

# Présentation de l'utilisation du module AIM (Advanced Integration Module) dans les technologies ATM

## Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Components Used](#)

[Produits connexes](#)

[Besoins divers](#)

[Qu'est-ce que AIM ?](#)

[Pourquoi AIM ?](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document vous donnera une brève idée de l'AIM et de ses fonctionnalités importantes en vous concentrant sur ATM (et non sur la voix). De plus, il vous fournira des informations sur l'IOS dont vous avez besoin pour obtenir la prise en charge et les routeurs qui la prennent en charge.

## [Avant de commencer](#)

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

### [Conditions préalables](#)

Les informations ci-dessous indiquent la configuration minimale requise par Cisco IOS® pour que les modules AIM soient reconnus dans les différentes plates-formes.

**Remarque :** Ensemble minimal de fonctionnalités requis : Cisco IOS « Plus ».

- Gamme Cisco 2600, 3660AIM-ATM : 12.2(2)XA/12.2.4TAIM-VOICE-30 : 12.2(2)XB/12.2.7TAIM-ATM-VOICE-30 : 12.2(2)XB/12.2.7T
- Gamme Cisco 2691, 3700AIM-ATM, AIM-VOICE-30, AIM-ATM-VOICE-30 : 12.2(11)YT et 12.2(13)T

## Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

## Produits connexes

Les modules AIM prennent en charge les plates-formes suivantes :

- Cisco 2610-2613, 2620, 2621, 2650, 2651, 2610XM, 2611XM, 2620XM, 2621XM, 2650XM, 651XM, 2691
- Cisco 3661, 3662, 3725, 3745

## Besoins divers

Le nombre de modules AIM pouvant être installés sur les différentes plates-formes est indiqué ci-dessous.

- Nombre de modules AIM par routeur 2600 (sauf 2691 : Un
- Nombre de modules AIM par routeur des gammes 2691, 3660 ou 3700 : Deux
- Nombre maximal de T1/E1 ATM pris en charge : Jusqu'à 4 ATM T1/E1 par AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30
- Ensemble minimal de fonctionnalités requis : Cisco IOS " Plus "

Les fonctions importantes des modules AIM-ATM et AIM-ATM-VOICE 30 sont les suivantes :

- Fonctionnalité ATM SAR au niveau matériel
- La classe de service ATM (CoS) comprend CBR, VBR-nrt, VBR-rt, ABR et UBR
- Prend en charge les fonctions QoS suivantes : Mise en file d'attente à faible latence (LLQ) Mise en file d'attente pondérée basée sur les classes (CBWFQ) Mise en file d'attente par circuit virtuel Formatage VC pré-ATM pour débit variable non en temps réel (VBR-nrt) Protocole RSVP (Resource Reservation Protocol) Mappage CoS IP vers services QoS ATM Protocole CRTP (Compressed Real-Time Protocol) (point à point/multilaïson sur ATM)
- Client et serveur d'émulation LAN 2.0
- Mise en file d'attente par circuit virtuel pour la segmentation
- Prise en charge de 1 024 circuits virtuels AAL5 pour les fonctions données/voix
- Prise en charge de 1024 circuits virtuels AAL2 avec jusqu'à 255 sous-canaux chacun pour la voix par module AIM

## Qu'est-ce que AIM ?

Les routeurs d'accès multiservice des gammes Cisco 2600, Cisco 3660 et Cisco 3700 offrent aux entreprises et aux fournisseurs de services un large éventail de solutions pour les données, la voix et la vidéo. Ces routeurs sont équipés d'un logement AIM (Advanced Integration Module), qui offre aux clients la flexibilité nécessaire pour déployer des fonctionnalités supplémentaires. Il existe

trois types de module AIM. Elles sont

- AIM-ATM
- AIM-VOICE-30
- AIM-ATM-VOICE-30

## Pourquoi AIM ?

Avec le module AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30 installé, vous pouvez installer des cartes VWIC MFT dans ces logements. En configurant les contrôleurs T1, vous pouvez faire en sorte qu'il agisse comme une interface ATM standard. Il peut donc offrir la prise en charge de la couche d'adaptation ATM 2 (AAL2) et de la couche d'adaptation ATM 5 (AAL5) pour les connexions voix et données T1/E1 à faible densité sur les réseaux ATM. Le module AIM permet aux fournisseurs de services et aux entreprises de profiter de la fiabilité et de la qualité de service (QoS) disponibles avec la connectivité ATM.

Voici un exemple de configuration.

```
r06#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
r06(config)#controller t1 0/1
r06(config-controller)#mode atm
r06(config-controller)#end

r06#sh int atm0/1
ATM0/1 is up, line protocol is down
  Hardware is ATM T1
  MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 1536 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 0/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ATM, loopback not set
  Encapsulation(s): AAL5
  255 maximum active VCs, 256 VCs per VP, 0 current VCCs
  VC idle disconnect time: 300 seconds
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1152 kilobits/sec
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
r06#
```

Par défaut, les modules AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30 prennent en charge 5 bits pour VPI ( 0-31 ) et 8 bits pour VCI (0-255 ). Cependant, VPI et VCI peuvent être modifiés selon les besoins à l'aide de la commande " atm vc-per-vp " sous l'interface ATM.

## Informations connexes

- [Guide de démarrage rapide des modules d'intégration avancés des gammes Cisco 2600, Cisco 3600 et Cisco 3700](#)
- [Modules AIM-ATM, AIM-VOICE-30 et AIM-ATM-VOICE-30](#)
- [Modules AIM voix/télécopie et ATM pour routeurs d'accès multiservice modulaires Cisco 2600, 3660 et Cisco 3700](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)
- [Plus d'informations ATM](#)