

# Relations maître et esclave dans une connexion dos à dos T1

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Horloge](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérification](#)

[Sur le routeur asj3640-1](#)

[Sur le routeur asj3640-2](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document fournit un exemple de configuration pour connecter et tester une connexion T1 avec deux routeurs Cisco 3640 dos à dos.

Dans cet exemple de configuration, nous avons configuré le routeur Cisco asj3640-1 avec la source d'horloge définie sur interne. Cela signifie que le fournisseur de services ou la compagnie de téléphone (telco) ne fournit pas l'horloge, de sorte que le T1 doit dériver l'horloge en interne, et est le « maître » dans ce cas. Nous devons également configurer tous les autres périphériques directement connectés à ce T1 pour obtenir la synchronisation du maître (routeur cisco asj3640-1) et agir en tant qu'« esclaves ». Dans notre configuration, l'esclave est le routeur Cisco asj3640-2.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Components Used](#)

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

logiciel suivantes :

- Logiciel Cisco IOS® Version 11.3(10)T sur asj3640-1. Nous utilisons ici le module de réseau NM-1CT1-CSU.
- Logiciel Cisco IOS Version 12.2(1) sur asj3640-2. Nous utilisons ici le module de réseau NM-2CT1-CSU.

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](#).

## Informations générales

### Horloge

La synchronisation est une fonction importante dans les réseaux T1. La synchronisation fait référence à la synchronisation et à la synchronisation de l'opérateur T1. La synchronisation est codée dans le signal de données transmis et est utilisée pour assurer la synchronisation sur l'ensemble du réseau. Dans une situation typique, un côté de la T1 fournit l'horloge maître et l'autre est un esclave de l'horloge maître.

## Configuration

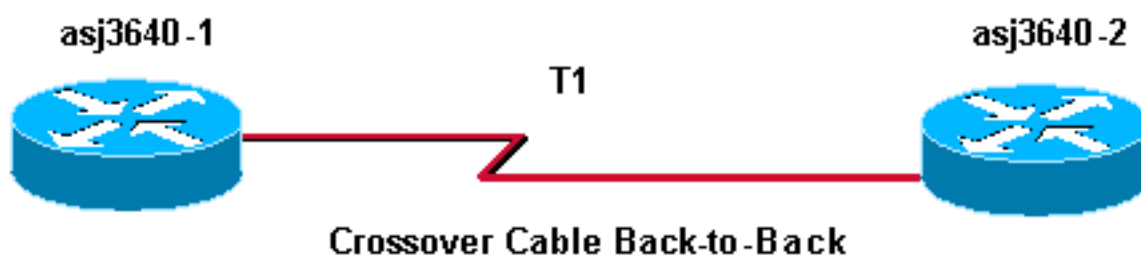
Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

**Remarque** : Pour en savoir plus sur les commandes utilisées dans le présent document, utilisez [l'outil de recherche de commandes](#) (clients [inscrits](#) seulement).

### Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :

Figure 1 - Diagramme de réseau



## [Configurations](#)

Ce document utilise les configurations suivantes :

- asj3640-1
- asj3640-2

### asj3640-1

```
asj3640-1#show running-config
Building configuration...
Current configuration:
!
version 11.3
!
hostname asj3640-1
!
!
controller T1 1/0
 framing esf
 clock source internal
 linecode b8zs
 channel-group 1 timeslots 1 speed 64
!
!
interface Serial1/0:1
 ip address 10.10.10.1 255.255.255.192
 encapsulation ppp
!
interface Ethernet2/0
 ip address 171.68.186.116 255.255.255.240
!
!
line con 0
 transport input none
line aux 0
line vty 0 4
 exec-timeout 60 0
 login
!
end
```

### asj3640-2

```
asj3640-2#show running-config
Building configuration...
!
version 12.2
!
hostname asj3640-2
!
!
controller T1 1/0
 framing esf
 linecode b8zs
 channel-group 1 timeslots 1 speed 64
!
controller T1 1/1
 shutdown
!
```

```
interface Serial1/0:1
 ip address 10.10.10.2 255.255.255.192
 encapsulation ppp
!
interface Ethernet2/0
 ip address 171.68.186.117 255.255.255.240
!
!
line con 0
 transport input none
line 1 18
line aux 0
line vty 0 4
 login
!
end
```

## Vérification

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'[Output Interpreter Tool](#) (clients enregistrés uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

- **show interfaces serial** : affiche des informations sur une interface série.
- **show controllers** : affiche des informations sur un périphérique de port physique.
- **show diag** : affiche les statistiques environnementales et l'état des diagnostics de mise sous tension.

Voici le résultat de ces commandes entrées sur les périphériques représentés à la [figure 1](#). Ce résultat montre que le réseau fonctionne correctement.

### Sur le routeur asj3640-1

```
asj3640-1#show interfaces serial 1/0:1
Serial1/0:1 is up, line protocol is up
 Hardware is DSX1
 Internet address is 10.10.10.1/26
 MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec,
   reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
 Encapsulation PPP, loopback not set, keepalive set (10 sec)
 LCP Open
 Open: IPCP, CDPCP
 Last input 00:00:02, output 00:00:02, output hang never
 Last clearing of "show interface" counters never
 Input queue: 0/75/2 (size/max/drops); Total output drops: 0
 Queueing strategy: weighted fair
 Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
   Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
   Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 56408 packets input, 3194092 bytes, 0 no buffer
 Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
```

52431 packets output, 1988028 bytes, 0 underruns  
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets  
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out  
0 carrier transitions  
Timeslot(s) Used:1, Transmitter delay is 0 flags

asj3640-1#**show controllers t1**

T1 1/0 is up.

T1 with CSU interface.

Cable Length is LONG, Rcv gain is 36 db and Tx gain is 0 db.

No alarms detected.

Framing is ESF, Line Code is B8ZS, **Clock Source is Internal.**

Data in current interval (765 seconds elapsed):

0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations

0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Total Data (last 24 hours)

0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,

0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

asj3640-1#**show diag**

Slot 1:

CT1 (CSU) port adapter, 1 port

Port adapter is analyzed

Port adapter insertion time unknown

Hardware revision 1.1

Board revision A0

Serial number 5706080

Part number 800-01228-03

Test history 0x0

RMA number 00-00-00

EEPROM format version 1

EEPROM contents (hex):

0x20: 01 26 01 01 00 57 11 60 50 04 CC 03 00 00 00 00

0x30: 50 00 00 00 97 10 11 17 FF FF FF FF FF FF FF FF

## [Sur le routeur asj3640-2](#)

asj3640-2#**show interfaces serial 1/0:1**

Serial1/0:1 is up, line protocol is up

Hardware is DSX1

Internet address is 10.10.10.2/26

MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec,

reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255

Encapsulation PPP, loopback not set

Keepalive set (10 sec)

LCP Open

Open: IPCP, CDPCP

Last input 00:00:03, output 04:23:19, output hang never

Last clearing of "show interface" counters 1d20h

Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 8

Queueing strategy: weighted fair

Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)

Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)

Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)

Available Bandwidth 48 kilobits/sec

5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec

5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec

34363 packets input, 1305984 bytes, 0 no buffer

Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles

0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort

37049 packets output, 2090260 bytes, 0 underruns

```
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
Timeslot(s) Used:1, Transmitter delay is 0 flags
```

asj3640-2#**show controllers t1**

T1 1/0 is up.

Applique type is Channelized T1

Cablelength is long gain36 0db

No alarms detected.

alarm-trigger is not set

Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Line.

Data in current interval (557 seconds elapsed):

0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations

0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Total Data (last 24 hours)

0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,

0 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

asj3640-2#**show diag**

Slot 1:

CT1 (CSU) Port adapter, 2 ports

Port adapter is analyzed

Port adapter insertion time unknown

EEPROM contents at hardware discovery:

Hardware revision 1.1

Board revision B0

Serial number 16809907

Part number 800-01229-04

Test history 0x0

RMA number 00-00-00

EEPROM format version 1

EEPROM contents (hex):

0x20: 01 27 01 01 01 00 7F B3 50 04 CD 04 00 00 00 00

0x30: 58 00 00 00 99 11 02 00 FF FF FF FF FF FF FF FF

## Dépannage

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

## Informations connexes

- [Accès aux pages d'assistance technologique](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)