

Dépannage de DLSw à l'aide de commandes de débogage

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Debugs](#)

[Traduction des médias de DLSw](#)

[Traduction inverse de média de conduite de DLSw](#)

[Traduction des médias de DLSw de gens du pays](#)

[Problèmes de performance](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit des informations sur la façon dont dépanner le Data-Link Switching (DLSw) avec des commandes de **débogage**.

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 ou de logiciel spécifiques.

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 de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Debugs

Avant que vous tentiez des commandes de **débugage** l'unes des dans ce document, référez-vous aux [informations importantes sur des commandes de debug](#).

Quand vous dépannez le startup d'une session, émettez la commande de **debug dlsw** et l'observez :

- La première installation de session
- Si le circuit est soulevé

Ce diagramme affiche l'écoulement pour un contrôleur de transmissions de Cisco 3174 à l'hôte par le Data-Link Switching Plus (DLSw+) :

L'exemple suivant de la commande de **debug dlsw** affiche l'écoulement d'une session correcte pendant qu'il est évoqué.

Attention : La commande de **debug dlsw** peut entraîner la grave dégradation des performances, particulièrement une fois exécutée sur un routeur qui a de plusieurs circuits s'est connecté aux plusieurs homologues configurés.

```
ibu-7206# debug dlsw DLSw reachability debugging is on at event level for all protocol traffic
DLSw peer debugging is on DLSw local circuit debugging is on DLSw core message debugging is on
DLSw core state debugging is on DLSw core flow control debugging is on DLSw core xid debugging
is on ibu-7206# DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : UDATA_STN.Ind dlen: 208 CSM: Received CLSI Msg :
UDATA_STN.Ind dlen: 208 from TokenRing3/0 CSM: smac 8800.5a49.1e38, dmac c000.0000.0080, ssap
F0, dsap F0 CSM: Received frame type NETBIOS DATAGRAM from 0800.5a49.1e38, To3/0 DLSw:
peer_put_bcast() to non-grouped peer 5.5.5.1(2065) DLSw: Keepalive Request sent to peer
5.5.5.1(2065) DLSw: Keepalive Response from peer 5.5.5.1(2065) DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg :
TEST_STN.Ind dlen: 41 CSM: Received CLSI Msg : TEST_STN.Ind dlen: 41 from TokenRing3/0 CSM: smac
c001.68ff.0001, dmac 4000.0000.0001, ssap 4 , dsap 0
```

Notez la trame de test qui provient le RÉSEAU LOCAL (localement) de la station c001.68ff.0001 à l'adresse MAC de 4000.0000.0001. Chaque fois que cela vous voient a . Ind, c'est un paquet qui provient le RÉSEAU LOCAL. Quand cela un paquet est envoyé au RÉSEAU LOCAL, vous devriez voir un .RSP.

```
DLSw: peer_put_bcast() to non-grouped peer 5.5.5.1(2065)
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 4( ICR ) -explorer from peer 5.5.5.1(2065) DISP Sent : CLSI Msg :
TEST_STN.Rsp dlen: 44
```

Notez l'émission qui est envoyée au pair distant et à la réponse ICR (je peux atteindre). Ceci signifie que le routeur distant a identifié la station comme accessible. Notez alors le TEST_STN.Rsp, qui est le routeur ? ? ? réponse de test s à la station.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 54 pfinCSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind
dlen: 54 from TokenRing3/0 CSM: smac c001.68ff.0001, dmac 4000.0000.0001, ssap 4 , dsap 4
```

Après que la station reçoive la réponse de test, la première identification d'échange (XID) est envoyée au routeur de Cisco ; ceci peut être vu avec l'ID_STN.Ind. Le routeur se tient sur cette trame jusqu'à ce que des détails soient éclaircis entre les deux Routeurs de DLSw.

```
DLSw: new_ckt_from_clsi(): TokenRing3/0 4001.68ff.0001:4->4000.0000.0001:4
DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:DISCONNECTED DLSw: core: dlsw_action_a() DISP
Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req dlen: 108 DLSw: END-FSM (1622182940): state:DISCONNECTED-
>LOCAL_RESOLVE DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 108 DLSw: START-FSM
(1622182940): event:DLC-ReqOpnStn.Cnf state:LOCAL_RESOLVE DLSw: core: dlsw_action_b() CORE:
Setting lf size to 30 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 3( CUR ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLSw:
END-FSM (1622182940): state:LOCAL_RESOLVE->CKT_START %DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 4( ICR ) from
```

```
peer 5.5.5.1(2065) DLsw: 1622182940 recv FCI 0 - s:0 so:0 r:0 ro:0 DLsw: recv RWO DLsw: START-
FSM (1622182940): event:WAN-ICR state:CKT_START DLsw: core: dls_action_e() DLsw: sent RWO DLsw:
1622182940 sent FCI 80 on ACK - s:20 so:1 r:20 ro:1 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 5( ACK ) to peer
5.5.5.1(2065) success DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_START->CKT_ESTABLISHED
```

Notez l'écoulement interne de DLsw entre les deux pairs. Ces paquets sont normaux pour chaque démarrage de session.

La première étape dans ce processus est de se déplacer d'un état déconnecté à un état CKT_ESTABLISHED ; cet ordre se produit :

1. Les deux Routeurs transmettent une trame CUR pour le circuit elle-même, appelée un CUR_cs (pouvez vous atteindre le circuit installé).
2. Quand le pair qui initie la trame de CUR_cs reçoit une trame d'ICR_cs, le pair envoie un accusé de réception et se déplace pour établir un circuit.
3. Les deux Routeurs de DLsw sont prêts pour le traitement XID.

```
DLsw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLsw: core: dls_action_f()
DLsw: 1622182940 sent FCA on XID %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 5.5.5.1(2065)
success DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

Après qu'un XID soit reçu, la réponse de test est envoyée à la station et est tenue par le routeur. Le routeur communique alors ce XID à son pair à travers ce circuit, ainsi il signifie que des paquets sont envoyés à et du pair avec l'ID de circuit étiqueté lui.

De cette façon, DLsw sait ce qui va sur les deux stations intermédiaires, parce que DLsw termine la session LLC2 sur chaque côté du nuage.

```
gnb%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 5.5.5.1(2065) DLsw: 1622182940 recv FCA on XID
- s:20 so:0 r:20 ro:0 DLsw: START-FSM (1622182940): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED DLsw:
core: dls_action_g() DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp dlen: 12 DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 39 DLsw:
START-FSM (1622182940): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED DLsw: core: dls_action_f() %DLSWC-3-
SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
```

Au commencement, il y a une réponse au premier XID qui avait été envoyé déjà.

Notez que, dans ID.Rsp, le XID est envoyé à la station, qui répond de retour avec un ID.Ind (qui est un autre XID qui est envoyé à travers au pair de DLsw).

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 8( CONQ ) from peer 5.5.5.1(2065) DLsw: START-FSM (1622182940):
event:WAN-CONQ state:CKT_ESTABLISHED
```

La station de l'autre côté répond avec un SABME (CONQ) au XID ; par conséquent, la négociation XID s'est terminée et la session est prête à commencer.

```
DLsw: core: dls_action_i()
DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Req dlen: 16 !--- CONNECT.Req means that a SABME has been sent.
DLsw: END-FSM (1622182940): state:CKT_ESTABLISHED->CONTACT_PENDING DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg
: CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8 DLsw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Connect.Cnf
state:CONTACT_PENDING DLsw: core: dls_action_j() %DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 9( CONR ) to peer
5.5.5.1(2065) success DISP Sent : CLSI Msg : FLOW.Req dlen: 0 DLsw: END-FSM (1622182940):
state:CONTACT_PENDING->CONNECTED
```

Le routeur reçoit maintenant l'uA de la station, et ceci peut être vu dans le message CONNECT.Cfm. Ceci est envoyé au pair distant par l'intermédiaire d'un CONR.

```
%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 10( INFO ) from peer 5.5.5.1(2065)
DLsw: 1622182940 decr r - s:20 so:0 r:19 ro:0
DLsw: START-FSM (1622182940): event:WAN-INFO state:CONNECTED
```

```
DLSw: core: dlsw_action_m()
DISP Sent : CLSI Msg : DATA.Req dlen: 34 DLSw: END-FSM (1622182940): state:CONNECTED->CONNECTED
DLSw: 1622182940 decr s - s:19 so:0 r:19 ro:0 DLSW Received-disp : CLSI Msg : DATA.Ind dlen: 35
DLSw: sent RWO DLSw: 1622182940 sent FCI 80 on INFO - s:19 so:0 r:39 ro:1 %DLSWC-3-SENDSSP: SSP
OP = 10( INFO ) to peer 5.5.5.1(2065) success %DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 10( INFO ) from peer
5.5.5.1(2065) DLSw: 1622182940 decr r - s:19 so:0 r:38 ro:1 DLSw: 1622182940 recv FCA on INFO -
s:19 so:0 r:38 ro:0 DLSw: 1622182940 recv FCI 0 - s:19 so:0 r:38 ro:0 DLSw: recv RWO DLSw:
START-FSM (1622182940): event:WAN-INFO state:CONNECTED DLSw: core: dlsw_action_m() DISP Sent :
CLSI Msg : DATA.Req dlen: 28 DLSw: END-FSM (1622182940): state:CONNECTED->CONNECTED
```

Le **DATA.Req** est une indication qu'une trame I a été transmise ; **DATA.Ind** est une indication qu'une trame I a été reçue. Ce sont très utiles pour déterminer quels paquets circulent à travers les Routeurs de DLSw.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind dlen: 8
DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-Disc.Ind state:CONNECTED
```

Cette sortie affiche un **DISCONNECT.Ind** ; comme vu avant. L'**Ind** provient le RÉSEAU LOCAL. Ceci signifie que la station a envoyé un débranchement. Ceci fait commencer le routeur à démolir le circuit.

```
DLSw: core: dlsw_action_n()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 14( HLTQ ) to peer 5.5.5.1(2065) success DLSw: END-FSM (1622182940):
state:CONNECTED->DISC_PENDING %DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 15( HLTR ) from peer 5.5.5.1(2065)
DLSw: START-FSM (1622182940): event:WAN-HLTR state:DISC_PENDING
```

Après que le débranchement soit reçu, le routeur envoie une INTERRUPTION au pair distant et attend sa réponse. Après que la réponse soit reçue, le routeur envoie un uA à la station et ferme le circuit. Ceci est affiché comme **DISCONNECT.Rsp** :

```
DLSw: core: dlsw_action_q()
DISP Sent : CLSI Msg : DISCONNECT.Rsp dlen: 4 DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Req dlen: 4 DLSw:
END-FSM (1622182940): state:DISC_PENDING->CLOSE_PEND DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg :
CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8 DLSw: START-FSM (1622182940): event:DLC-CloseStn.Cnf
state:CLOSE_PEND DLSw: core: dlsw_action_y() DLSw: 1622182940 to dead queue DLSw: END-FSM
(1622182940): state:CLOSE_PEND->DISCONNECTED
```

DLSw met alors le circuit dans la file d'attente morte. De la file d'attente morte, des pointeurs sont nettoyés et sont prêts pour un nouveau circuit.

Pour une session avec Netbios, il y a des changements de la manière que DLSw manipule la négociation ; mais, met au point sont très semblables. La seule différence dans la SNA et le Netbios est que XIDs ne circulent pas pour des stations de Netbios, et les Routeurs de DLSw permutent à la place la requête de nom NetBIOS et les trames identifiées par nom NetBIOS.

[Traduction des médias de DLSw](#)

Après que l'interface soit soulevée, le routeur commence le processus : il détermine l'emplacement du contrôleur distant.

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial4, changed state to up
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46
CSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind dlen: 46 from Serial4
CSM: smac 4000.5494.00dd, dmac 4000.9404.0001, ssap 4 , dsap 4
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 4( ICR ) -explorer from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: new_ckt_from_clsi(): Serial4 4000.5494.00dd:4-4000.9404.0001:4
```

Après que la trame ICR soit reçue, le DLSw commence la machine à état défini (FSM) pour cette session. Ceci est fait par les **REQ_OPNSTN.Req** et les **REQ_OPNSTN.Cfm** qui vont entre DLSw et l'interface de services de lien de Cisco (CLSI).

```
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:DISCONNECTED
```

```
DLSw: core: dlsw_action_a()
DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Reg  dlen: 106
DLSw: END-FSM (488636): state:DISCONNECTED->LOCAL_RESOLVE
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-ReqOpnStn.Cnf state:LOCAL_RESOLVE
DLSw: core: dlsw_action_b()
CORE: Setting lf size to FF
```

Après conversation avec CLSI, le routeur envoie alors des trames CUR de démarrage de session au routeur distant. Ces trames CUR sont entre les deux Routeurs seulement.

```
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 3( CUR ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:LOCAL_RESOLVE->CKT_START
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 4( ICR ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: 488636 recv FCI 0 - s:0 so:0 r:0 ro:0
DLSw: recv RWO
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-ICR state:CKT_START
DLSw: core: dlsw_action_e()
DLSw: sent RWO
DLSw: 488636 sent FCI 80 on ACK - s:20 so:1 r:20 ro:1
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 5( ACK ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_START->CKT_ESTABLISHED
```

Après que le circuit soit établi, il envoie l'échange enregistré XID et de début XID.

Il est très important de comprendre d'où le XIDs sont livré. Dans cette situation, il y a deux importantes sorties :

- DLC-id ? ? ? Signifie que le XID est provenu la station des gens du pays DLC.
- WAN-XID ? ? ? Signifie que le XID est provenu le routeur distant (le poste de travail distant).

```
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
DLSw: 488636 sent FCA on XID
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: 488636 recv FCA on XID - s:20 so:0 r:20 ro:0
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 12
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Reg  dlen: 88
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 82
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLSw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp  dlen: 88
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind  dlen: 82
DLSw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLSw: core: dlsw_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLSw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
%DLSWC-3-RCVSSP: SSP OP = 7( XID ) from peer 10.17.2.198(2065)
```

```

DLsw: START-FSM (488636): event:WAN-XID state:CKT_ESTABLISHED
DLsw: core: dls_action_g()
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 88
DLsw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED
DLsw Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 82
DLsw: START-FSM (488636): event:DLC-Id state:CKT_ESTABLISHED
DLsw: core: dls_action_f()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 7( XID ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLsw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CKT_ESTABLISHED

```

Le routeur reçoit alors le CONQ d'AS/400 (SABME) qui est traduit à la ligne série comme réponse normale de positionnement (SNRM). Quand l'uA apparaît sur la ligne série (CONNECT.Cfm), le routeur envoie le CONR à l'autre côté et déplace la session à CONNECTÉ.

```

%DLSWC-3-RECVSSP: SSP OP = 8( CONQ ) from peer 10.17.2.198(2065)
DLsw: START-FSM (488636): event:WAN-CONQ state:CKT_ESTABLISHED
DLsw: core: dls_action_i()
DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Req   dlen: 16
DLsw: END-FSM (488636): state:CKT_ESTABLISHED->CONTACT_PENDING
DLsw Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLsw: START-FSM (488636): event:DLC-Connect.Cnf state:CONTACT_PENDING
DLsw: core: dls_action_j()
%DLSWC-3-SENDSSP: SSP OP = 9( CONR ) to peer 10.17.2.198(2065) success
DLsw: END-FSM (488636): state:CONTACT_PENDING->CONNECTED

```

Traduction inverse de média de conduite de DLsw

Une autre installation commune s'appelle le Logical Link Control du contrôle de liaison de données d'inverse-Synchrone (SDLC) (LLC ; SDLLC), qui est quand la station principale est reliée au routeur par une ligne SDLC. Ceci est habituellement vu dans les environnements d'hôte qui migrent l'hôte vers une connexion d'Anneau à jeton. Cette installation change la manière dont DLsw manipule la ligne SDLC, parce qu'il y a habituellement un degré élevé d'incertitude de savoir si l'unité centrale de distant est en activité ou pas.

Puisqu'AS/400 est primaire ou est placé à négociable dans le rôle, il doit commencer la session. Quand cela se produit, cet ordre se produit :

1. La ligne série devient opérationnelle.
2. AS/400 envoie le premier XID.
3. Le procédé de recherche pour les débuts de contrôleur distant.
4. L'installation pour le circuit se termine.
5. La négociation XID commence dans la ligne.

Traduction des médias de DLsw de gens du pays

Quand la négociation XID termine, AS/400 envoie un SNRM au routeur de Cisco. Ceci fait envoyer un CONQ et attendre le routeur un CONR du routeur distant. Mais l'uA n'est pas envoyé jusqu'après la réception du CONR.

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2, changed state to up
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
DLsw Received-ctlQ : CLSI Msg : ID_STN.Ind   dlen: 46
CSM: Received CLSI Msg : ID_STN.Ind   dlen: 46 from Serial2

```

Puisque c'est des gens du pays de DLsw, le comportement est un peu différent. La première chose qui est vue est le XID du côté série. Le XID du côté série doit être enregistré jusqu'à ce que les trames de test et des réponses LLC soient terminées.

```
CSM: smac 4000.5494.00dd, dmac 4000.9404.0001, ssap 4 , dsap 4
DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req dlen: 46
DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req dlen: 46
DISP Sent : CLSI Msg : TEST_STN.Req dlen: 46
CSM: Write to all peers not ok - PEER_NO_CONNECTIONS
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : TEST_STN.Ind dlen: 43
CSM: Received CLSI Msg : TEST_STN.Ind dlen: 43 from TokenRing0
CSM: smac c000.9404.0001, dmac 4000.5494.00dd, ssap 0 , dsap 4
```

La station de test laisse le routeur, et la réponse revient d'AS/400. Le FSM de gens du pays peut maintenant être créé. (Souvenez-vous que c'est une session locale.)

```
DLSw: csm_to_local(): Serial2-->TokenRing0 4000.5494.00dd:4->4000.9404.0001:4
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-START
DLSw: LFSM-A: Opening DLC station
DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req dlen: 106
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:DISCONNECTED ->OPN_STN_PEND
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-START
DLSw: LFSM-A: Opening DLC station
DISP Sent : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Req dlen: 106
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:DISCONNECTED ->OPN_STN_PEND
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-ReqOpnStn.Cnf
DLSw: LFSM-B: DLC station opened
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:OPN_STN_PEND ->ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : REQ_OPNSTN.Cfm CLS_OK dlen: 106
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-ReqOpnStn.Cnf
DLSw: LFSM-B: DLC station opened
DLSw: processing saved clsi message
```

Après que la confirmation locale que le FSM est prêt, le routeur envoie le XID (ID.Req) au partenaire, qui est AS/400 dans ce scénario.

```
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Req dlen: 12
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:OPN_STN_PEND ->ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Cfm CLS_OK dlen: 32
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp dlen: 12
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
```

Un XID provient l'Anneau à jeton. Cet ID.Ind a une longueur de 108 et doit être expédié au partenaire dans ce scénario, qui est la ligne SDLC. Ceci peut être vu avec l'ID.Req qui a été envoyé. Notez que, chaque fois que cela un paquet est reçu, un LFSM doit être commencé.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 108
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Req dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
```

Notez la réponse XID de la ligne série et comme elle est expédiée au partenaire (dans ce cas la station Token Ring). Cela dure un moment, jusqu'à ce que l'échange XID pour ce périphérique unité centrale 2.1 soit de finition.

```
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind dlen: 108
```

```

DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 108
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 88
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial2, changed state to up
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : ID.Ind   dlen: 82
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Id
DLSw: LFSM-X: forward XID to partner
  DISP Sent : CLSI Msg : ID.Rsp   dlen: 80
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->ESTABLISHED

```

Après que l'échange XID, un SABME soit reçu d'AS/400 par le CONNECT.Ind. Ceci indique le routeur envoyer un CONNECT.Reg à la ligne SDLC, qui est le SNRM. Alors un CONNECT.Cfm (uA) est reçu de la ligne série, qui fait envoyer le code de DLsw un CONNECT.Rsp (uA) à AS/400.

```

  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Ind   dlen: 8
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-Connect.Ind
DLSw: LFSM-C: starting local partner
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-CONN
DLSw: LFSM-D: sending connect request to station
  DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Reg   dlen: 16
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->CONN_OUT_PEND
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->CONN_IN_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CONNECT.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Connect.Cnf
DLSw: LFSM-E: station accepted the connection
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-CONN
DLSw: LFSM-F: accept incoming connection
  DISP Sent : CLSI Msg : CONNECT.Rsp   dlen: 20
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:CONN_IN_PEND ->CONNECTED
  DISP Sent : CLSI Msg : FLOW.Reg   dlen: 0
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CONN_OUT_PEND->CONNECTED

```

C'est la session qui se produit quand le contrôleur (SDLC) est arrêté :

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2, changed state to down
%LINK-5-CHANGED: Interface Serial2, changed state to administratively down
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind   dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Disc.Ind
DLSw: LFSM-Q: acknowledge disconnect
  DISP Sent : CLSI Msg : DISCONNECT.Rsp   dlen: 4

```

Ici, un DISQUE est envoyé à AS/400 (DISCONNECT.Rsp). Le circuit local est alors démoli.

```

DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:ADMIN-STOP
DLSw: LFSM-Z: close dlc station request
  DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Reg   dlen: 4
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:ESTABLISHED ->CLOSE_PEND
  DISP Sent : CLSI Msg : CLOSE_STN.Reg   dlen: 4
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:ESTABLISHED ->CLOSE_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM TokenRing0 (4000.9404.0001->4000.5494.00dd) event:DLC-CloseStn.Cnf
DLSw: LFSM-Y: driving partner to close circuit

```



```
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:ADMIN-STOP
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->CLOSE_PEND
DLSw: END-LFSM (4000.9404.0001->4000.5494.00dd): state:CLOSE_PEND ->DISCONNECTED
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : DISCONNECT.Ind  dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-Disc.Ind
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->CLOSE_PEND
  DLSW Received-ctlQ : CLSI Msg : CLOSE_STN.Cfm CLS_OK dlen: 8
DLSw: START-LFSM Serial2 (4000.5494.00dd->4000.9404.0001) event:DLC-CloseStn.Cnf
DLSw: LFSM-Y: removing local switch entity
DLSw: END-LFSM (4000.5494.00dd->4000.9404.0001): state:CLOSE_PEND ->DISCONNECTED
```

Après que le DISCONNECT.Ind (uA) soit reçu d'AS/400, la session est nettoyée, et elle est déplacée à un état de débranchement.

[Problèmes de performance](#)

Pour plus d'informations sur des problèmes de performance, référez-vous à la section de [gestion de la bande passante et de Mise en file d'attente](#) dans le [Data-Link Switching Plus \(DLSw+\)](#), ou référez-vous aux [techniques de filtrage DLSw+ SAP/MAC](#).

[Informations connexes](#)

- [Dépannage de DLSw](#)
- [Support de DLSw et DLSw+](#)
- [Assistance technique sur la technologie](#)
- [Assistance sur les produits](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)