

# Commutateurs de gamme Catalyst 3750/3750-E/3750-X utilisant l'exemple de configuration de LLDP

ID de document : 113397

Mis à jour : Janv. 23, 2012



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[Commentaires](#)

## [Produits connexes](#)

- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750](#)
- [Disponibilité du système](#)
- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750-E](#)

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Aperçu de LLDP](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

## [Introduction](#)

Ce document fournit une configuration et une vérification d'échantillon pour les caractéristiques de protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol) sur les Commutateurs de gamme Catalyst 3750/3750-E/3750-X. Spécifiquement, ce document t'affiche comment configurer les caractéristiques basées sur port de contrôle de trafic sur un commutateur de Catalyst 3750.

## [Conditions préalables](#)

## Conditions requises

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant que vous tentiez cette configuration :

- Ayez la connaissance de base de la configuration sur des Commutateurs de gamme Cisco Catalyst 3750/3750-E/3750-X
- Ayez la compréhension de base des caractéristiques de LLDP

## Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur le Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750.

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](#).

## Aperçu de LLDP

Le LLDP est un protocole voisin de détection qui permet à des périphériques non-Cisco pour annoncer des informations sur elles-mêmes à d'autres périphériques sur le réseau. Cisco commute prend en charge le LLDP d'IEEE 802.1AB qui permettent des périphériques non-Cisco pour l'Interopérabilité entre d'autres périphériques. Le LLDP exécute plus de la couche liaison de données qui permet deux périphériques exécutant différents protocoles de couche réseau pour se renseigner sur l'un l'autre.

Le LLDP découvre les périphériques voisins à l'aide d'un ensemble d'attributs qui contiennent le type, la longueur, et les descriptions de valeur. Ces attributs désigné sous le nom de TLVs. Les périphériques pris en charge de LLDP peuvent employer TLVs pour recevoir et envoyer les informations à leurs voisins. Ce protocole peut annoncer des détails tels que les informations de configuration, des capacités de périphérique, et l'identité de périphérique.

Le commutateur prend en charge ces la Gestion de base TLVs, qui sont LLDP obligatoire TLVs :

- TLV de description de port
- TLV de nom de système
- TLV de description de système
- TLV de capacités de système
- TLV d'adresse de gestion

Ces le LLDP TLVs d'organisationnel-particularité sont également annoncés pour prendre en charge LLDP-MED :

- TLV d'ID DE VLAN de port (IEEE 802.1 administrativement TLVs spécifique)

- Configuration MAC/PHY/TLV d'état (organisationnel-particularité TLVs d'IEEE 802.3)

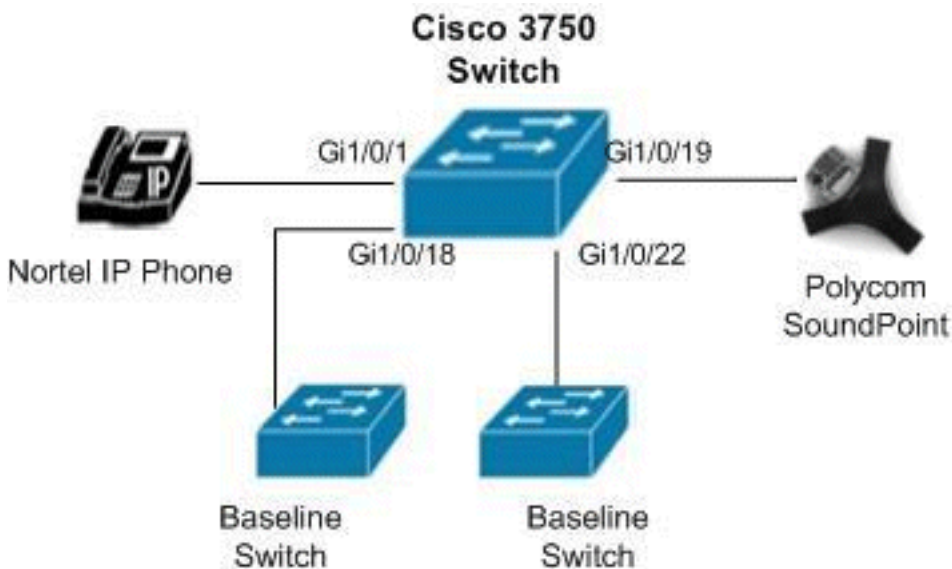
## Configurez

Dans cette section, vous êtes présenté avec les informations requises pour configurer les caractéristiques de LLDP décrites dans ce document.

**Remarque:** Utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

## Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



## Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

### Commutateur Catalyst 3750

```
Switch#configure terminal !--- Enable LLDP globally on
the switch. Switch(config)#lldp run !--- Specify time
for the device to hold LLDP information.
Switch(config)#lldp holdtime 180 !--- Set the time for
sending frequency of LLDP updates. Switch(config)#lldp
timer 50 !--- Enable LLDP specific to an interface.
Switch(config)#interface gigabitethernet 1/0/1 !---
Enable the interface to send LLDP. Switch(config-
if)#lldp transmit !--- Enable the interface to receive
LLDP. Switch(config-if)#lldp receive !--- Return to
privileged EXEC mode. Switch(config-if)#end !--- Save
the configurations in the device. switch(config)#copy
running-config startup-config Switch(config)#exit !---
Disable LLDP feature on the switch. Switch(config)#no
lldp run Switch(config)#end
```

## Vérifiez

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

L'[Outil Interpréteur de sortie](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Employez l'OIT afin d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

Employez la commande d'[interface de show lldp \[interface-id\]](#) afin d'afficher des informations sur des interfaces avec le LLDP activé.

Exemple :

```
Switch#show lldp interface gigabitethernet1/0/1 GigabitEthernet1/0/1: Tx: enabled Rx: enabled Tx state: IDLE Rx state: WAIT FOR FRAME
```

Utilisez les [voisins de show lldp](#) commandent afin d'afficher des informations sur des voisins.

Exemple :

```
Switch#show lldp neighbors Capability codes: (R) Router, (B) Bridge, (T) Telephone, (C) DOCSIS Cable Device (W) WLAN Access Point, (P) Repeater, (S) Station, (O) Other Device ID Local Intf Hold-time Capability Port ID Nortel IP Phone Gi1/0/1 180 T 0019.e1e7.018d Polycom SoundPoint IGi1/0/19 180 T 0004.f22f.88b7 Baseline Switch 2426Gi1/0/18 180 P,B Ethernet0/26 Baseline Switch 2426Gi1/0/22 180 P,B Ethernet0/26 Total entries displayed: 4
```

Employez l'ordre de [petit groupe de voisins de show lldp](#) afin d'afficher des informations sur des voisins en détail.

Exemple :

```
Switch#show lldp neig detail Chassis id: 47.11.133.116 Port id: 0019.e1e7.018d Port Description: Nortel IP Phone System Name - not advertised System Description: Nortel IP Telephone 1230E, Firmware:062AC53 Time remaining: 166 seconds System Capabilities: B,T Enabled Capabilities: T Management Addresses - not advertised Auto Negotiation - supported, enabled Physical media capabilities: Other/unknown 10base-T(HD) Symm Pause(FD) Symm, Asym Pause(FD) 1000baseX(FD) 1000baseT(HD) Media Attachment Unit type: 16 MED Information: MED Codes: (NP) Network Policy, (LI) Location Identification (PS) Power Source Entity, (PD) Power Device (IN) Inventory F/W revision: 062AC53 Manufacturer: Nortel-05 Model: IP Phone 1230E Capabilities: NP, LI, PD, IN Device type: Endpoint Class III Network Policy(Voice): Unknown PD device, Power source: Unknown, Power Priority: High, Wattage: 6.0
```

Employez la commande du [trafic de show lldp](#) afin d'afficher des compteurs de LLDP.

Exemple :

```
Switch#show lldp traffic LLDP traffic statistics: Total frames out: 560 Total entries aged: 0 Total frames in: 211 Total frames received in error: 0 Total frames discarded: 0 Total TLVs discarded: 208 Total TLVs unrecognized: 208
```

Utilisez les [erreurs de show lldp](#) commandent afin d'afficher des compteurs d'erreurs de LLDP.

Exemple :

```
Switch#show lldp errors LLDP errors/overflows: Total memory allocation failures: 0 Total encapsulation failures: 0 Total input queue overflows: 0 Total table overflows: 0
```

## [Informations connexes](#)

- [Page de support de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750](#)
- [Page de support de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750-E](#)
- [Page de support de Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3750-X](#)
- [Support pour commutateurs](#)

- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

## **Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté**

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : Janv. 23, 2012

ID de document : 113397