

Configuration de la commutation locale DLSw à partir de SDLC vers Ethernet

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit un exemple de configuration pour la configuration de la commutation de liaison de données (DLSw) en local de Synchronous Data Link Control (SDLC) à Ethernet.

[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.

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.

[Conventions](#)

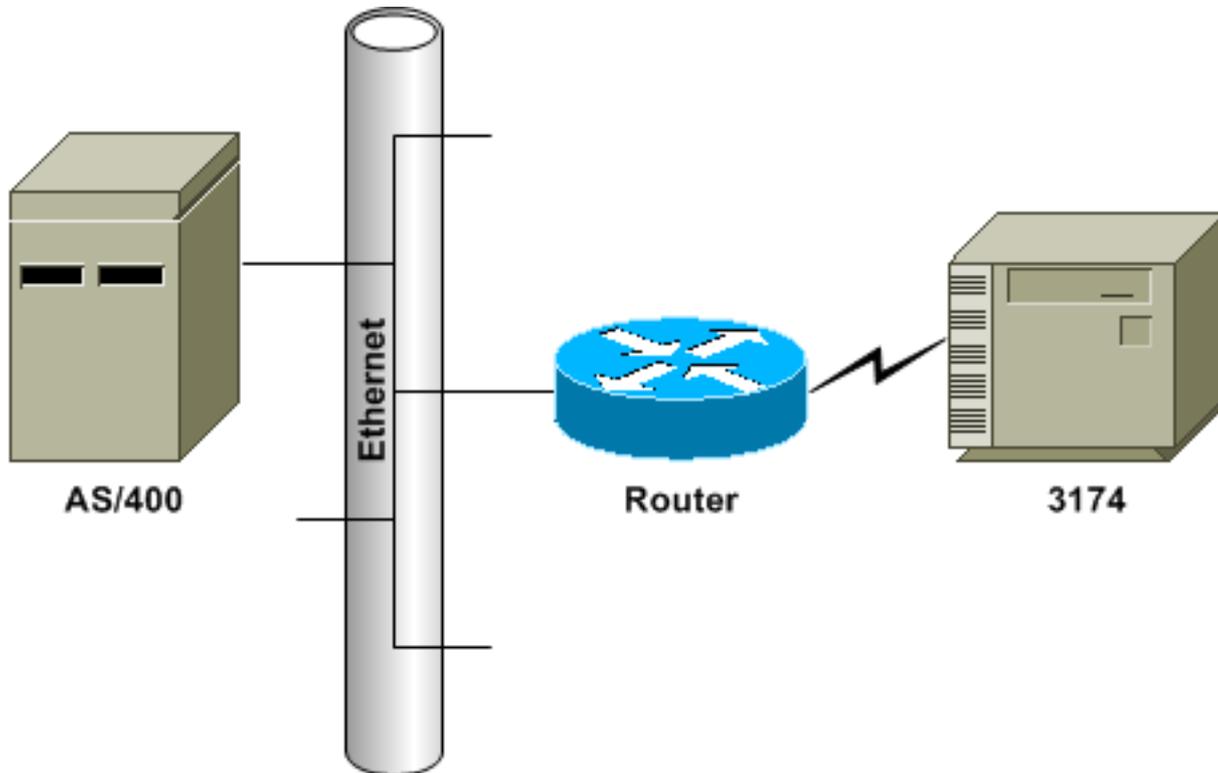
Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Configuration

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

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [PU SDLC 2.0 vers périphérique hôte connecté à Ethernet](#)
- [PU SDLC 2.1 vers périphérique hôte connecté à Ethernet](#)

PU SDLC 2.0 vers périphérique hôte connecté à Ethernet

```
dlsw local
dlsw bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdhc
  clock rate 9600
  sdhc role primary
  sdhc vmac 4000.3174.0000
  sdhc address 01
  sdhc xid 01 05d2006
  sdhc partner 4000.0400.1111 01
```

Notes de configuration

Pour les périphériques connectés à SDLC, la commutation locale DLSw peut être utilisée pour fournir une connectivité LLC2 (Logical Link Control 2) à un périphérique sur Ethernet. L'adresse du partenaire SDLC fait référence à l'adresse MAC avec laquelle le 3174 doit être en session. Dans cette configuration, l'adresse du partenaire SDLC est 4000.0400.1111 et est au format Token Ring non canonique. L'adresse MAC est échangée en bits au format canonique Ethernet 0200.2000.8888. Il s'agit de l'adresse MAC réelle de l'AS/400.

L'identificateur d'échange (XID) configuré sur l'interface série est utilisé à des fins d'exemple de configuration ; le XID réel configuré doit correspondre aux définitions d'hôte. La fréquence d'horloge est définie sur l'interface série du routeur, si le routeur est le périphérique ETCD (Data Circuit Terminating Equipment) et s'il est relié au câble approprié. L'adresse SDLC indiquée dans cette configuration est 01 ; l'adresse SDLC réelle doit correspondre à la définition du contrôleur ? ? ? ?. L'adresse MAC utilisée est l'adresse VMAC (Virtual Media Access Control) SDLC combinée à l'adresse SDLC. Dans cet exemple de configuration, le VMAC est 4000.3174.0000 et l'adresse SDLC est insérée dans le dernier octet du VMAC pour devenir 4000.3174.0001. Lorsque le bit est transféré vers Ethernet, il devient 0200.8c2e.0080.

PU SDLC 2.1 vers périphérique hôte connecté à Ethernet

```
dls w local
dls w bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdlc
  clock rate 9600
  sdlc role prim-xid-poll
  sdlc vmac 4000.3174.0000
  sdlc address 01
  sdlc partner 4000.0400.1111 01
  sdlc dls w 01
```

Notes de configuration

Pour un périphérique d'unité physique de type 2.1 (PU 2.1), le XID n'est pas configuré sur le routeur et il n'y a pas de réponse du routeur. Le routeur envoie le XID au périphérique connecté au SDLC, et il est responsable de la négociation du XID avec le périphérique hôte. La configuration d'un périphérique PU 2.1 est similaire, avec deux différences : la commande SDLC XID n'est pas configurée dans le routeur et la commande devient **sdlc prime-xid-poll**. Avec le rôle **sdlc prime-xid-poll** configuré sur le routeur, le périphérique SDLC est interrogé avec des XID au lieu des SNRM (Set Normal Response Modes).

Sinon, si la ligne est multipoint et qu'elle inclut des périphériques PU 2.0, vous pouvez émettre la commande **sdlc role primary** et spécifier **xid-poll** dans la commande **sdlc address** (par exemple, **sdlc address c1 xid-poll**). Référez-vous à [DLSw pour Multidrop SDLC avec PU 2.1 et PU 2.0](#) pour plus d'informations sur la configuration d'une interface SDLC.

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Cette section présente les informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Comme il s'agit d'un circuit local DLSw et qu'il n'est pas connu sur un cloud IP, vous devez émettre la commande **show dlsw local-circuit**. Lorsque la connexion est initialisée, le routeur envoie une trame SNRM au contrôleur. Le contrôleur doit répondre par une trame d'accusé de réception non numéroté (UA). À ce stade, la sortie de commande **show dlsw reachability** affiche l'adresse VMAC SDLC dans l'accessibilité locale. Ensuite, une trame de sondage de test est envoyée au périphérique hôte.

Lors d'un test final du périphérique hôte, le cache d'accessibilité dlsw du routeur ??s a trouvé chaque adresse MAC tentant d'atteindre une session. Le routeur envoie maintenant la trame de sondage XID à l'hôte et doit recevoir un XID final de l'hôte. Le routeur envoie ensuite un SABME (mode asynchrone équilibré étendu) défini et doit recevoir un UA de nouveau. Maintenant, le circuit DLSw est connecté. Au cours du sondage de test et de la période de négociation XID, le routeur envoie continuellement des trames de réception non prête (RNR) au contrôleur. Une fois que le XID final est reçu et correct, le routeur envoie le RR (Receipt ready) au contrôleur, indiquant que la session est ouverte et OK pour envoyer des données.

Si la sortie de la commande **show dlsw local-circuit** indique un état `CKT_ESTABLISHED`, la négociation XID ne se termine pas correctement et l'état XID et PU sur le périphérique hôte doit être examiné pour vérifier la justesse et la connectivité. Lorsque la sortie de la commande **show dlsw reachability** affiche l'adresse MAC du périphérique hôte en tant que `RECHERCHE`, le routeur envoie des trames d'interrogation de test au périphérique hôte et ne reçoit pas les finales de test en retour. Toutes les commandes **show dlsw** affichent l'adresse MAC au format Token Ring. Vérifiez que l'adresse MAC du périphérique hôte est connectée.

Informations connexes

- [Assistance technique sur la technologie](#)
- [Assistance sur les produits](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)