

SNMP : Forum aux questions sur les MIB

Contenu

[Introduction](#)

[Comment les MIB Cisco ont-elles évolué ?](#)

[Comment récupérer les MIB Cisco sur le Web ?](#)

[Comment récupérer des MIB Cisco avec un FTP anonyme ?](#)

[Comment naviguer dans les MIB sur ftp.cisco.com ?](#)

[Comment puis-je déterminer quelles bases MIB sont prises en charge par un périphérique ?](#)

[Comment puis-je déterminer quelles versions du logiciel Cisco IOS prennent en charge une base MIB spécifique ?](#)

[Comment ajouter des interruptions Cisco à HP OpenView et NetView ?](#)

[Comment charger des MIB Cisco dans un système de gestion de réseau tiers ?](#)

[Que puis-je faire lorsque des MIB Cisco envoient des messages d'erreur lors de l'installation sur ma plate-forme NMS \(Network Management System\) ?](#)

[Ma base MIB est-elle une base MIB SNMPv1 ou une base MIB SNMPv2 ?](#)

[Existe-t-il une base MIB SNMP pour afficher les informations de la table ARP \(Address Resolution Protocol\) ? J'ai besoin des adresses IP et MAC dans la même table.](#)

[Lorsque la commutation sur silicium est activée, les valeurs MIB des statistiques d'interface ne sont mises à jour que toutes les 10 secondes. Pourquoi ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document apporte des réponses aux questions fréquemment posées au sujet du protocole de gestion de réseau simple (SNMP) et des problèmes connexes associés au matériel de Cisco. Il fournit également des ressources utiles connexes.

Q. Comment les MIB Cisco ont-elles évolué ?

A. Par le passé, tous les objets de la branche MIB de Cisco étaient documentés dans un document énorme. Ce document a été mis à jour avec chaque nouvelle version du logiciel Cisco IOS®. Par conséquent, il y avait une MIB Cisco 9.0 et une MIB Cisco 10.0, etc. De plus, à l'époque, la gamme de produits était exclusivement composée de routeurs.

Cependant, à mesure que la plate-forme logicielle Cisco IOS évoluait et que la gamme de produits augmentait, ce modèle de base de données MIB massive est devenu inévolutif. Dans un niveau de révision du logiciel Cisco IOS, il y avait différentes versions (telles que l'image IP uniquement et la version de l'ensemble de fonctionnalités IBM). La gamme de produits comprenait également d'autres périphériques, tels que des commutateurs LAN qui exécutaient un code logiciel complètement différent.

À partir de la version 10.2 du logiciel Cisco IOS, la base MIB de Cisco a été divisée en documents

MIB de composants individuels, chacun axé sur une fonction, une technologie ou un type de périphérique spécifique. Cette structure permet une mise en oeuvre plus rapide de nouvelles fonctionnalités. Il permet également aux utilisateurs de compiler uniquement les pièces dont ils ont besoin dans leur système de gestion de réseau (NMS).

Q. Comment récupérer les MIB Cisco sur le Web ?

A. Suivez ces étapes :

1. Accédez à la page [Outils MIB de Cisco IOS](#) sur Cisco.com.
2. Choisissez-en un : Si vous recherchez les MIB prises en charge par une version spécifique du logiciel Cisco IOS, accédez à [Cisco IOS MIB Locator](#). Si vous recherchez les MIB prises en charge par des produits non IOS, accédez à [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#). Si vous recherchez toutes les MIB ou une MIB spécifique, accédez à [SNMP Object Navigator > View & Download MIB](#).
3. Faites toutes les sélections nécessaires jusqu'à ce que vous atteigniez la page de téléchargement.

Q. Comment récupérer des MIB Cisco avec un FTP anonyme ?

A. Suivez ces étapes :

1. Utilisez un programme client FTP pour accéder à ftp.cisco.com.
2. Connectez-vous avec `anonymous` comme nom d'utilisateur et votre adresse e-mail comme mot de passe.
3. Émettez la commande `cd /pub/mibs`, pour changer les répertoires en /pub/mibs/. Toutes les MIB de version 1 se trouvent dans le répertoire v1 et toutes les MIB de version 2 dans le répertoire v2.
4. Accédez au répertoire v1 ou v2 approprié pour récupérer la base MIB que vous recherchez.

Si vous rencontrez des problèmes, essayez de vous connecter avec un signe moins (-) comme premier caractère de votre mot de passe. Ceci désactive une fonctionnalité qui peut prêter à confusion avec votre programme client FTP.

Pour télécharger des fichiers à partir de CCO, vous devez utiliser un client FTP en mode passif. Contactez votre administrateur système pour en obtenir un.

Envoyez toute question, tout commentaire ou tout rapport de problème sur des problèmes liés au protocole FTP à [Cisco.com Feedback](#).

Q. Comment naviguer dans les MIB sur ftp.cisco.com ?

A. Sous le répertoire /pub/mibs, vous trouverez les sous-répertoires suivants :

- [/traps](#) : similaire aux répertoires /oid (identificateur d'objet [OID]) et /schema. Les fichiers de ce répertoire listent les interruptions qui sont prises en charge par les produits Cisco. Les fichiers qui se terminent par l'extension .trap sont des fichiers de définition de déROUTement SunNet Manager. Ils doivent être ajoutés au fichier snmp.trap qui se trouve normalement dans /var/adm/snm.
- [/v1 \(MIB SNMPv1\)](#) : il s'agit d'une collection de fichiers MIB de structure d'informations de

gestion (SMI) SNMPv1. Sont inclus les fichiers MIB plus anciens qui ont été mis en oeuvre dans SNMPv1 SMI et les fichiers SNMPv2 SMI plus récents convertis en SMI SNMPv1.

- [/v2 \(MIB SNMPv2\)](#) : les fichiers MIB les plus récents, tous dans SNMPv2 SMI.
- [/oid](#) : répertoire utile si vous avez SunNet Manager, qui nécessite les chaînes OID de chaque objet plutôt que les fichiers MIB au format ASN.1.
- [/app_notes \(Notes d'application\)](#) : plusieurs notes d'application provenant de zones étendues se trouvent dans ce répertoire. (Non actualisé depuis 1998.)
- [/contrib](#) : collection de scripts ou de fichiers non pris en charge. (Non actualisé depuis 1998.)
- [/archive](#) : les anciens fichiers MIB monolithiques sont conservés dans ce répertoire. Le répertoire /archive reflète un peu la zone MIB. Vous trouverez ici les fichiers MIB, les fichiers OID et les fichiers de schéma du logiciel Cisco IOS version 10.0 et antérieure.
- [/schema](#) - Comme le répertoire /oid, ces fichiers sont fournis si SunNet Manager requiert des fichiers MIB dans ce format.
- [/supportlists](#) : il s'agit de répertoires pour les produits non IOS et ils contiennent des informations sur les produits prenant en charge les MIB. Pour les versions du logiciel Cisco IOS, utilisez le [localisateur MIB Cisco IOS](#) pour obtenir des informations plus récentes.

À chaque niveau de répertoire contenant plusieurs fichiers, tous les fichiers situés dans ce répertoire sont compressés (avec **tar** ou **gzip**) en un seul fichier pour un téléchargement facile. Par exemple, traps.tar.gz contient tous les fichiers de déROUTement.

Dans les répertoires de versions SNMP, vous pouvez trouver toutes les MIB spécifiques à Cisco dans leur dernière version, ainsi que d'autres MIB qui pourraient s'appliquer aux produits Cisco. Tous les documents MIB remplacent toutes les versions précédentes du document MIB, y compris la MIB monolithique utilisée dans les versions 9.x et 10.0 du logiciel Cisco IOS.

Pour déterminer quand le document MIB a été publié, consultez la date dans les commentaires au début du fichier.

Pour plus d'informations sur la mise en oeuvre de SNMP et de Cisco, consultez [Vue d'ensemble du produit SNMP \(Simple Network Management Protocol\)](#).

Q. Comment puis-je déterminer quelles bases MIB sont prises en charge par un périphérique ?

A. Si vous recherchez les MIB prises en charge par une version spécifique du logiciel Cisco IOS, accédez à [Cisco IOS MIB Locator](#).

Si vous recherchez les MIB prises en charge par des produits non IOS, accédez à [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#).

Remarque : il existe une passerelle de messagerie automatisée vers Cisco IOS MIB Locator. Envoyez un courriel à mii@external.cisco.com avec " " d'aide dans la ligne d'objet, pour en savoir plus.

Q. Comment puis-je déterminer quelles versions du logiciel Cisco IOS prennent en charge une base MIB spécifique ?

A. Utilisez le champ **Search for MIB** sur le [localisateur MIB Cisco IOS](#).

Q. Comment ajouter des interruptions Cisco à HP OpenView et NetView ?

A. Reportez-vous à [Ajout de pièges Cisco dans NetView et HP OpenView](#).

Q. Comment charger des MIB Cisco dans un système de gestion de réseau tiers ?

A. Référez-vous à [Compilateurs MIB et chargement des MIB](#).

Q. Que puis-je faire lorsque des MIB Cisco envoient des messages d'erreur lors de l'installation sur ma plate-forme NMS (Network Management System) ?

A. compilateurs MIB : Qu'est-ce qu'ils sont et pourquoi sont-ils importants ? Quels problèmes pourriez-vous rencontrer et comment pouvez-vous contourner ces problèmes ? Les réponses à ces questions et d'autres sont disponibles à ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app_notes/mib-compilers.

Q. Ma base MIB est-elle une base MIB SNMPv1 ou une base MIB SNMPv2 ?

A. Plusieurs nouvelles macros sont définies pour SNMPv2. Il s'agit d'une MIB SNMPv2, si vous pouvez en trouver dans votre MIB :

- IDENTITÉ DU MODULE
- CONFORMITÉ AU MODULE
- GROUPE D'OBJETS
- CONVENTION TEXTUELLE DU TYPE DE NOTIFICATION

Une autre façon de dire est que les objets MIB définis dans une MIB SNMPv1 doivent avoir une clause `ACCESS`. Les objets MIB définis dans une MIB SNMPv2 doivent avoir une clause `MAX-ACCESS`.

Q. Existe-t-il une base MIB SNMP pour afficher les informations de la table ARP (Address Resolution Protocol) ? J'ai besoin des adresses IP et MAC dans la même table.

A. Oui, `ipNetToMediaPhysAddress` = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 à partir de la base de données MIB [RFC1213-MIB.my](#).

```
ipNetToMediaPhysAddress OBJECT-TYPE
```

```
-- FROM RFC1213-MIB, IP-MIB
-- TEXTUAL CONVENTION PhysAddress
```

```
SYNTAX          OCTET STRING
MAX-ACCESS      read-write
STATUS          Mandatory
DESCRIPTION     "The media-dependent `physical' address."
```

```
::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4)
      ipNetToMediaTable(22) ipNetToMediaEntry(1) 2 }
```

Q. Lorsque la commutation sur silicium est activée, les valeurs MIB des statistiques d'interface ne sont mises à jour que toutes les 10 secondes. Pourquoi ?

A. Ceci est attendu (ce n'est pas un bogue) et fait partie d'un compromis : la boîte est autorisée à consacrer plus de ressources à la commutation du trafic, car elle est interrogée moins souvent

pour les statistiques d'interface. La commande **show interfaces** doit avoir le même comportement.

Informations connexes

- [Outils MIB Cisco IOS](#)
- [Protocole SNMP \(Simple Network Management Protocol\)](#)
- [Récupération du référentiel IETF](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)