSM installé dans un moteur de supervision Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 qui exécute le logiciel natif Cisco IOS[®] Version 12.2(18)SXF2, mais les commandes s'appliquent à toutes les versions IOS qui prennent en charge Supervisor 720 et la carte WiSM.

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.

Conventions

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

Informations générales

Cisco WiSM fait partie de la gamme de contrôleurs LAN sans fil Cisco. Il fonctionne en association avec les points d'accès légers Cisco Aironet, Cisco WCS et l'appareil de localisation sans fil Cisco pour fournir une solution sans fil sécurisée et unifiée prenant en charge les applications de données, voix et vidéo sans fil.

Le module Cisco WiSM s'intègre parfaitement au commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500 et au moteur de supervision Cisco Catalyst 6500 720. Toutes les versions de Supervisor Engine 720 sont prises en charge. Le WiSM est également pris en charge sur les routeurs Cisco 7600 qui exécutent uniquement le logiciel Cisco IOS Version 12.2(18)SXF5.

Ce tableau répertorie les logements pris en charge sur le commutateur Cisco Catalyst 6500 pour le module Cisco WiSM :

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

Remarque : sans autre module de service installé, le châssis de commutation Catalyst 6509 peut prendre en charge jusqu'à sept modules Cisco WiSM, le Catalyst 6506 avec un superviseur 720 peut prendre en charge jusqu'à quatre modules Cisco WiSM et tout autre châssis de commutation Catalyst 6500 peut prendre en charge jusqu'à six modules Cisco WiSM. Si un ou plusieurs modules de service sont installés, le châssis peut prendre en charge jusqu'à quatre modules de service (WiSM inclus). Les superviseurs redondants ne peuvent pas être utilisés avec ces configurations maximales.

Le Cisco WiSM se compose de deux contrôleurs Cisco 4404. Le personnel informatique doit donc savoir qu'il existe deux contrôleurs distincts sur un seul module. Le premier contrôleur est considéré comme la carte WiSM-A, tandis que le second est considéré comme la carte WiSM-B. Les interfaces et l'adressage IP doivent être considérés indépendamment sur les deux cartes. Le WiSM-A gère 150 points d'accès, tandis que le WiSM-B gère un lot distinct de 150 points d'accès. Ces contrôleurs peuvent être regroupés dans un groupe de mobilité qui forme un cluster.

Il existe plusieurs types d'interfaces sur chaque contrôleur du Cisco WiSM ; trois d'entre eux sont des types prédéfinis qui doivent être présents et configurés au moment de la configuration :

- Interface de gestion (prédéfinie et obligatoire)
- Interface du gestionnaire AP (prédéfinie et obligatoire)
- Interface virtuelle (prédéfinie et obligatoire)

- Interface définie par l'opérateur (définie par l'utilisateur)
- Interface de port de service (prédéfinie et obligatoire)

Lisez [Configuration d'un module de services sans fil Cisco et d'un système de contrôle sans fil](#) pour plus de détails sur chaque type d'interface.

Sur le WiSM, le port de service est utilisé pour synchroniser le Supervisor Engine et le WiSM.

Configurer la communication entre le Supervisor 720 et Cisco WiSM

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 la commande suivante : `no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000`

Une fois le contrôleur Cisco WiSM installé dans un emplacement et détecté par le superviseur, ces configurations sont effectuées sur le Supervisor Engine pour communiquer avec le WiSM.

1. Créez une étendue DHCP pour le port de service du module Catalyst WiSM.

```
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.2
!
ip dhcp pool wism-service-port
network 192.168.10.0 255.255.255.0
default-router 192.168.10.1
```

Vous pouvez également ouvrir une session (**slot session X proc 1 ou 2**) ou une console directement dans WiSM et définir des adresses IP statiques (**config Interface Address Service-Port**). Assurez-vous que l'adresse IP du port de service n'est pas une adresse IP routable dans votre réseau, car elle est utilisée uniquement pour la communication entre le Sup 720 et le WiSM.

2. Créez la passerelle de port de service WiSM et attribuez l'adresse IP. Créez un VLAN dans Supervisor 720. Ce VLAN est local au châssis et est utilisé pour la communication entre Cisco WiSM et Catalyst Supervisor 720 sur une interface Gigabit sur le superviseur et un port de service dans le Cisco WiSM.

```
interface Vlan192
Description WiSM Service Port Gateway or Management Interface on CAT6K
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

Remarque : Il doit déjà exister une interface VLAN de gestion de réseau pour atteindre Cat6k.

3. Attribuez les ports de service WiSM à un VLAN. Configurez cette commande pour utiliser VLAN 192 pour communiquer avec le port de service.

```
wism service-vlan 192
```

Remarque : le VLAN d'interface défini dans `wism service-wlan X` doit se trouver sur le même châssis que le contrôleur et la portée DHCP doit être définie sur le même châssis auquel le WiSM est connecté. Pour que l'affectation DHCP fonctionne, vous devez disposer de votre `vlan d'interface XX` sur le commutateur où l'étendue DHCP est définie.

4. Créez l'interface de passerelle de gestion/AP-Manager WiSM sur Cat6k. Voici un exemple de

configuration:

```
interface vlan40
Description WiSM Management/AP-Manager Interface Gateway
ip address 40.1.1.1
```

Remarque : La version 12.2(18)SXF5 du logiciel a introduit de nouvelles commandes WiSM à utiliser avec les ports auto-LAG (dans la gamme 200 élevée). Ces commandes peuvent être utilisées au lieu des étapes 5 et 6. Dans un environnement non VSS, émettez le module `wism <module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism module <module/slot no> controller 1-vlan natif id(40), vlan id1, vlan2, etc.`. Dans un environnement VSS, émettez le commutateur `wism <module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism switch <module/slot no> controller 1-vlan natif id(40), vlan id1, vlan2, etc.`. Les services peuvent être temporairement interrompus (pour environ deux requêtes ping) après avoir entré cette commande. Entrez cette commande pour configurer l'approbation QoS pour l'interface :

```
wism module <module/slot no> controller 1 qos-trust dscp
```

5. Créez deux interfaces port-canal sur Cat6k avec agrégation dot1q, approbation dscp et VLAN natif, ce qui autorise les paquets non balisés à partir du port de gestion. Créez deux interfaces port-canal pour les deux contrôleurs indépendants dans le WiSM Cisco et attribuez VLAN 40 comme interface native.

```
interface Port-channelX
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
```

De même, créez une autre interface de canal de port pour l'autre contrôleur sur le WiSM.

6. Configurez les interfaces des contrôleurs WiSM 1 et 2. Dès que le contrôleur Cisco WiSM est détecté par le superviseur au début, huit interfaces Gigabit sont créées, qui vont de `Gig<numéro de logement sur lequel le module est installé>/1` à `Gig<numéro de logement>/8`. Configurez ces interfaces Gigabit en tant que ports trunk avec VLAN 40 comme VLAN natif. Assurez-vous que le VLAN natif n'est pas marqué lors de la configuration de Cisco WiSM. Voici un exemple de configuration :

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

or

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

```
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
channel-group mode on
```

Remarque : lorsque vous avez installé un WiSM sur un commutateur qui exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.2.33SXI, la définition manuelle d'un Port-Channel sur le commutateur et son application aux interfaces gigabit ne fonctionnent pas. L'indicateur automatique doit être utilisé.

Étapes de vérification

Cette section décrit les commandes utilisées pour vérifier la configuration du WiSM.

1. Afin de vérifier quelle version native (IOS) est en cours d'exécution, émettez la commande **show version**.

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 08-Jul-06 02:54 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42D88000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(14r)S1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)

... skip ...

cisco WS-C6503-E (R7000) processor (revision 1.1) with 458720K/65536K bytes of memory.
Processor board ID FOX0920047A
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 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.
3 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
20 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
1917K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of packet buffer memory.

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

Remarque : le WiSM nécessite un Supervisor 720 qui exécute la version 12.2(18)SXF2 ou ultérieure de Native IOS.

2. Afin de vérifier que le Cat6k possède un Supervisor 720 et une carte WiSM, utilisez la commande **show module**.

```
Router#show module
Mod Ports Card Type                               Model                               Serial No.
-----
  1     2  Supervisor Engine 720 (Active)             WS-SUP720-BASE                     SAD0717003H
  3    10  WiSM WLAN Service Module                   WS-SVC-WISM-1-K9                    SAD09280AZU

Mod MAC addresses                               Hw   Fw           Sw           Status
-----
  1  000c.ce63.eb0c to 000c.ce63.eb0f           2.1  7.7(1)       12.2(18)SXF5  Ok
  3  0030.f274.ae36 to 0030.f274.ae45           0.3  12.2(14r)S5  12.2(18)SXF5  Ok

Mod  Sub-Module                               Model                               Serial           Hw   Status
-----
  1  Policy Feature Card 3                       WS-F6K-PFC3A                    SAD071902DP      1.1  Ok
  1  MSFC3 Daughterboard                         WS-SUP720                         SAD071700L3      1.2  Ok
  3  Centralized Forwarding Card FARFEL          SAD0929038U                       0.3  Ok

Mod  Online Diag Status
-----
  1  Pass
  3  Pass
```



```
1    Po1(SU)      -      Gi3/1(P) Gi3/2(P) Gi3/3(P) Gi3/4(P)
2    Po2(SU)      -      Gi3/5(P) Gi3/6(P) Gi3/7(P) Gi3/8(P)
```

7. Afin de vérifier l'état du côté WiSM, la session (**slot session x proc 1 ou 2**) ou la console directement dans WiSM, et vérifiez l'état LAG sous **show interface summary** (ou sous **Controller -> Interfaces -> edit (management interface)**). Sous Informations physiques, il indique " l'interface est connectée à un LAG. " Voici un exemple :

```
(WiSM-slot3-1) >show interface
```

summary

Interface Name	Port	Vlan Id	IP Address	Type	Ap Mgr	
ap-manager		LAG	untagged	192.168.3.9	Static	Yes
management		LAG	untagged	192.168.3.10	Static	No

Remarque : si le commutateur exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.2.(18)SXF11, 12.2.(33)SXH ou ultérieure et que vous avez configuré auto-LAG, le résultat de la commande **show run** n'affiche pas les interfaces Gigabit pour le WiSM.

Informations connexes

- [Configuration d'un module de services sans fil Cisco et d'un système de contrôle sans fil](#)
- [Dépannage de WiSM - Forum Aux Questions](#)
- [Guide de migration du module WLSM de la gamme Catalyst 6500 vers le module WiSM de la gamme Catalyst 6500](#)
- [Note d'installation et de vérification des commutateurs de la gamme Catalyst 6500 et des modules de services sans fil de la gamme Cisco 7600](#)
- [Procédure de récupération de mot de passe pour le module contrôleur de réseau local sans fil \(WLCM\) et le module de services sans fil \(WiSM\)](#)
- [Module de services sans fil de la gamme Cisco Catalyst 6500](#)
- [Guide de configuration du contrôleur LAN sans fil Cisco, version 4.0](#)
- [Contrôleur de réseau local sans fil \(WLC\) - Forum Aux Questions](#)
- [Exemple de configuration de base d'un contrôleur LAN sans fil et d'un point d'accès léger](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)