

Connexion de circuit virtuel permanent pontée entre un routeur et un commutateur Catalyst

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[RFC 1483 traversier](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document montre une configuration d'échantillon entre un routeur et un commutateur de Catalyst avec un module LANE, utilisant l'encapsulation de Contrôle de la liaison logique (LLC). Les artères du routeur A sur les Ethernets et exécute la transition entre le commutateur de Catalyst. Aucun mappage n'est fait sur le circuit virtuel permanent (PVC) pour la transition. C'est parce que tout le VCS sur une sous-interface traversière sont automatiquement utilisés pour la transition.

Les modules d'Émulation LAN (LANE) les ont utilisé dans le Catalyst 5000 et les Commutateurs de famille du Catalyst 6000 ne peuvent pas utiliser le RFC 1483 conduit. Ce document explique le [RFC 1483](#) traversier entre un commutateur de famille de Catalyst 5000 et un routeur. [Dans la configuration d'échantillon, le routeur A est utilisé comme périphérique de la couche 2, avec des stations d'extrémité reliées à leurs Ethernet.](#)

Note: Ce document se concentre sur des configurations du PVC sur des Routeurs de Cisco exécutant le logiciel de Cisco IOS®. Pour des exemples de configuration du PVC sur des commutateurs WAN de Cisco, référez-vous au [Soutien technique de Commutateurs de WAN](#).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- La version de logiciel 11.2 ou ultérieures de Cisco IOS® est nécessaire pour le Routage et mise en parallèle intégrés (IRB). La syntaxe de commande a été améliorée dans la version du logiciel Cisco IOS 11.3T. Les configurations dans ce document utilisent la syntaxe améliorée.
- Commutateur de Catalyst 5000 ou de 6000 familles avec un module LANE.

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

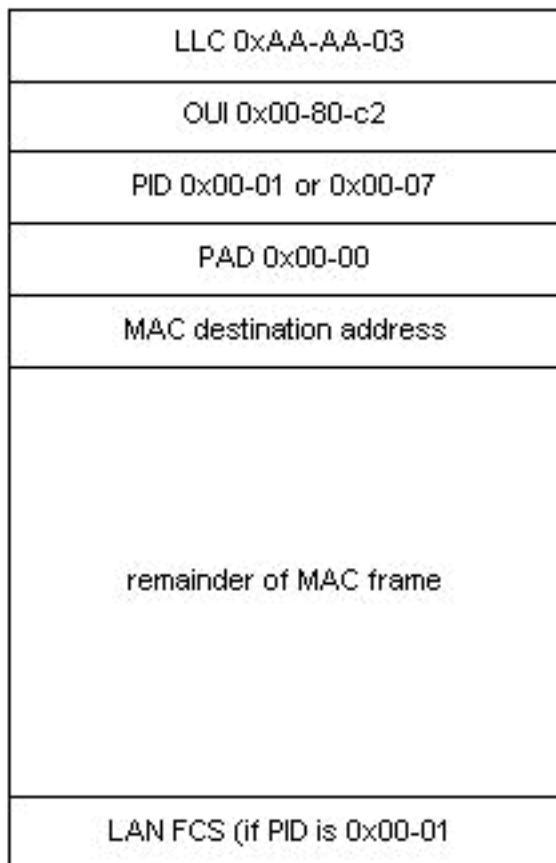
Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous aux [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

RFC 1483 traversier

Quand vous utilisez PVCs, il y a deux manières de porter de plusieurs protocoles au-dessus de Mode de transfert asynchrone (ATM).

- le de de **multiplexingâ de circuit virtuel (circuit virtuel)** l'utilisateur définit un PVC par protocole. Cette méthode utilise plus de VCS que l'encapsulation LLC, mais réduit au-dessus parce qu'une en-tête n'est pas nécessaire.
- **Le Contrôle de la liaison logique (LLC)/le (INSTANTANÉ) de d'Encapsulatiâ protocole d'accès de sous-réseau** l'utilisateur multiplexe de plusieurs protocoles au-dessus d'un circuit virtuel atmosphère simple. Le protocole d'un Protocol Data Unit porté (PDU) est identifié en préfixant le PDU avec un LLC/en-tête SNAP.

Le LLC/en-têtes SNAP utilisent un format conduit ou un format traversier. Le format de la sous-couche de convergence de l'adaptation ATM de couche 5 (AAL5) (CPCS) - champ de charge utile PDU pour Ethernet/802.3 traversier PDU est affiché dans ce diagramme :



Un format traversier ne signifie pas nécessairement que le protocole encapsulé n'est pas routable. Il est typiquement utilisé quand un côté du lien prend en charge seulement le jeter un pont sur-format PDU, tels que dedans une connexion entre un routeur et un commutateur de Catalyst dans un réseau de campus ATM entreprise. Dans cette application, l'interface de routeur sert typiquement de passerelle par défaut aux utilisateurs distants. Puis, le Routage et mise en parallèle intégrés (IRB), l'encapsulation conduite de passerelle (RBE) ou le PVCs de style jeté un pont sur (BPVCs) fournissent le mécanisme pour conduire le trafic hors réseau.

Ces protocoles permettent à l'interface ATM pour recevoir le jeter un pont sur-format PDU. Cependant, ils ont d'importantes différences dans la représentation. Cisco recommande que vous considériez RBE quand la configuration le prend en charge.

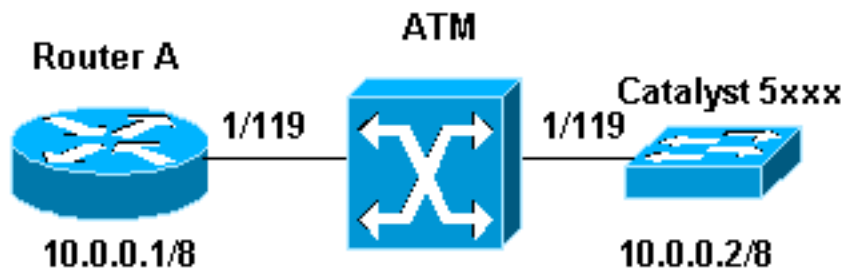
Configurez

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Note: Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Remarques sur les diagrammes de réseau :

- Dans cet exemple 1/119 est commuté à 1/119 par le commutateur ATM.
- L'adresse IP sur le commutateur est l'adresse de l'interface sc0 qui est configurée dans le RÉSEAU LOCAL virtuel (VLAN) 1.
- Cet exemple utilise IRB pour conduire hors réseau. Référez-vous à [configurer l'Integrated Routing and Bridging](#) dans le Cisco IOS jetant un pont sur et le guide de configuration de Mise en réseau IBM pour des conseils sur utiliser les commandes IRB. Voyez les [informations relatives](#)