

Comportement du protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) entre les routeurs et les commutateurs

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Temporisateur CDP et temps d'attente CDP](#)

[Topologie](#)

[Se connecte au routeur](#)

[Se connecte au commutateur](#)

[Scénario 1 : Le commutateur envoie un paquet CDP étiqueté](#)

[Scénario 2 : Le commutateur envoie un paquet CDP non étiqueté](#)

Introduction

Ce document décrit le comportement du protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) entre un routeur et un commutateur qui exécutent Cisco IOS[®].

CDP est un protocole propriétaire de couche 2 de Cisco indépendant des supports et des protocoles, qui fonctionne sur tous les équipements fabriqués par Cisco. Les périphériques Cisco envoient des annonces CDP à l'adresse de destination multicast 01-00-0c-cc-cc-cc via chaque interface réseau connectée. Ces paquets de multidiffusion sont reçus par les commutateurs Cisco et d'autres périphériques réseau qui prennent en charge le protocole CDP via leur interface réseau connectée.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques. Ce document s'applique à tous les routeurs et à tous les commutateurs Cisco qui exécutent le logiciel Cisco IOS.

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.

Temporisateur CDP et temps d'attente CDP

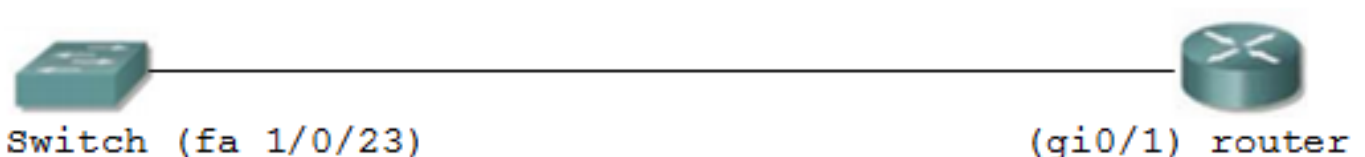
Par défaut, les annonces CDP sont envoyées toutes les 60 secondes sur les interfaces qui prennent en charge les en-têtes SNAP (Subnetwork Access Protocol), notamment Ethernet, Frame Relay et ATM. Le temps d'attente spécifie la durée de vie d'une entrée dans la table. En d'autres termes, si aucune annonce n'est reçue d'un périphérique pendant une période supérieure à la durée de conservation, les informations du périphérique sont ignorées (par défaut, 180 secondes).

Afin de modifier le temporisateur CDP par défaut (60 secondes) et le temps d'attente CDP (180 secondes), entrez les commandes de configuration Cisco IOS `cdp timer` et `cdp holdtime` respectivement. Les modifications peuvent être vérifiées à l'aide de la commande `show cdp`, qui affiche le paramètre CDP des périphériques actuels.

```
Router#show cdp
Global CDP information:
  Sending CDP packets every 60 seconds
  Sending a holdtime value of 180 seconds
  Sending CDPv2 advertisements is enabled
```

Par défaut, le protocole CDP est activé sur toutes les interfaces. Cependant, il est possible de désactiver le protocole CDP pour le routeur dans son ensemble ou par interface.

Topologie



Configuration du commutateur

```
Switch#show run int fa1/0/23

Building configuration...
Current configuration : 267 bytes
!
interface FastEthernet1/0/23
 switchport trunk encapsulation dot1q
 switchport trunk native vlan 10
 switchport mode trunk
 power inline never
 spanning-tree portfast
 spanning-tree guard root
end

int vlan 10
ip address 10.111.51.3 255.255.255.224
int vlan 21
ip address 10.111.48.3 255.255.255.128
```

Configuration du routeur

```
Router#show run int gi0/1

interface GigabitEthernet0/1
 no ip address
 no ip redirects
 duplex auto
 speed auto
 media-type rj45
end

interface GigabitEthernet0/1.1
 encapsulation dot1Q 1
 shutdown
end

interface GigabitEthernet0/1.10
 encapsulation dot1Q 10
 ip address 10.111.51.1 255.255.255.224
end

interface GigabitEthernet0/1.21
 encapsulation dot1Q 21
 ip address 10.111.48.1 255.255.255.128
```

end

L'interface du routeur comporte des sous-interfaces dot1q gi0/0.1, gi0/0.10 et gi0/0.21 configurées respectivement avec les VLAN 1, 10 et 21. L'interface du commutateur est une liaison agrégée où tous les VLAN sont autorisés.

```
Router#show ip int brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
GigabitEthernet0/0	10.106.68.151	YES	DHCP	up	up
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	NVRAM	up	up
GigabitEthernet0/1.1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
GigabitEthernet0/1.10	10.111.51.1	YES	manual	up	up
GigabitEthernet0/1.21	10.111.48.1	YES	manual	up	up

Le commutateur affiche le routeur en tant que voisin CDP valide, comme indiqué ici :

```
Switch#show cdp neighbor
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID	Local Infrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	145	R S I	3845	Gig 0/1.10

La même commande sur le routeur n'indique pas le commutateur directement connecté.

```
Router#show cdp neighbor
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID	Local Infrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
-----------	---------------	---------	------------	----------	---------

Exécutez un débogage pour CDP afin d'aider à déterminer la raison (`debug cdp { packets | contiguïté | events }`).

Se connecte au routeur

Cette entrée se trouve dans le cache.

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1 --->the packet is sent out on gi0/1
```

Se connecte au commutateur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23  
CDP-EV: No space for insertion of civic location  
CDP-EV: No space (1068) for insertion of location information.  
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23
```

Selon les journaux précédents, le routeur n'a reçu aucun paquet CDP du commutateur sur aucune des interfaces connectées. L'interface avec encapsulation dot1q est désactivée administrativement. Ainsi, lorsque le commutateur envoie le paquet CDP, le paquet est rejeté par le routeur.

Note: Sur le routeur, la sous-interface avec l'encapsulation VLAN/dot1q la plus faible est

sélectionnée comme sous-interface préférée pour transporter les paquets CDP. Sur le commutateur, le trafic CDP est toujours préféré sur le VLAN le plus bas configuré. En d'autres termes, VLAN 1 toujours, qui ne peut pas être supprimé de la base de données VLAN. Le protocole CDP se comporte différemment lorsque le commutateur envoie le protocole CDP en tant que paquet balisé ou paquet non balisé dépendant du VLAN natif configuré sur la liaison agrégée.

Sur le commutateur, le trafic CDP est toujours préféré sur le VLAN le plus bas configuré. En d'autres termes, VLAN 1 toujours, qui ne peut pas être supprimé de la base de données VLAN.

Le protocole CDP se comporte différemment lorsque le commutateur envoie le protocole CDP en tant que paquet balisé ou paquet non balisé dépendant du VLAN natif configuré sur la liaison agrégée.

Scénario 1 : Le commutateur envoie un paquet CDP étiqueté

Switch configuration:

```
interface FastEthernet1/0/1
  switchport trunk encapsulation dot1q
  switchport trunk native vlan 10
  switchport mode trunk
end
```

Cas 1 : La sous-interface configurée sur VLAN 1 sur le routeur est up/up

```
interface GigabitEthernet0/1.1
  encapsulation dot1Q 1
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.10
  encapsulation dot1Q 10
  ip address 10.111.51.1 255.255.255.224
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.21
  encapsulation dot1Q 21
  ip address 10.111.48.1 255.255.255.128
end
```

GL.S.14-3800-8#**show ip int brief**

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
GigabitEthernet0/0	10.106.68.151	YES	DHCP	up	up
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	NVRAM	up	up
GigabitEthernet0/1.1	unassigned	YES	unset	up	up
GigabitEthernet0/1.10	10.111.51.1	YES	manual	up	up
GigabitEthernet0/1.21	10.111.48.1	YES	manual	up	up

Le commutateur envoie le paquet CDP sur le VLAN 1 qui sera reçu par le routeur en tant que paquet balisé. Le routeur vérifie si l'une de ses sous-interfaces est configurée avec l'encapsulation VLAN1 dot1q et est activée. Si cette vérification réussit, le paquet CDP est traité par le routeur sur GigabitEthernet 0/1.1.

Le routeur génère un paquet CDP sur la sous-interface la plus basse, qui est activée/activée et configurée avec l'encapsulation dot1q VLAN1 (ou le VLAN le plus bas).

Dans ce scénario, le routeur envoie des paquets CDP non balisés sur gi0/1.1 qui sont reçus par le commutateur sur FastEthernet1/0/23.

Se connecte au commutateur

CDP-PA : paquet version 2 envoyé sur FastEthernet1/0/23. Cette entrée se trouve dans le cache.

CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23

Se connecte au routeur

CDP-PA : paquet version 2 envoyé sur GigabitEthernet0/1.1. CDP-PA : Paquet reçu du commutateur sur l'interface GigabitEthernet0/1.1. Cette entrée se trouve dans le cache.

CDP-EV: Lookup for ip phone with idb= GigabitEthernet0/1.1
ip= 10.111.51.3 mac= 0021.567e.e219 platform= cisco WS-C3750-24P

Entrez la commande **show cdp neighbor** sur le routeur.

```
Switch#show cdp neighbor
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	149	R S I	3845	Gig 0/1.1

Entrez la commande **show cdp neigh** sur le routeur.

```
Router#show cdp neigh
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge>
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,>
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay>

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID>
Switch	Gig 0/1.1	158	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Cas 2 : Modifier la configuration sur les interfaces du routeur de sorte que vous n'ayez aucune sous-interface avec VLAN 1

!

```
interface GigabitEthernet0/1.1  
end
```

!

```
Router#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
GigabitEthernet0/0	10.106.68.151	YES	DHCP	up	up
GigabitEthernet0/0.1	unassigned	YES	unset	up	up
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	NVRAM	up	up
GigabitEthernet0/1.1	unassigned	YES	unset	up	up
GigabitEthernet0/1.10	10.111.51.1	YES	manual	up	up
GigabitEthernet0/1.21	10.111.48.1	YES	manual	up	up

Analyse

Le commutateur envoie le paquet étiqueté CDP sur fa1/0/23. Lorsque le routeur reçoit le paquet, il vérifie si une sous-interface sur le routeur **est** configurée pour l'encapsulation dot1q pour VLAN 1. Aucune sous-interface n'est actuellement configurée.

Ainsi, le routeur reçoit le paquet CDP sur l'interface principale. La raison pour laquelle le routeur reçoit le paquet sur l'interface principale est que le VLAN 1 est actif. Entrez la commande **show vlan-switch** pour confirmer. Même si aucune interface n'est configurée sur le routeur pour VLAN 1, le paquet CDP est toujours reçu.

```
Router#show vlan-switch
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	1002	1003
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	1	1003
1003	tr	101003	1500	1005	0	-	-	srb	1	1002
1004	fdnet	101004	1500	-	-	1	ibm	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	1	ibm	-	0	0

Dans de tels scénarios, le paquet CDP du routeur est envoyé via gi0/1.

Se connecte au commutateur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23  
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23
```

Cette entrée se trouve dans le cache.

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23
```

Se connecte au routeur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1>  
CDP-PA: Packet received from Switch on interface GigabitEthernet0/1
```

Cette entrée se trouve dans le cache.

```
CDP-EV: Lookup for ip phone with idb= GigabitEthernet0/1 ip= 10.111.51.3  
mac= 0021.567e.e219 platform= cisco WS-C3750-24P
```

Sur le commutateur :

```
Switch#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	123	R S I	3845	Gig 0/1

Sur le routeur :

```
Router#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Switch	Gig 0/1	160	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Vous voyez un comportement similaire quand une interface est configurée avec le VLAN d'encapsulation comme natif.

Scénario 2 : Le commutateur envoie un paquet CDP non étiqueté

Switch configuration:

```
interface FastEthernet1/0/1  
  switchport trunk encapsulation dot1q  
  switchport trunk native vlan 1  
  switchport mode trunk  
end
```

Cas 1 : L'interface sur laquelle VLAN 1 est configuré est up/up

```
interface GigabitEthernet0/1.1  
  encapsulation dot1Q 1  
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.10  
  encapsulation dot1Q 10  
  ip address 10.111.51.1 255.255.255.224  
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.21  
  encapsulation dot1Q 21  
  ip address 10.111.48.1 255.255.255.128  
end
```

Lorsque le commutateur envoie le paquet CDP au routeur, il envoie un paquet non étiqueté comme VLAN natif utilisé pour cette communication. Ainsi, le routeur reçoit le paquet sur l'interface où VLAN 1 est configuré. Le routeur vérifie si l'encapsulation dot1q VLAN 1 est configurée et si l'interface est active/active. Si cette vérification réussit, le routeur envoie le paquet via cette interface.

```
Switch#show cdp neighbor
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID	Local Infrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	5	R S I	3845	Gig 0/1.1

Router#show cdp neighbor

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID	Local Infrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Switch	Gig 0/1.1	8	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Se connecte au routeur

CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1.1
CDP-PA: Packet received from Switch on interface GigabitEthernet0/1.1

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

Se connecte au commutateur

CDP-AD: Aging entry for Router, on interface FastEthernet1/0/23
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23

Cas 2 : L'interface sur le routeur où le VLAN est configuré est activée/activée et aucun des interfaces n'a de VLAN natif spécifié

```
interface GigabitEthernet0/1.1
encapsulation dot1Q 1
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.10
encapsulation dot1Q 10 native
ip address 10.111.51.1 255.255.255.224
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.21
encapsulation dot1Q 21
ip address 10.111.48.1 255.255.255.128
end
```

Analyse

Lorsque le commutateur envoie le paquet CDP au routeur, il envoie le paquet non étiqueté comme **VLAN natif est utilisé pour la communication**. Le routeur reçoit le paquet sur gi0/1.1 car le VLAN 1 est configuré sur lui-même. Le routeur vérifie si le VLAN 1 est configuré ou **tout autre VLAN natif** configuré. Dans le cas présent, l'interface gi0/1.10 est configurée avec le mot clé natif. Ainsi, le routeur envoie le paquet via la sous-interface gi0/1.10.

Cette sortie est visible dans ce scénario :

```
Switch#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	5	R S I	3845	Gig 0/1.1

Le résultat du voisin CDP sur le routeur est indiqué ici :

```
Router#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Switch	Gig 0/1.10	7	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Se connecte au routeur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1.10  
CDP-PA: Packet received from Switch on interface GigabitEthernet0/1.1
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

Se connecte au commutateur

```
CDP-AD: Aging entry for Router, on interface FastEthernet1/0/23  
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

CDP-PA : paquet de version 2 envoyé sur FastEthernet1/0/23

Cas 3 : Aucune interface n'est configurée pour le VLAN 1, mais aucun des deux types d'interfaces n'a de mot-clé natif configuré

```
interface GigabitEthernet0/1.1  
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.10  
encapsulation dot1Q 10 native  
ip address 10.111.51.1 255.255.255.224  
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.21  
encapsulation dot1Q 21  
ip address 10.111.48.1 255.255.255.128  
end
```

Lorsque le commutateur envoie le paquet au routeur, il envoie le paquet non étiqueté **sur le VLAN natif**. Le routeur reçoit le paquet sur gi0/1. Le routeur vérifie si le VLAN 1 est configuré ou **tout autre VLAN natif configuré**.

Ici, l'interface gi0/1.10 est configurée pour l'encapsulation comme native, de sorte que le routeur envoie le paquet via gi0/1.10.

```
Switch#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
                  D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	156	R S I	3845	Gig 0/1

```
Router#sh cdp neigh
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
                  D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Switch	Gig 0/1.10	0	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Se connecte au routeur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1.10
CDP-PA: Packet received from Switch on interface GigabitEthernet0/1
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

Se connecte au commutateur

```
CDP-AD: Aging entry for Router, on interface FastEthernet1/0/23
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23
```

Cas 4 : Le routeur n'a pas d'encapsulation dot1q VLAN et le VLAN natif n'est pas spécifié

```
interface GigabitEthernet0/1.1
```

```
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.10
```

```
encapsulation dot1Q 10
ip address 10.111.51.1 255.255.255.224
end
```

```
interface GigabitEthernet0/1.21
```

```
encapsulation dot1Q 21
ip address 10.111.48.1 255.255.255.128
end
```

Lorsque le commutateur envoie le paquet au routeur, il envoie le paquet CDP non étiqueté car la **communication est sur le VLAN natif**. Le routeur reçoit le paquet sur gi0/1. Le routeur vérifie si le VLAN 1 est configuré ou **tout autre VLAN natif** configuré. Ici il n'y a pas d'interface en tant que telle, donc le routeur envoie le paquet via gi0/1 (via l'interface principale).

Cette sortie est visible dans ce scénario :

```
Switch#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Router	Fas 1/0/23	7	R S I	3845	Gig 0/1

Le résultat sur le routeur est présenté ici :

```
Router#show cdp neighbor
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,  
D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
Switch	Gig 0/1	7	S I	WS-C3750-	Fas 1/0/23

Se connecte au routeur

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on GigabitEthernet0/1  
CDP-PA: Packet received from Switch on interface GigabitEthernet0/1
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

Se connecte au commutateur

```
CDP-AD: Aging entry for Router, on interface FastEthernet1/0/23  
CDP-PA: Packet received from Router on interface FastEthernet1/0/23
```

Une entrée n'est PAS trouvée dans le cache.

```
CDP-PA: version 2 packet sent out on FastEthernet1/0/23
```

Résumé

Le routeur reçoit un **paquet CDP étiqueté** :

La sous-interface configurée avec VLAN1 est administrativement désactivée.

La sous-interface configurée avec VLAN1 est UP/UP. Aucun VLAN natif n'est spécifié.

Le routeur ne dispose pas de VLAN1 configuré et aucune des sous-interfaces n'est configurée avec/sans mot clé natif.

Le routeur rejette le paquet CDP. Le commutateur ne figure pas dans la liste des voisins CDP.

Le routeur envoie et reçoit le paquet sur cette sous-interface.

Les paquets traversent l'interface principale et le protocole CDP fonctionne dans les deux sens.

Le routeur reçoit un **paquet CDP non étiqueté** :

La sous-interface configurée avec VLAN1 est administrativement désactivée.

La sous-interface configurée avec VLAN1 est UP/UP. Aucun VLAN natif n'est spécifié.

Le routeur rejette le paquet CDP. Le commutateur ne figure pas dans la liste des voisins CDP.

Le routeur envoie et reçoit les paquets sur cette sous-interface. Le protocole CDP fonctionne dans les deux directions.

Le routeur ne dispose pas de VLAN1 configuré et aucune des sous-interfaces n'est configurée avec le mot clé natif.

Le routeur n'a configuré ni VLAN1 ni mot clé natif.

Le routeur reçoit les paquets CDP sur l'interface principale, mais les envoie sur la sous-interface où le mot clé natif est configuré.

Les paquets CDP traversent l'interface principale. Le protocole CDP fonctionne dans les deux directions.