

# Connectivité IP de Communication Media Module

## Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurer](#)

[Configurations](#)

[Flux des paquets](#)

[Dépannage](#)

[Commandes](#)

[Exemples de rapports](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document fournit des informations détaillées sur la façon dont la connectivité IP est établie avec le module CMM (Communication Media Module).

## Conditions préalables

### Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

### Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur Cisco IOS 12.4.

### Conventions

Reportez-vous aux [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour obtenir des informations sur les conventions relatives aux documents.

## Informations générales

Communication Media Module est un module de communication vocale qui fournit des services de terminaison vocale, de transcodage et de conférence. Il peut être installé sur le châssis d'un commutateur 6500 ou d'un routeur 7600.

Ces adaptateurs peuvent être installés sur le module de base CMM :

- Adaptateur de port T1/E1 6 ports
- Adaptateur de port FXS 24 ports
- Adaptateur de port ACT (Ad-Hoc Conferencing and Transcoding)

Généralement, un SUP2 ou un SUP720 est installé dans un commutateur 6500 ou un routeur 7600 qui exécute le logiciel CatOS ou le logiciel IOS natif.

Le module de base CMM est connecté au fond de panier du 6500 ou du 7600 à l'aide d'une interface Gigabit Ethernet interne. En outre, chaque module ACT dispose d'une connexion Fast Ethernet interne au 6500 ou au 7600.

Ce tableau décrit le mappage des ports :

Connexion Fond De Panier	Nom d'interface CMM	Nom d'interface IOS natif	Nom d'interface CatOS
Module de base CMM	Gig1/0	Gig x/1	x/1
Carte média ACT 1	Fas0/0	Fas x/2	x/2
Carte média ACT 2	Fas1/0	Fas x/3	x/3
Carte média ACT 3	Fas2/0	Fas x/4	x/4
Carte média ACT 4	Fas3/0	Fas x/5	x/5

Remarque : « x » est le numéro de logement sur le châssis 6500 ou 7600 dans lequel le CMM est installé.

## Configurer

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : utilisez l'[outil de recherche de commandes](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) afin d'obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

## Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- Les adresses IP des interfaces Gigabit et Fast Ethernet sont configurées de manière « statique ». DHCP n'est pas pris en charge.
- Les adresses IP des interfaces Gigabit et Fast Ethernet appartiennent au même sous-réseau.
- L'interface Gigabit est configurée avec une adresse IP et un masque de sous-réseau.
- Les interfaces Fast Ethernet sont configurées avec l'adresse IP et le masque de sous-réseau 255.255.255.255.
- Les interfaces Gigabit et Fast Ethernet sont configurées en tant que « port de commutation » sur le commutateur 6500 et le routeur 7600.
- Les interfaces Gigabit et Fast Ethernet sont configurées pour faire partie du même réseau local virtuel (VLAN).
- CMM est configuré avec une route IP par défaut de sorte que tout le trafic est envoyé à la passerelle par défaut. La passerelle par défaut peut être l'adresse IP de l'interface VLAN configurée sur le commutateur 6500 ou le routeur 7600.
- CMM avec modules ACT dans les logements 2, 3 et 4. Les interfaces Gigabit et Fast Ethernet sont configurées avec des adresses IP provenant du réseau 172.168.1.0.

### Module Média de Communication

```
interface GigabitEthernet1/0
 ip address 172.168.1.16 255.255.255.0
 no ip proxy-arp
 no negotiation auto
 no keepalive
!
interface FastEthernet1/0
 description ACT Media card - Slot 2
 ip address 172.168.1.17 255.255.255.255
 no ip proxy-arp
!
interface FastEthernet2/0
 description ACT Media card - Slot 3
 ip address 172.168.1.18 255.255.255.255
 no ip proxy-arp
!
interface FastEthernet3/0
 description ACT Media card - Slot 4
 ip address 172.168.1.19 255.255.255.255
 no ip proxy-arp
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.168.1.1
```

## Supervisor 6500 / 7600 exécutant IOS (mode natif)

*!--- CMM is installed on Slot 2 and VLAN 2 is used*

```
interface GigabitEthernet2/1
  switchport
  switchport access vlan 2
  switchport mode access
  no ip address
!
interface FastEthernet2/3
  description ACT Media card - Slot 2
  switchport
  switchport access vlan 2
  switchport mode access
  no ip address
!
interface FastEthernet2/4
  description ACT Media card - Slot 3
  switchport
  switchport access vlan 2
  switchport mode access
  no ip address
!
interface FastEthernet2/5
  description ACT Media card - Slot 4
  switchport
  switchport access vlan 2
  switchport mode access
  no ip address
!
interface Vlan2
  ip address 172.168.1.1 255.255.255.0
```

## Supervisor 6500 / 7600 exécutant CatOS (mode hybride)

*!--- CMM is installed on Slot 2 and VLAN 2 is used*

*!--- Configuration in the Supervisor*

```
#module 2 : 5-port Communication Media Mod.
set vlan 2 2/3-5
```

*!--- Configuration in the MSFC*

```
interface Vlan2
  ip address 172.168.1.1 255.255.255.0
```



## Flux des paquets

L'interface Fast Ethernet du module ACT est utilisée uniquement pour envoyer et recevoir des paquets RTP du module ACT (pour le transcodage et les conférences téléphoniques). Tous les autres paquets non-RTP (tels que les requêtes ping et les réponses ICMP) du module ACT sont envoyés au superviseur via l'interface Gigabit Ethernet. Si les paquets RTP provenant du module ACT sont envoyés via l'interface Gigabit Ethernet au lieu de l'interface Fast Ethernet, l'appel de transcodage et de conférence peut être audio unidirectionnel.

Lorsque l'adresse IP de l'interface Fast Ethernet du CMM reçoit une requête ping du commutateur Cat 6500 ou de n'importe quel endroit en dehors du CMM, la requête d'écho ICMP atteint le CMM via l'interface Fast Ethernet. Cependant, la réponse d'écho ICMP du module ACT est envoyée via l'interface Gigabit car ICMP est un paquet non RTP.

Les paquets RTP des appels vocaux terminés ou émis par la carte de ports T1 ou E1 et le module FXS sont envoyés via l'interface Gigabit Ethernet.

## Dépannage

### Commandes

Vous pouvez utiliser ces commandes show et debug afin de dépanner les problèmes de connectivité IP :

- Dans la carte MSFC, utilisez les commandes suivantes :
  - show arp
  - debug ip arp
  - debug ip icmp
- Dans le CMM, utilisez ces commandes :
  - show arp
  - debug ip arp
  - debug ip icmp

En outre, le SUP 720 fournit un outil de renifleur interne qui peut être utilisé pour capturer des trames et des paquets. Contactez le TAC pour obtenir de l'aide sur cet outil.

### Exemples de rapports

Scénario 1 : la connectivité IP n'est pas établie.

Afficher le résultat :

```
<#root>
```

```
MSFC#
```

```
show arp
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	172.168.1.16	0	0011.92b7.3fe6	ARPA	Vlan2
Internet	172.168.1.1	-	000b.45b6.aa3c	ARPA	Vlan2
Internet	14.1.16.1	0	000f.232c.f3bf	ARPA	Vlan1
Internet	172.168.1.17	0	Incomplete	ARPA	
Internet	14.1.17.149	-	000b.45b6.aa3c	ARPA	Vlan1

```
Router#
```

Débogages de MSFC :

```
<#root>
```

```
No response from CMM
```

```
MSFC#
```

```
ping 172.168.1.17
```

```
5d00h: IP ARP: sent req src 172.168.1.1 000b.45b6.aa3c,  
dst 172.168.1.17 0000.0000.0000 Vlan2
```

```
5d00h: IP ARP throttled out the ARP Request for 172.168.1.17
```

```
5d00h: IP ARP: creating incomplete entry for IP address: 10.1.1.46 interface Vlan101
```

```
<#root>
```

```
CMM sends ARP reply, but the 6500 is not installing the ARP
```

```
5d00h: IP ARP: sent req src 172.168.1.1 000b.45b6.aa3c,  
dst 172.168.1.17 0000.0000.0000 Vlan2
```

```
5d00h: IP ARP rep filtered src 172.168.1.17 0011.92b7.3fe8,  
dst 172.168.1.1 000b.45b6.aa3c it's our address
```

Scénario 2 : la connectivité IP est établie.

Afficher le résultat :

<#root>

MSFC#

show arp

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	172.168.1.16	0	0011.92b7.3fe6	ARPA	Vlan2
Internet	172.168.1.1	-	000b.45b6.aa3c	ARPA	Vlan2
Internet	14.1.16.1	0	000f.232c.f3bf	ARPA	Vlan1
Internet	172.168.1.17	0	0011.92b7.3fe8	ARPA	Vlan2
Internet	14.1.17.149	-	000b.45b6.aa3c	ARPA	Vlan1

Router#

Débogages de MSFC :

<#root>

Debugs from MSFC

MSFC#

```
5d00h: IP ARP: sent req src 172.168.1.1 000b.45b6.aa3c,
      dst 172.168.1.17 0000.0000.0000 Vlan2
5d00h: IP ARP: rcvd rep src 172.168.1.17 0011.92b7.3fe8, dst 172.168.1.17 Vlan2
5d00h: ICMP: echo reply rcvd, src 172.168.1.17, dst 172.168.1.1
```

<#root>

Debugs from CMM

CMM#

```
*Mar 6 00:03:19.134: IP ARP: sent rep src 172.168.1.17 0011.92b7.3fe8,
      dst 172.168.1.17 ffff.ffff.ffff FastEthernet1/0
*Mar 6 00:03:19.134: IP ARP rep filtered src 172.168.1.17 0011.92b7.3fe8,
      dst 172.168.1.17 ffff.ffff.ffff it's our address
*Mar 6 00:03:21.082: ICMP: echo reply sent, src 172.168.1.17, dst 172.168.1.1
*Mar 6 00:03:21.082: ICMP: echo reply sent, src 172.168.1.17, dst 172.168.1.1
```

## Informations connexes

- [Modules de services Cisco - Exemples de configuration](#)
- [Modules de services Cisco - Notes techniques de dépannage](#)
- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

À propos de cette traduction

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

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