

Problème d'élagage du protocole VTP (VLAN Trunk Protocol) sur LANE (LAN Emulation)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Exemple 1 : Trois stations IP](#)

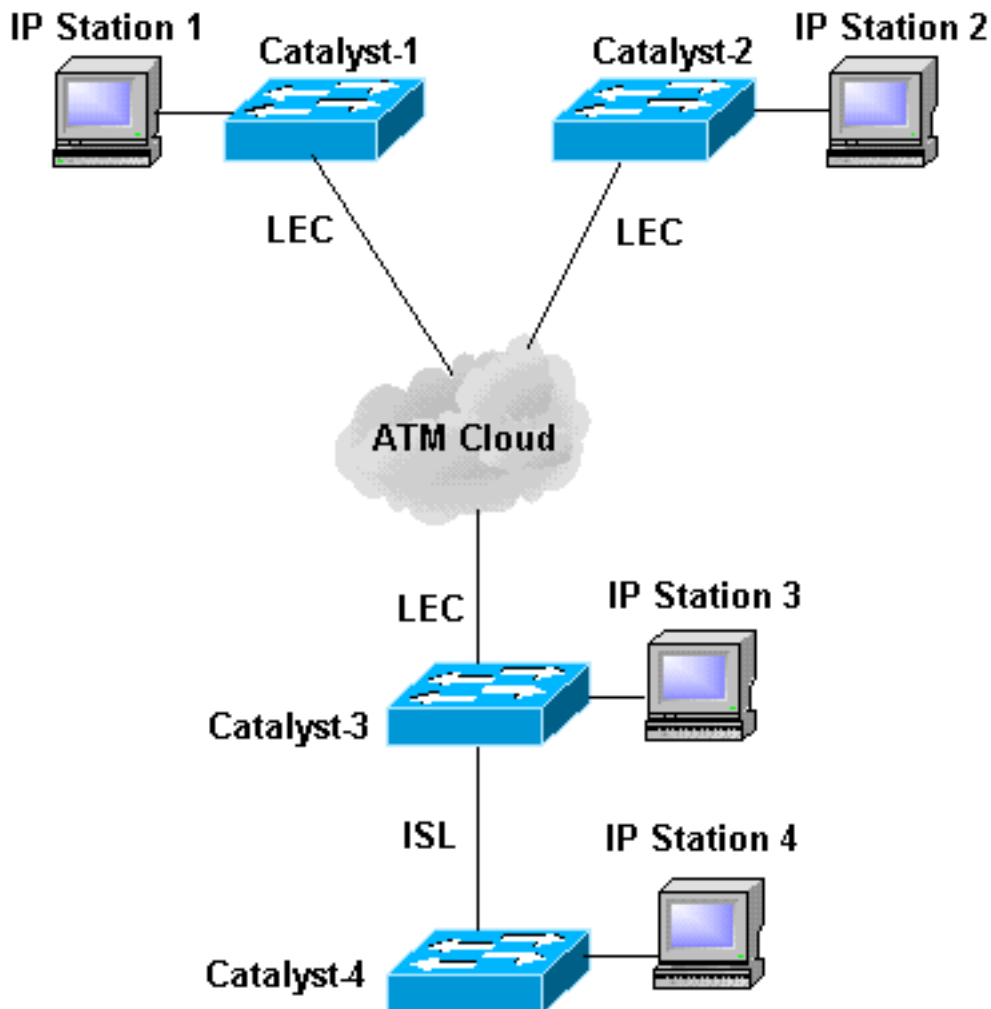
[Exemple 2 : Quatre stations IP](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Note: Les informations dans ce document sont basées sur la famille de Catalyst 5000 des Commutateurs et de la version de logiciel du commutateur 4.4(5). La caractéristique est apparue la première fois dans la version 2.3.

Ce document explique pourquoi vous devriez ne jamais utiliser l'élagage du VLAN trunking protocol (VTP) sur des Commutateurs de gamme de Catalyst reliés aux réseaux locaux émulsés (elans). L'élagage VTP augmente la bande passante disponible en limitant le trafic propagé à ces liaisons agrégées que le trafic doit employer pour accéder aux périphériques appropriés de réseau. Avec le VTP, la gamme de Catalyst commut des messages d'échange utilisant des trames de la couche 2 envoyées à une adresse de contrôleur d'accès au support de Multidiffusion de Cisco (MAC).



Note: Les emplacements du serveur d'émulation LAN (LES), du serveur de diffusion et inconnu (BUS), et du serveur de configuration d'émulation LAN (LECS) sont sans importance pour ces exemples.

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.

Conventions

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

Exemple 1 : Trois stations IP

Dans cet exemple, il y a trois stations IP dans le RÉSEAU LOCAL virtuel (VLAN) #500 (500 est un

nombre arbitraire). La première station est connectée à Catalyst-1, au deuxième à Catalyst-2, et au tiers à Catalyst-3. N'importe quelle station cingle tout autre sans problème, et autre station VLAN #500 n'existe pas dans ce réseau. Si vous cinglez nonstop de la station sur Catalyst-1 à la station sur Catalyst-2, ceci fonctionne bien. Si vous retirez la station sur Catalyst-3, il n'y a aucune autre station dans VLAN #500 connecté à Catalyst-3. Si l'élagage est configuré, le Catalyst-3 annonce le manque de stations en annonçant un message multicast. Dans l'Émulation LAN (LANE), ce message est envoyé en le BUS et reçu par tous les clients d'émulation LAN (LECs). Catalyst-1 et Catalyst-2 reçoivent ce message et croient qu'il n'y ont plus de stations dans VLAN #500 dans l'ELAN. En conséquence, tout les arrêt de LECs expédiant en trafiquent sur ce VLAN. Ainsi, si vous débranchez la station sur Catalyst-3, vous arrêtez la transmission entre les stations sur Catalyst-2 et le Catalyst-1.

Exemple 2 : Quatre stations IP

Maintenant, supposez qu'il y a quatre stations IP, avec dernières connectées à Catalyst-4. Si vous débranchez la station sur Catalyst-4, un message multicast est émission au-dessus du joncteur réseau et des hit ISL seulement le Catalyst-3. Ceci arrête le trafic de l'expédition à Catalyst-4 pour ce VLAN, comme prévu.

L'élagage est bon pour les liens point par point comme le [Liaison inter-commutateurs \(ISL\)](#). Avec un réseau basé sur elan, l'élagage peut être activé sur le serveur mais les VLAN ne devraient pas être élagage-éligibles sur un Catalyst connecté à la RUELLE. Vous pouvez rendre l'élagage spécifique VLAN inéligible avec la commande **pruneeligible de *vlan_range* de VTP clair**. Par défaut, les VLAN 2-1000 sont élagage-éligibles.

Informations connexes

- [Émulation LAN \(LANE\) dépannant TechNotes](#)
- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)