

# Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez le Cisco Discovery Protocol](#)

[CDP d'enable/disable sur un périphérique de Cisco IOS](#)

[CDP d'enable/disable sur une interface](#)

[Problèmes connus sur le CDP](#)

[Le CDP peut consommer toute la mémoire de routeur](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique comment configurer le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) sur les routeurs et les commutateurs Cisco qui exécutent Cisco IOS®. Spécifiquement, le document couvre comment activer, vérifier, et désactiver le CDP sur des dispositifs CISCO et certains problèmes connus liés au CDP.

Le CDP est un protocole de propriété industrielle de la couche 2 de Cisco qui est les medias et le Protocol-indépendant, et fonctionne sur tout le matériel Cisco-manufacturé qui inclut :

- Routeurs
- passerelles
- serveurs d'accès
- Commutateurs

Un périphérique de Cisco activé avec le CDP envoie les mises à jour périodiques d'interface à une adresse de multidiffusion afin de se faire connaître aux voisins. Puisque c'est un protocole de la couche deux, ces paquets (trames) ne sont pas conduits. L'utilisation du SNMP avec le MIB de CDP permet des applications d'administration réseau d'apprendre le type de périphérique et l'adresse d'agent SNMP des périphériques voisins, et d'envoyer des requêtes SNMP à ces périphériques. Le CDP utilise le [CISCO-CDP-MIB](#).

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques. Ce document applique à tout le Cisco des Routeurs et des Commutateurs exécutant le Cisco IOS aussi bien

que les modules de routeur tels que WS-X4232-L3, RSM, et MSFC.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Conventions

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

## Configurez le Cisco Discovery Protocol

### CDP d'enable/disable sur un périphérique de Cisco IOS

Le CDP est activé sur des Routeurs de Cisco par défaut. Si vous préférez ne pas utiliser la capacité de CDP, désactivez-la avec l'**aucune** commande de **cdp run**. Afin de réactiver le CDP, utilisez la commande de **cdp run** en mode de configuration globale.

Vous pouvez vérifier si le CDP est activé ou désactivé sur votre périphérique de Cisco utilisant l'ordre de **show cdp neighbors**.

```
Router#show cdp neighbors % CDP is not enabled !--- This message indicates that CDP is disabled on this device.Router#
```

Cette sortie de commande indique que le CDP est activé sur le périphérique, mais aucun périphérique voisin n'est découvert ou est connecté à ce périphérique.

```
Router#show cdp neighborsCapability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID Local Intrfce Holdtme
Capability Platform Port IDRouter# Router#show cdpGlobal CDP information: Sending CDP
packets every 60 seconds Sending a holdtime value of 180 seconds Sending CDPv2
advertisements is enabledRouter#
```

Cette sortie de commande prouve que le CDP est activé et quelques périphériques voisins sont découverts par protocole CDP.

```
Router#show cdp neighbors Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID Local
Intrfce Holdtme Capability Platform Port IDR2-AGS Ser 1 Local
R 2500 Ser 0R6-2500 Eth 0 144 R 4000 Eth
0Router#
```

L'ordre de **show cdp neighbors** affiche ces informations :

- type d'appareil qui est découvert
- nom du périphérique
- nombre et type de l'interface locale (port)
- le nombre de secondes l'annonce CDP est valide pour le port
- type de périphérique
- nombre de produit de périphérique
- ID de port

Le **show cdp neighbors** détaille et le **show cdp entry** commande les informations complémentaires d'affichages sur les périphériques voisins qui incluent les informations et la version de protocole

de couche réseau.

```
router#show cdp neighbors detail ----- Device ID: lab-7206 Entry
address(es): IP address: 172.19.169.83 Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router Interface:
Ethernet0, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0/0 Holdtime : 123 sec Version : Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2)
Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc. advertisement version: 2 Duplex: half -----
----- Device ID: lab-as5300-1 Entry address(es): IP address: 172.19.169.87 Platform:
cisco AS5300, Capabilities: Router --More--!--- Output is suppressed. router#show cdp entry lab-
7206 ----- Device ID: lab-7206 Entry address(es): IP address: 172.19.169.83
Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router Interface: Ethernet0, Port ID (outgoing port):
FastEthernet0/0/0 Holdtime : 123 sec Version : Cisco Internetwork Operating System Software IOS
(tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2) Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc.
advertisement version: 2 Duplex: half
```

## CDP d'enable/disable sur une interface

Quand le CDP est activé globalement utilisant la commande de **cdp run**, il est activé par défaut sur toutes les interfaces prises en charge (excepté des sous-interfaces multipoints de Relais de trames) envoyer et recevoir les informations de CDP. Vous pouvez désactiver le CDP sur une interface qui prend en charge le CDP avec l'aucune commande de **cdp enable**.

```
Router#show cdp neighbors Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID Local
Intrfce Holdtme Capability Platform Port IDR2-AGS Ser 1 129
R 2500 Ser 0R6-2500 Eth 0 144 R 4000 Eth
0Router#
```

Sur ce routeur, le CDP est activé sur des interfaces de l'interface série 1 et des Ethernet 0. Désactivez le CDP sur l'interface de l'interface série 1 et le vérifiez si le périphérique voisin est découvert sur l'interface de l'interface série 1, car cette sortie affiche :

```
Router#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.Router(config)#interface s1Router(config-if)#no cdp enableRouter(config-
if)#^ZRouter#4w5d: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Le routeur ne retire pas l'entrée pour le voisin sur l'interface désactivée par CDP à moins que la durée d'attente expire. Cette sortie prouve que le routeur a découvert le voisin seulement sur l'interface d'Ethernet 0.

```
Router#show cdp neighborsCapability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID Local Intrfce Holdtme
Capability Platform Port IDR6-2500 Eth 0 149 R 4000
Eth 0Router#
```

Employez la **commande show running-config** afin de le trouver si le CDP est activer/sur une interface spécifique sur votre périphérique.

```
Router#show running-config int s1Building configuration...Current configuration : 94
bytes!interface Serial1 ip address 40.40.40.1 255.255.255.0 ip router isis no cdp enable
!--- This command indicates that CDP is disabled on the Serial 1 interface.endRouter#
```

**Remarque:** Vous ne pouvez pas activer/le CDP sur une interface à moins qu'elle soit activée globalement utilisant la commande de **cdp run**.

## Problèmes connus sur le CDP

### Le CDP peut consommer toute la mémoire de routeur

Quand un grand nombre d'annonces voisines de CDP sont envoyées, il est possible de

consommer toute la mémoire d'un périphérique disponible. Ceci entraîne un crash ou tout autre comportement anormal. Référez-vous à la [réponse de Cisco à la question de CDP](#) pour plus de détails :

## Informations connexes

- [Configurer le Cisco Discovery Protocol utilisant le Cisco IOS](#)
- [Configurer le CDP utilisant CatOS](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)