

Ethernet longue portée Cisco - Forum aux questions

Contenu

[Introduction](#)

[Est-il possible de connecter deux Cisco 575 LRE CPEs dos à dos ?](#)

[Y a-t-il des restrictions d'adresse MAC sur le CPE de Cisco 575 LRE ?](#)

[Est-ce que je peux connecter le CPE de Cisco 575 LRE à un hub d'Ethernets à de plusieurs clients de PC/ordinateur portable et si oui, qu'est le nombre maximal d'entrées d'adresse MAC le CPE de Cisco 575 peut manipuler ?](#)

[Si j'ai un téléphone connecté de POTS au port de téléphone de mon CPE de Cisco 575 LRE et je perds l'alimentation au CPE, mon téléphone de POTS fonctionnera-t-il toujours ?](#)

[Est-il possible de relier le poste téléphonique à touches qui utilise quatre fils à un commutateur de touche de téléphone par l'intermédiaire du CPE de Cisco 575 LRE et du commutateur de 2900 LRE XL ?](#)

[Un hôtel peut-il utiliser un téléphone 2-line avec le CPE de Cisco 575 LRE, supposant que les deux lignes sont connectées au port simple de téléphone du CPE ?](#)

[Je peut-il Pot-fractionnement un système numérique qui utilise 4 fils ?](#)

[Est-ce que je peux renverser les bornes 3 et 4 du côté CPE du câble qui porte le trafic LRE ?](#)

[Est-ce que je peux utiliser le LRE sur la paire de fils de ligne non terminée ?](#)

[Quelles sont les sorties correctes pour le connecteur RJ-21 et le câble croisé pour le commutateur du Catalyst 2900 LRE XL ?](#)

[Quelle est la fonction du bouton mode sur le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?](#)

[Où peux-je commande des câbles pour connecter un commutateur du Cisco 2900 LRE XL, un CPE de Cisco 575 LRE, et un répartiteur POTS de Cisco 48 ?](#)

[Est-ce que je peux utiliser le LRE et le xDSL sur le même paquet du câble 50-wire ?](#)

[Est-ce que je devrais l'utiliser séparateur RTC non homologué homologuée ou de Cisco pour installer mon matériel LRE de Cisco si des services de téléphonie sont envoyés directement à un PSTN ?](#)

[Le commutateur du Cisco 2900 LRE XL avec un répartiteur POTS de Cisco 48 LRE peut-il fonctionner avec un PBX numérique ?](#)

[Si je n'utilise pas un répartiteur POTS, comment est-ce que je connecte mon commutateur du Cisco 2900 LRE XL au CPE de Cisco 575 ?](#)

[Comment est-ce que j'améliore le micrologiciel sur Cisco 575 ?](#)

[Comment est-ce que je découvre les versions de logiciel qui s'exécutent sur le commutateur du Cisco 2900 LRE XL et le CPE de 575 LRE ?](#)

[Comment est-ce que j'améliore le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?](#)

[Que pourrait poser un problème de débit sur mon client PC quand il a connecté à Cisco 575 LRE le CPE ?](#)

[Où peux-je trouver un document Cisco au sujet de connecter le commutateur du Cisco 2900 LRE XL à d'autres périphériques ?](#)

[Où trouve-je des informations MIB pour le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?](#)

Introduction

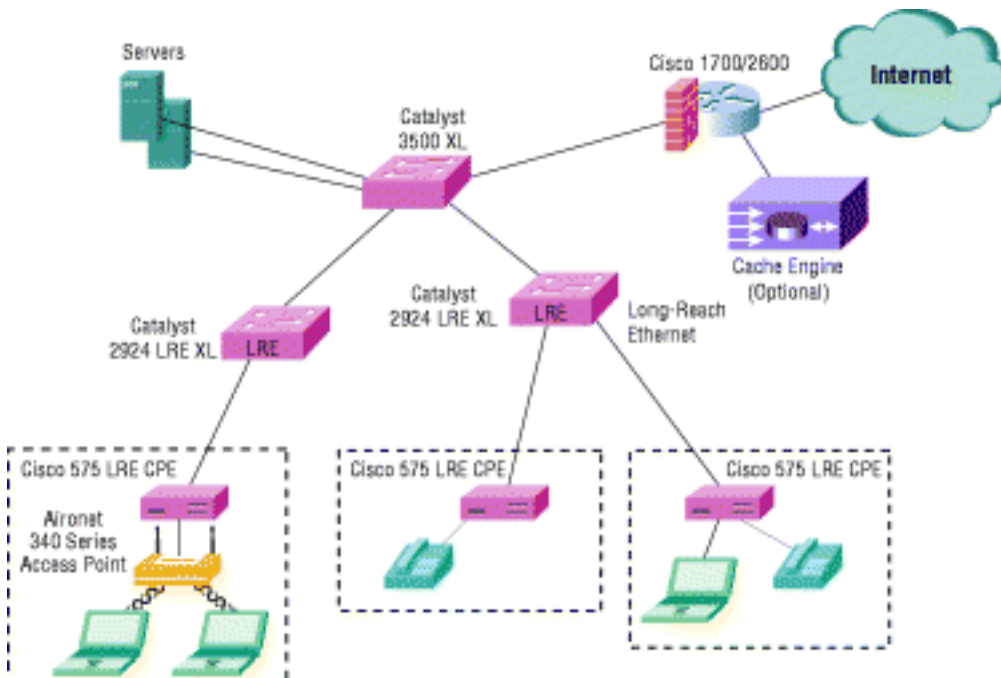
Ce document contient des forums aux questions au sujet des Produits suivants d'[Ethernets à longue portée de Cisco](#).

- Commutateur du Cisco 2900 LRE XL
- Répartiteur POTS de Cisco 48 LRE
- CPE de Cisco 575 LRE

La technologie des Ethernets de long terme de Cisco (LRE) étend excessivement des Ethernets au-dessus du câblage de la catégorie existante 1/2/3 aux vitesses de 5 à 15 Mbits/s (bidirectionnel simultané) et à distances jusqu'à 5,000 pieds. La technologie de Cisco LRE fournit le service à large bande sur les mêmes lignes comme réseau téléphonique public commuté (POTS), téléphone numérique, et trafic RNIS. En outre, Cisco LRE prend en charge des modes compatibles avec le Ligne d'abonné numérique à débit asymétrique (ADSL), permettant à des fournisseurs de services pour provision le LRE aux bâtiments où les services à large bande existent déjà.

La solution de Cisco LRE inclut le Cisco Catalyst® 2900 Commutateurs LRE XL, le périphérique de la CPE de Cisco 575 LRE (CPE), et le Répartiteur Cisco LRE 48 POTS.

Pour plus d'informations sur Cisco LRE, voyez la [fiche technique de solution d'Ethernets à longue portée de Cisco](#). Vous pouvez également visualiser les [pages de support technologique de Commutateurs de gamme Catalyst 2900](#).



Q. Est-il possible de connecter deux Cisco 575 LRE CPEs dos à dos ?

A. Non, vous ne pouvez pas connecter deux Cisco 575 LRE CPEs dos à dos. En outre, vous ne pouvez pas connecter deux Commutateurs du Cisco 2900 LRE XL dos à dos par l'intermédiaire des ports LRE.

Le produit de Cisco LRE est une ligne d'abonné numérique à très haut débit (VDSL) produit basé ainsi la transmission (TX) et reçoit différentes bandes de fréquence de l'utilisation (RX). Le CPE de Cisco 575 utilise la bande de fréquence opposée pour la transmission/réception comparées au commutateur du Cisco 2900 LRE XL.

Remarque: Il n'y a aucun câble croisé pour ce produit. La connexion doit être entre le CPE de Cisco 575 LRE et le commutateur de 2900 LRE XL.

Q. Y a-t-il des restrictions d'adresse MAC sur le CPE de Cisco 575 LRE ?

A. Il y a non par limites de port sur le périphérique CPE Cisco 575 LRE. Vous pouvez relier un hub d'Ethernets au port Ethernet de CPE de Cisco 575 LRE et connecter beaucoup de clients de PC/ordinateur portable par l'intermédiaire du hub d'Ethernets.

Q. Est-ce que je peux connecter le CPE de Cisco 575 LRE à un hub d'Ethernets à de plusieurs clients de PC/ordinateur portable et si oui, qu'est le nombre maximal d'entrées d'adresse MAC le CPE de Cisco 575 peut manipuler ?

A. Le commutateur du Cisco 2900 LRE XL a une limite de l'espace d'adresse MAC de 8192. Chaque CPE de Cisco 575 LRE a une adresse MAC et une fois connecté au commutateur du Cisco 2900 LRE XL, occupera l'un espace d'adressage dans l'espace d'adressage de commutateur du Cisco 2900 LRE XL.

Q. Si j'ai un téléphone connecté de POTS au port de téléphone de mon CPE de Cisco 575 LRE et je perds l'alimentation au CPE, mon téléphone de POTS fonctionnera-t-il toujours ?

A. Oui. Le CPE de Cisco 575 LRE utilise une alimentation externe. Si l'alimentation perdue par CPE de Cisco 575 LRE il n'affecterait pas la fonctionnalité du téléphone relié de POTS. Le service de POTS fonctionne passivement bien que le CPE de répartiteur POTS et de Cisco 575 LRE et fonctionnera toujours quand le commutateur du Cisco 2900 LRE XL et le CPE de 575 LRE ne sont pas mis sous tension.

Q. Est-il possible de relier le poste téléphonique à touches qui utilise quatre fils à un commutateur de touche de téléphone par l'intermédiaire du CPE de Cisco 575 LRE et du commutateur de 2900 LRE XL ?

A. Le CPE de Cisco 575 LRE passera la signalisation de téléphone et de données par l'intermédiaire des paires centrales (pair1) de fils 3 et 4. Les deuxièmes paires externes (les paires 2) traverseront le CPE inchangé tant que la deuxième paire est connectée par l'intermédiaire du câble 25-pair allant au répartiteur POTS.

Vous n'avez pas besoin d'exécuter les deuxièmes paires de fils par le répartiteur POTS ; il n'y aura pas des données LRE sur les deuxièmes paires.

Q. Un hôtel peut-il utiliser un téléphone 2-line avec le CPE de Cisco 575 LRE, supposant que les deux lignes sont connectées au port simple de téléphone du CPE ?

A. Oui. Cisco peut prendre en charge les téléphones 2-ligne avec le CPE de Cisco 575 LRE. Les 575 bornes 3 et 4 d'utilisations CPE LRE (les paires 1) pour le signal LRE et nous tracent les bornes 2 et 5 (paires 2) et 1 et 6 (paires 3) directement aux mêmes broches sur le port de téléphone sur le CPE.

Quand le câblage est fait pour les deux lignes, assurez-vous que la paire que vous avez exécutée par le distributeur dans la trame de distribution principale porte le signal LRE (les bornes 3 et 4) et emploient alors une des autres paires (selon les exigences du téléphone) pour prendre en charge la deuxième ligne. Cette ligne n'a pas besoin de traverser le distributeur puisqu'elle ne porte pas des signaux LRE.

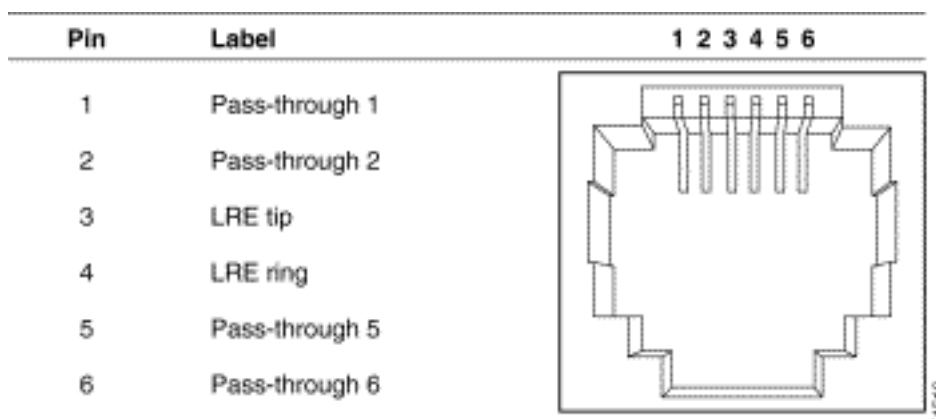
Remarque: Des paires sont comptées des paires intérieures. Ceci signifie que des broches des paires 1 (3 et 4) diffusent les informations LRE. Paires 2 bornes (2 et 5) et appaillent 3 bornes (1 et 6) traversent.

Q. Je peut-il Pot-fractionnement un système numérique qui utilise 4 fils ?

A. Cisco remplit chacune des six broches dans le connecteur de RJ-11 sur les ports de mur et de téléphone sur le CPE de Cisco 575 LRE. Les bornes 3 et 4 sont utilisées pour le signal et la carte LRE. Les bornes 1 et 6 et 2 et 5 vont directement du connecteur de mur CPE au connecteur téléphonique CPE.

Pour un système téléphonique 4-ligne, vous devez exécuter une paire par le distributeur où le commutateur LRE est relié et exécutez les deuxièmes paires directement à la salle où le CPE 575 se trouve. À la salle, connectez la paire qui porte le signal LRE aux bornes 3 et 4 sur le connecteur de mur CPE, et puis utilisez une des autres paires (1 et 6) ou (2 et 5) sur le connecteur de mur CPE qui portera le service POTS/phone. Le LRE fonctionnera avec tous les téléphones de systèmes principaux tant que ils utilisent une fréquence en-dessous du KHZ 700.

Le port mural du CPE de Cisco 575 LRE emploie un connecteur RJ-11 pour se connecter au signal LRE. Le diagramme suivant affiche les broches de connecteur.



Le port de téléphone pour le CPE de Cisco 575 LRE utilise un connecteur RJ-11. Le diagramme suivant affiche les sorties de connecteur du port de téléphone. Notez que les bornes 1, 2, 5, et 6 sur le port mural sont connectées intérieurement aux broches correspondantes du port de téléphone. Ceci laisse une deuxième et troisième paire de téléphone pour traverser le CPE sans affecter la connexion LRE.

Pin	Label	1	2	3	4	5	6
1	Pass-through 1						
2	Pass-through 2						
3	Phone tip						
4	Phone ring						
5	Pass-through 5						
6	Pass-through 6						

Q. Est-ce que je peux renverser les bornes 3 et 4 du côté CPE du câble qui porte le trafic LRE ?

A. Non. Quelques téléphones d'une seule ligne et multilignes sont sensibles à l'inversion de polarité entre les bornes 3 et 4 des ports de mur et de téléphone CPE. Dans des ces cas, veuillez-vous pour mettre à jour la polarité correcte dans tout votre câblage et connexions.

Le pour en savoir plus, voient des [notes de mise à jour pour le CPE de Cisco 575 LRE](#).

Q. Est-ce que je peux utiliser le LRE sur la paire de fils de ligne non terminée ?

A. Oui, vous pouvez utiliser le fil de ligne non terminée pour le trafic LRE seulement. Vous ne voudriez pas intégrer le LRE et les POTS sans utiliser un distributeur parce que vous pourriez introduire la signalisation dans les POTS qu'elle ne peut pas manipuler.

Remarque: Les lignes de cuivre sèches sont des lignes téléphoniques qui ne sont pas connectées au matériel de compagnie de téléphone/téléphone.

Q. Quelles sont les sorties correctes pour le connecteur RJ-21 et le câble croisé pour le commutateur du Catalyst 2900 LRE XL ?

A. Voir les [notes en version pour la gamme Catalyst 2900 XL et des Commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL, Cisco IOS version 12.0\(5.4\)WC\(1\)](#) pour les pinouts corrects. Les pinouts affichés dans le guide d'installation du matériel de la gamme Catalyst 2900 XL sont incorrects.

Q. Quelle est la fonction du bouton mode sur le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?

A. Les Commutateurs de gamme de Catalyst ont quatre modes DEL, qui fournit des informations différentes au sujet d'un port particulier ou au sujet du commutateur. Le bouton mode met en valeur chaque mode dans l'ordre et est utilisé pour sélectionner un des modes de port. Changeant des modifications de mode de port les informations ont fourni par chaque LED d'état de port. Pour la DEL et les informations de mode, voyez la [présentation du produit du guide d'installation du matériel de la gamme Catalyst 2900 XL](#).

Q. Où peux-je commande des câbles pour connecter un commutateur du Cisco 2900 LRE XL, un CPE de Cisco 575 LRE, et un répartiteur POTS de Cisco 48 ?

A. Vous pouvez commander des câbles de votre constructeur de câble ou de votre représentant de commerce de Cisco.

Connecter le port LRE à un panneau de connexions ou à un répartiteur POTS exige un câble du mâle-à-mâle RJ-21. Cisco offre deux types de câbles. Chaque type fournit à la même fonctionnalité mais un facteur de forme différent.

Les numéros de pièce de Cisco pour les câbles LRE répertoriés dans le guide d'installation du matériel de la gamme Catalyst 2900 XL sont incorrects. Les numéros de pièce corrects, documentés dans des [notes en version pour la gamme Catalyst 2900 XL et des Commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL, Cisco IOS version 12.0\(5.4\)WC\(1\)](#), sont :

- CAB-5-M120M120-5= (câble de catégorie 5 avec deux 120-degree connecteurs de mâle-à-mâle RJ-21)
- CAB-5-M180M120-5= (câble de catégorie 5 avec un un 120-degree de mâle-à-mâle RJ-21 connecteur de 180 degrés et)

Selon le modèle du commutateur, vous pouvez connecter le port LRE à 12 ou 24 périphériques CPE Cisco 575 LRE par un panneau de connexions. Si autre service de téléphonie n'utilise pas le même câblage que le trafic LRE, le commutateur LRE se connecte directement au panneau de connexions. Si les services de téléphonie tels que la Voix ou le RNIS utilisent le même câblage que le trafic LRE, vous devez connecter le LRE à un répartiteur POTS. L'URLs suivant ont les informations qui seront également utiles :

- [Commutateur de Catalyst 2900 XL](#)
- [CPE de Cisco 575 LRE : Spécifications de connecteur et de câble](#)
- [Notes d'installation pour le Répartiteur Cisco LRE 48 POTS](#)

Q. Est-ce que je peux utiliser le LRE et le xDSL sur le même paquet du câble 50-wire ?

A. Le LRE peut exister dans le même paquet 50-wire avec le xDSL quand des profils publics LRE sont utilisés.

La bande passante dans le lien LRE est contrôlée par le commutateur à l'aide des configurations appelées les profils. Un lre profile configure les débits ascendants et descendants sur le lien LRE. Les Commutateurs du Catalyst 2900 LRE XL sont expédiés avec des profils de prédéfinis, classés par catégorie en tant que le mode (global) public et mode privé (de par-port). Par défaut, tous les ports LRE sur le commutateur sont activés avec le profil LRE-10 privé.

Le LRE et le xDSL ne peuvent pas coexister sur le même fil parce qu'ils partagent les mêmes fréquences. Notez que si le signal de xDSL est « bruyant » il peut entraîner l'interférence. Même si il s'exécute sur des autres paires de fils dans le même paquet que le circuit LRE, il pourrait limiter la portée des périphériques LRE.

Q. Est-ce que je devrais l'utiliser séparateur RTC non homologué homologuée ou de Cisco pour installer mon matériel LRE de Cisco si des services de téléphonie sont envoyés directement à un PSTN ?

A. Pour des installations où des services de téléphonie seront conduits à un commutateur de l'autocommutateur privé (PBX), vous pouvez installer un répartiteur POTS de Cisco LRE (PS-1M-

LRE-48). Pour plus d'informations sur ce répartiteur POTS, référez-vous aux [notes d'installation pour le Répartiteur Cisco LRE 48 POTS](#).

Si le bâtiment ne l'utilise pas un PBX et des services de téléphonie sont envoyés directement à un réseau téléphonique commuté public extérieur (PSTN, vous devez utiliser un répartiteur POTS homologué. Pour plus d'informations sur les répartiteurs POTS homologués, entrez en contact avec votre représentant de commerce de Cisco. Pour plus d'informations sur installer un commutateur du Catalyst 2900 LRE XL, référez-vous au [guide d'installation du matériel de la gamme Catalyst 2900 XL](#).

Le Répartiteur Cisco LRE 48 POTS, également désigné sous le nom du distributeur, est un ensemble de filtres utilisés aux installations où des lignes téléphoniques de partages du trafic LRE avec la Voix, le RNIS, ou les services de téléphones intelligents existants. Le distributeur sépare le trafic LRE des autres services de téléphonie, envoyant le trafic à haute fréquence LRE à un commutateur de Cisco Catalyst 2900 LRE XL et les services de téléphonie basse fréquence à un PBX commutent. Aucune configuration du distributeur n'est nécessaire. Après que les périphériques soient connectés au distributeur, il sépare automatiquement le LRE et le trafic téléphonique.

Le Répartiteur Cisco LRE 48 POTS est un distributeur nonhomologated et n'est pas certifié pour la connexion à un PSTN. Connecter le distributeur directement à un PSTN peut endommager le distributeur. Si des services de téléphonie seront envoyés directement à un PSTN, vous devez utiliser un répartiteur POTS homologué. Pour plus d'informations sur les répartiteurs POTS homologués, entrez en contact avec votre représentant de commerce de Cisco.

Q. Le commutateur du Cisco 2900 LRE XL avec un répartiteur POTS de Cisco 48 LRE peut-il fonctionner avec un PBX numérique ?

A. Les POTS LRE fonctionneront avec un PBX numérique si vous restez dans la bande de passage. La bande de passage pour les ports de POTS est le KHZ 10-700 ; la bande d'arrêt est le KHZ 900 – 7.9 MHZ.

Les POTS LRE fonctionneront avec tous les téléphones de systèmes principaux tant que ils utilisent une fréquence en-dessous du KHZ 700.

Q. Si je n'utilise pas un répartiteur POTS, comment est-ce que je connecte mon commutateur du Cisco 2900 LRE XL au CPE de Cisco 575 ?

A. Si une connexion de réseau téléphonique n'est pas exigée, vous n'avez pas besoin d'un distributeur. Le commutateur du Cisco 2900 LRE XL et le CPE de 575 LRE peuvent se connecter directement au panneau de connexions.

Pour se connecter à un port LRE, voyez [où peuvent les câbles de commande l pour connecter un commutateur du Cisco 2900 LRE XL, un CPE de Cisco 575 LRE, et un répartiteur POTS de Cisco 48 ?](#).

Q. Comment est-ce que j'améliore le micrologiciel sur Cisco 575 ?

A. Le micrologiciel a été installé pendant la fabrication et le nouveau micrologiciel n'est pas encore disponible. Quand le nouveau micrologiciel est nécessaire, Cisco libérera une nouvelle version de logiciel de Cisco IOS® pour le commutateur du Cisco 2900 LRE XL qui fournira une méthode pour

améliorer le micrologiciel sur Cisco 575.

Q. Comment est-ce que je découvre les versions de logiciel qui s'exécutent sur le commutateur du Cisco 2900 LRE XL et le CPE de 575 LRE ?

A. Émettez la commande de **version de lre de show controller de la console** du commutateur du Cisco 2900 LRE XL. Les affichages de version de logiciel. Exemple :

```
--- SWITCH --  ---- CPE ----  
Interface      Hw Sw Patch      Hw Sw Patch  
Lo0/1          32 B4 50        32 B4 50
```

Q. Comment est-ce que j'améliore le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?

A. Voir les [notes en version pour la gamme Catalyst 2900 XL et des Commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL, Cisco IOS version 12.0\(5.4\)WC\(1\)](#).

Q. Que pourrait poser un problème de débit sur mon client PC quand il a connecté à Cisco 575 LRE le CPE ?

A. Si le client PC relié au CPE de Cisco 575 LRE ne prend en charge pas le contrôle de flux bidirectionnel simultané, vous ne pouvez pas utiliser la configuration bidirectionnelle simultanée configurée sur le port du Cisco 2900 LRE. Changez le paramètre bidirectionnel sur le port du Cisco 2900 LRE au semi duplex et au test de nouveau. Vous pouvez également tester avec le port du Cisco 2900 LRE réglé à 10 Mbits/s et bidirectionnel simultané.

Cisco 575 par défaut de port Ethernet de CPE à bidirectionnel-alterné de sorte qu'il puisse forcer des collisions quand il veut que le client PC ralentisse. Il y a de mise en mémoire tampon très petite sur Cisco 575, ainsi quand vous avez une connexion de 100 Mbits/s allant dans 15 Mbits/s canal, vous allez perdre des paquets à moins que l'adaptateur Ethernet de client PC soit en mode bidirectionnel-alterné ou prenne en charge le contrôle de flux. Le port Ethernet de CPE de Cisco 575 peut être configuré pour le contrôle de flux bidirectionnel simultané par l'intermédiaire du port du Cisco 2900 LRE, mais si le PC relié ne comprend pas le contrôle de flux, le semi duplex d'utilisation. En raison de la limite de lien LRE de 15 Mbits/s, vous ne verrez pas une différence de représentation entre les 100 Mbits/s/moitié et les 100 Mbits/s/complètement.

Les données en amont essaient de disparaître plus rapides que le lien CPE et LRE peut manipuler ainsi des paquets ou sont lâchés ou la taille de fenêtrage est abandonnée à un niveau que le lien LRE et le CPE peuvent gérer. Du côté de commutateur, bufferiser se produit pour le téléchargement de fichier ainsi vous ne voyez pas cette question. Le plus, le logiciel de commutateur peut placer automatiquement le mode duplex à la « moitié » ou « plein » entre le commutateur et la ligne LRE, indépendamment de la configuration CPE.

Q. Où peux-je trouver un document Cisco au sujet de connecter le commutateur du Cisco 2900 LRE XL à d'autres périphériques ?

A. Le document de [connecteurs et de caractéristiques de câble](#) décrit les ports de commutateur et les câbles et les adaptateurs utilisés pour connecter le commutateur à d'autres périphériques.

Q. Où trouve-je des informations MIB pour le commutateur du Cisco 2900 LRE XL ?

A. Les informations du Management Information Base (MIB) peuvent être trouvées dans la Documentation Cisco et les notes de mise à jour sur le site Web Cisco. Les documents suivants fournissent des informations MIB :

- [Notes en version pour la gamme Catalyst 2900 XL et des Commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL, Cisco IOS version 12.0\(5.3\)WC\(1\)](#)
- [Notes en version pour la gamme Catalyst 2900 XL et des Commutateurs de la gamme Catalyst 3500 XL, Cisco IOS version 12.0\(5.1\)WC\(1\)](#)

Informations connexes

- [Les informations de support de technologie DSL de Cisco](#)
- [Les informations d'assistance produit DSL Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)