

Relais de trame dos à dos

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Commandes show](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document est un exemple de configuration pour l'installation de deux routeurs Cisco adossés au moyen de l'encapsulation Frame Relay (FR). Les routeurs sont connectés grâce à un câble de série équipement pour terminal de données/équipement de communication de données (DTE/DCE). Les configurations différentielles sont utiles dans les environnements de test. La méthode préférentielle la plus simple s'appliquant aux configurations différentielles est décrite dans ce document.

Un commutateur en relais de trame ou le périphérique DCI est utilisé entre les Routeurs franc pour fournir les messages locaux d'état de l'interface de gestion (LMI). Puisqu'il n'y a aucun commutateur dans un scénario dos à dos, le traitement LMI est désactivé sur les deux Routeurs.

Vous pouvez également configurer une configuration dos à dos avec un routeur fournissant des mises à jour d'état LMI pour l'autre. Cependant, une telle configuration est nécessaire seulement si les messages d'élimination des imperfections LMI doivent être signés une configuration dos à dos. Dans ce cas, le traitement LMI n'est pas désactivé et les fonctions une latérales comme [commutateur en relais de trame hybride](#) en répondant à l'enq d'état LMI. Pour plus de détails sur cette configuration, voir s'il vous plaît [« la commutation hybride de Relais de trames dos à dos. »](#)

Dans la configuration d'échantillon, le routeur connecté au câble DCI doit fournir la synchronisation. Router1 fournit l'horloge aux 64 Kbits/s (**rythme d'horloge 64000**).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Pour implémenter cette configuration, vous avez besoin du matériel et des composants logiciels suivants :

- Version de logiciel 11.2 et ultérieures de Cisco IOS® qui prend en charge l'encapsulation en relais de trame.
- Deux Routeurs, chacun avec une interface qui prend en charge l'encapsulation en relais de trame.

Note: Les informations dans ce document ont été prises d'un environnement de travaux pratiques d'isolement. Veuillez-vous pour comprendre l'impact potentiel d'une commande sur votre réseau avant que vous l'utilisiez.

Cette configuration a été développée et testée utilisant le logiciel et les versions de matériel ci-dessous.

- Logiciel Cisco IOS version 12.1(2).
- Routeur Cisco 1604.

Conventions

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

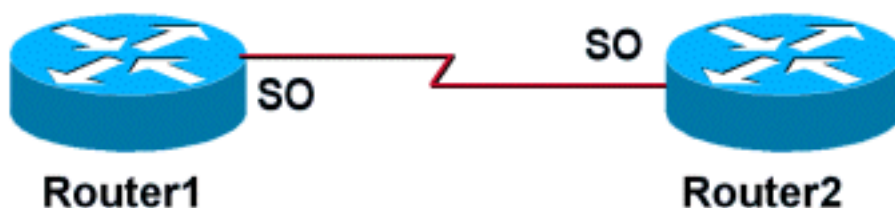
Configurez

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

Note: Pour trouver les informations complémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[utilitaire de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :



Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

Routeur 1

```
!  
interface Serial0  
  no ip address  
  encapsulation frame-  
  relay  
  no keepalive  
  !--- This command disables LMI processing. clock rate  
  64000 ! interface Serial0.1  
  point-to-point  
  !--- A point-to-point subinterface has been created. ip  
  address 172.16.120.105 255.255.255.0 frame-relay  
  interface-dlci 101  
  !--- DLCI 101 has been assigned to this interface !
```

Routeur 2

```
!  
↓  
interface Serial0  
  no ip address  
  encapsulation frame-  
  relay  
  no keepalive  
  !--- This command disables LMI processing. ! interface  
  Serial0.1  
  point-to-point  
  !--- A point-to-point subinterface has been created. ip  
  address 172.16.120.120 255.255.255.0 frame-relay  
  interface-dlci 101  
  !--- DLCI 101 has been assigned to this interface !
```

Vérifiez

La configuration ci-dessus désactive le LMI traitant sur les deux Routeurs quand l'**aucune** commande de **keepalive** n'est émise. Puisque des messages LMI ne sont pas permutés, les interfaces demeurent up/up à moins que synchronisant est perdues sur le côté câble ou le terminal de données DTE prêt (DTR), et le Request To Send (RTS) est perdu du côté câble DCI. Des instruction FR map ne sont pas exigés parce que des sous-interfaces point par point ont été configurées. Les identifiants de collecte de liaison de transmission de données (DLCI) spécifiés avec la commande de **frame-relay interface-dlci** doivent s'assortir.

Quand un DLCI est assigné à une sous-interface, une topologie de trame est créée pour la sous-interface.

- [aucune keepalive](#) - Désactive le mécanisme LMI pour des lignes série utilisant l'encapsulation en relais de trame.
- [frame-relay interface-dlci](#) - Assigne un DLCI à une sous-interface spécifiée franc.

Des instruction FR map peuvent être configurés sur l'interface principale si des sous-interfaces point par point ne sont pas désirées. Tant que les instruction FR map sont corrects et ont des DLCI assortis configurés, la Connectivité sera mise à jour.

Commandes show

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre

configuration fonctionne correctement.

certaines commandes show sont prises en charge par l'outil Interpréteur de sortie, qui vous permet d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

- [show frame-relay map](#) - Entrées de mappage et informations d'affichages sur des connexions.
- [show frame-relay pvc](#) - Affiche des statistiques au sujet des circuits virtuels permanents (PVCs) pour des interfaces de relais de trame.

Quand un instruction FR map est correctement configuré, la sortie d'une commande de **show frame-relay map** devrait ressembler au ci-dessous de sortie obtenu de Router1.

```
Router1#show frame map
  Serial0.1 (up): point-to-point dlci, dlci
    101(0x65,0x1850), broadcast
Router1#
```

Puisque le traitement LMI a été désactivé, le routeur ne peut pas déterminer l'état de PVCs des messages d'état LMI. PVCs peut seulement être statiquement défini.

```
Router1#show frame pvc

  PVC Statistics for interface Serial0 (Frame Relay
DTE)

  DLCI = 101, DLCI USAGE = LOCAL, PVC STATUS = STATIC,
INTERFACE = Serial0.1

    input pkts 98          output pkts 52
in bytes 25879           dropped pkts 0
    out bytes 12160       dropped pkts 0
in FECN pkts 0          out FECN pkts 0
    in BECN pkts 0       out BECN pkts 0
out BECN pkts 0         out DE pkts 0
    in DE pkts 0         out DE pkts 0
    out bcast pkts 37    out bcast bytes 10600
    PVC create time 00:57:07, last time PVC status
changed 00:46:13
```

Si vous avez la sortie des commandes de **show frame-relay map** et de **show frame-relay pvc** de votre périphérique de Cisco, vous pouvez utiliser pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Pour utiliser, vous devez être un [utilisateur enregistré](#), être ouvert une session, et faire activer le Javascript.

[Dépannez](#)

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

[Informations connexes](#)

- [Pages de support technologique BLÉMES](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)