

Configuration des modules intégrés et des cartes d'interface WAN Cisco DSU/CSU (Data Service Unit/Channel Service Unit)

ID de document : 10265

Mis à jour : Sept 09, 2005



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[Commentaires](#)

[Produits connexes](#)

- [Routeurs de la gamme Cisco 2500](#)
- [Carte d'interface WAN DSU/CSU à 1 port T1/T1 fractionné des gammes Cisco 1700/2600/3600/3700](#)
- [Carte d'interface WAN DSU/CSU 4 fils 56/64Kbps à 1 port des gammes Cisco 1700/2600/3600/3700](#)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conventions](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[commandes de configuration 56K](#)

[service-module 56k clock rate](#)

[service-module 56k clock source](#)

[service-module 56k data-coding](#)

[service-module 56k network-type](#)

[service-module 56k remote-loopback](#)

[service-module 56k switched-carrier](#)

[Commandes de configuration de t1](#)

[service-module t1 clock source](#)

[service-module t1 data-coding](#)

[service-module t1 timeslots](#)

[service-module t1 fdl](#)

[service-module t1 framing](#)

[service-module t1 lbo](#)

[service-module t1 linecode](#)

[service-module t1 remote-alarm-enable](#)

[service-module t1 remote-loopback](#)

[Commandes EXEC](#)

[effacez le module de service](#)

[mettez au point le module de service](#)

[affichez le module de service](#)

[test service-module](#)

[Commandes de bouclage](#)

[loopback dte](#)

[loopback line](#)

[distant de bouclage](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

[Introduction](#)

Ces commandes de configuration s'appliquent aux modules DSU/CSU intégrés pour Cisco 2524-2525, la carte d'interface WIC-1DSU-56K4 (carte d'interface WAN DSU/CSU 56/64 Kbit/s), et la carte d'interface WIC-1DSU-T1 (carte d'interface T1 et T1 fractionné WAN DSU/CSU).

[Conditions préalables](#)

[Conventions](#)

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

[Conditions requises](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[commandes de configuration 56K](#)

[service-module 56k clock rate](#)

Syntaxe

```
service-module 56k clock rate {auto | 2.4 | 4.8 | 9.6 | 19.2 | 38.4 | 56 | 64}
```

Description

La commande de **service-module 56k clock rate** configure la vitesse du circuit de service de données numériques (DDS). Quand le [type de réseau](#) est placé à **commuter**, le rythme d'horloge

est toujours 56K, ainsi la commande de **service-module 56k clock rate** ne s'applique pas (ainsi elle ne s'applique jamais au 56K à deux fils CSU/DSU).

La configuration **automatique** détermine le rythme d'horloge à partir de la ligne. Afin d'utiliser l'**automatique**, la commande de [clock source](#) doit être configurée comme **ligne**. Si le clock source était **** interne **** et le rythme d'horloge était automatique, le CSU/DSU ne connaîtrait pas le débit auquel pour générer l'horloge. La configuration **automatique** ne peut pas être utilisée dans des [configurations dos à dos](#).

Le CSU/DSU à quatre fils ne peut pas être utilisé dans des [configurations dos à dos](#) avec un rythme d'horloge de 64.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU. Il ne s'applique pas au 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

56

Exemple

```
interface serial 0
service-module 56k clock rate 56
```

[service-module 56k clock source](#)

Syntaxe

```
service-module 56k clock source {line | internal}
```

Description

La commande de **service-module 56k clock source** configure le module 56K CSU/DSU pour recevoir l'origine de horloge de la ligne (ou du réseau, en terminologie de compagnie de téléphone) ou pour générer la synchronisation intérieurement. Cette commande configure le module CSU/DSU, pas l'interface de Cisco 2524-2525 au CSU/DSU. L'interface 2524-2525 est synchronisée du CSU/DSU dans l'un ou l'autre de configuration.

Dans la plupart des applications, le CSU/DSU devrait être configuré avec la ligne de clock source. Pour des [configurations dos à dos](#), un CSU/DSU devrait être configuré avec le **clock source interne** et l'autre avec la **ligne de clock source**.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU, mais pas au 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

line

Exemple

```
interface serial 0
service-module 56k clock source line
```

[service-module 56k data-coding](#)

Syntaxe

```
service-module 56k data-coding {normal | scrambled}
```

Description

La commande de **service-module 56k data-coding** est utilisée seulement quand le 56K à quatre fils CSU/DSU est configuré pour un débit de données de 64 Kbits/s. Quand le **donnée-codage** est placé à **brouillé**, le CSU/DSU « brouille » les données d'utilisateur de sorte qu'il ne contienne pas des codes de contrôle tels que « hors service » (OOS) ou « hors de vue » (OOF).

Le 56K à quatre fils CSU/DSU ne peut pas être configuré pour l'exécution [dos à dos aux](#) 64 Kbits/s, ainsi vous ne pouvez pas tester le **donnée-codage** avec un câble croisé.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU aux 64 Kbits/s seulement. Il ne s'applique pas au 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

normal

Exemple

```
interface serial 0
service-module 56k data-coding scrambled
```

[service-module 56k network-type](#)

Syntaxe

```
service-module 56k network-type {dds | switched}
```

Description

La commande de **service-module 56k network-type** est utilisée de spécifier si le 56K à quatre fils CSU/DSU fonctionne dans la DDS (ligne louée) ou le mode switched-56 (connexion à distance). Le 56K à deux fils CSU/DSU fonctionne en mode switched-56 seulement, ainsi cette commande ne s'applique pas au 56K à deux fils CSU/DSU.

Dans l'exécution switched-56, les commandes de l'utilisation V.25bis 56K CSU/DSUs de se connecter par interface au routeur, ainsi à l'interface doivent être configurées pour le **dialer in-band**. Le cadran prêt de terminal de données (DTR) n'est pas pris en charge.

Vous pouvez tester l'exécution de DDS dans une [configuration dos à dos](#), mais vous devez employer une vraie ligne switched-56 pour tester le service switched-56.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU. Il ne s'applique pas au 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

dds

Exemple

```
interface serial 0
service-module 56k network-type switched
dialer in-band
```

[service-module 56k remote-loopback](#)

Syntaxe

```
service-module 56k remote-loopback
```

Description

La commande de **bouclage distant 56K de module de service** contrôle si le 56K CSU/DSU répond à codes de bouclage reçus sur la ligne. Quand Cisco 2524-2525 est configuré pour **aucun bouclage distant 56K de module de service**, le CSU/DSU n'entrera pas dans le bouclage quand il reçoit code de bouclage sur la ligne.

Le 56K CSU/DSU peut encore générer codes de bouclage avec l'**aucune** configuration de **bouclage distant 56K de module de service** par l'intermédiaire de la [remote command de bouclage](#). C'est différent du comportement du [t1 CSU/DSU](#).

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU et à 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

Des bouclages distants sont activés :

```
service-module 56k remote-loopback
```

Exemple

```
interface serial 0
no service-module 56k remote-loopback
```

[service-module 56k switched-carrier](#)

Syntaxe

```
service-module 56k switched-carrier {att | sprint | other}
```

Description

Le **56K de module de service a commuté des** contrôles de commande de **transporteur** si le 56K CSU/DSU envoie une tonalité d'annulation d'écho sur la ligne en initiant un appel switched-56.

Quand la commande de commuter-**transporteur** est placée de **sprinter**, le 56K CSU/DSU envoie la tonalité d'annulation d'écho au début d'une connexion. Quand la commande de commuter-**transporteur** est placée à **ATT** ou à **autre**, aucune tonalité d'annulation d'écho n'est envoyée.

L'envoi de la tonalité d'annulation d'écho augmente la durée d'établissement de l'appel de environ huit secondes. Autrement, avoir l'annulation d'écho en fonction n'affecte pas le trafic de données. Si un annuleur d'écho est sur le circuit et n'est pas désactivé, il pourrait « annuler » des données d'utilisateur.

Cette méthode de configurer l'annulation d'écho a été choisie parce que le sprint est le seul principal transporteur qui emploie quelques lignes vocales pour porter le trafic switched-56, ainsi l'annulation d'écho doit être désactivée sur ces circuits.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU et au 56K à deux fils CSU/DSU.

Par défaut

Pour le 56K à quatre fils CSU/DSU : ATT

Pour le 56K à deux fils CSU/DSU : sprint

Exemple

```
interface serial 0
service-module 56k network-type switched
service-module 56k switched-carrier other
```

Commandes de configuration de t1

service-module t1 clock source

Syntaxe

```
service-module t1 clock source {line | internal}
```

Description

La commande de **service-module t1 clock source** configure le module du t1 CSU/DSU pour recevoir l'origine de horloge de la ligne (ou du réseau, en terminologie de compagnie de téléphone) ou pour générer la synchronisation intérieurement. Cette commande configure le module CSU/DSU, pas l'interface de Cisco 2524-2525 au CSU/DSU. L'interface 2524-2525 est synchronisée du CSU/DSU dans l'un ou l'autre de configuration.

Dans la plupart des applications, le CSU/DSU devrait être configuré avec la **ligne de clock source**. Pour des [configurations dos à dos](#), un CSU/DSU devrait être configuré avec le **clock source interne** et l'autre avec la **ligne de clock source**.

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU.

Par défaut

```
line
```

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 clock source line
```

[service-module t1 data-coding](#)

Syntaxe

```
service-module t1 data-coding {normal | inverted}
```

Description

La commande de **service-module t1 data-coding** détermine si les données d'utilisateur sont inversées par le CSU/DSU. L'inversion de données fait chacun a mordu dans le flux de données dans un zéro et chaque bit zéro dans celui. L'inversion de données est utilisée avec des protocoles orientés-binaires comme le HDLC, le PPP, et le LAPB pour assurer la densité sur une ligne de t1 avec le codage de l'Alternate Mark Inversion (l'AMI). Ces protocoles orientés-binaires exécutent les mises en place zéro après chaque cinq bits « un » dans le flux de données. Ceci a l'effet d'assurer au moins un pour mettre dedans chaque huit bits à zéro. Si le flux de données est alors inversé, il s'assure qu'au moins un sur chaque huit bits est celui.

Cette commande ne peut pas être utilisée si la vitesse de [créneaux horaires](#) est placée à 56.

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU. C'est la méthode préférée pour assurer la densité sur une ligne AMI.

Par défaut

```
normal
```

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 linecode ami
service-module t1 data-coding inverted
```

[service-module t1 timeslots](#)

Syntaxe

```
service-module t1 timeslots {all | <range>} [speed 56 | 64]
```

Description

La commande de **service-module t1 timeslots** configure que les créneaux horaires (DS-0s) sont utilisé dans l'exécution de T1 fractionné. Il configure également la quantité de bande passante

disponible au routeur dans chaque créneau horaire. Afin d'utiliser la ligne entière de t1, placez les **créneaux horaires à tous**.

Pour le T1 fractionné, les créneaux horaires sont configurés en tant que 1-4, 6, 7-10, par exemple.

Quand la **vitesse** est placée à 56, le CSU/DSU prend un sur chaque huit bits de bande passante et lui fait un un bit. Ce n'est pas la méthode préférée d'assurer à ceux la densité en raison de cette perte de bande passante. Les méthodes préférées d'assurer la densité sont le [service-module t1 linecode b8zs](#) et le [service-module t1 data-coding inversé](#).

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU.

Par défaut

```
all
speed 64
```

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 timeslots 1-10
```

[service-module t1 fdl](#)

Syntaxe

```
[no] service-module t1 fdl {att | ansi}
```

Description

La commande de **service-module t1 fdl** configure le comportement CSU/DSU sur la liaison de données d'équipements (FDL) du Super Frame d'Exented (ESF). Une fois configuré pour **ATT**, le CSU/DSU implémente AT&T TR 54016. Une fois configuré pour l'**ANSI**, il implémente l'ANSI T1.403. Quand le CSU/DSU est configuré sans le **service-module t1 fdl**, il ignore le FDL.

Application

Cette commande s'applique seulement au WIC-1DSU-T1. Il n'applique pas SM25-T1 au module de service du t1 CSU/DSU pour Cisco 2524-2525. Le SM25-T1 implémente toujours AT&T TR 54016 et l'ANSI T1.403 simultanément et ne peut pas être désactivé.

Par défaut

```
no service-module t1 fdl (the FDL is disabled)
```

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 fdl att
```

[service-module t1 framing](#)

Syntaxe

```
service-module t1 framing {sf | esf}
```

Description

La commande de **service-module t1 framing** configure le t1 CSU/DSU pour l'exécution avec le Super Frame D4 (**sf**) ou l'Extended Super Frame (le **FSE**).

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU.

Par défaut

```
esf
```

Exemple

```
interface serial 0  
service-module t1 framing sf
```

[service-module t1 lbo](#)

Syntaxe

```
service-module t1 lbo {none | -7.5db | -15db}
```

Description

La commande de **service-module t1 lbo** est utilisée de configurer la ligne construction (LBO) du t1 CSU/DSU. Le LBO diminue le point fort de transmission du signal de -7.5 ou -15 décibels. Dans la théorie, ceci pourrait être utilisé dans des [configurations dos à dos](#), mais il n'est pas nécessaire en connectant deux Cisco 2524-2525 modules CSU/DSU dos à dos. Il n'est pas susceptible d'être nécessaire sur les lignes réelles de t1.

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU.

Par défaut

```
none
```

Exemple

```
interface serial 0  
service-module t1 lbo -7.5db
```

[service-module t1 linecode](#)

Syntaxe

```
service-module t1 linecode {b8zs | ami}
```

Description

La commande de **service-module t1 linecode** configure le t1 CSU/DSU pour l'exécution sur des lignes de t1 de la substitution (B8ZS) ou de l'Alternate Mark Inversion de zéros de la binaire 8 (l'AMI). B8ZS est une méthode d'assurer la densité sur une ligne de t1 par des violations bipolaires intentionnelles de substitution dans les positions binaires 4 et 7 pour un ordre de huit bits zéro. Quand le CSU/DSU est configuré pour l'AMI, vous devez garantir la densité en votre configuration de routeur avec le [service-module t1 data-coding inversé](#) ou le [service-module t1 timeslots \[tous \]](#) commande de la [vitesse 56 de <range>](#).

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU.

Par défaut

b8zs

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 linecode ami
service-module t1 data-coding inverted
```

[service-module t1 remote-alarm-enable](#)

Syntaxe

```
service-module t1 remote-alarm-enable
```

Description

La commande de **service-module t1 remote-alarm-enable** configure si le module du t1 CSU/DSU génère les alarmes distantes (alarmes jaunes) ou détecte les alarmes distantes étant envoyées du CSU/DSU opposé.

L'alarme distante est transmise par un CSU/DSU quand elle détecte une condition d'alarme : une alarme rouge (perte de signal) ou une alarme bleue (1s sans cadre). Le CSU/DSU de réception sait alors qu'il y a une condition d'erreurs sur la ligne.

Avec le Super Frame D4 ([sf de service-module t1 framing](#)), une condition de l'alarme distante est transmise en plaçant le bit 2 de chaque fois raint à zéro. Ceci corrompt les données d'utilisateur, qui sont pourquoi la valeur par défaut pour cette commande n'est **aucun service-module t1 remote-alarm-enable**.

Avec l'Extended Super Frame (le [FSE de service-module t1 framing](#)), la condition de l'alarme distante est signalée hors de la bande, dans la liaison de données d'installation (FDL). Ainsi avec l'ESF, il est sûr et désirable d'activer les alarmes distantes.

Vous pouvez voir si le t1 CSU/DSU reçoit une alarme distante (alarme jaune) en émettant le **module de service d'exposition [commande 0|1] séquentielle**.

Le t1 CSU/DSU transmet une alarme bleue (1s sans cadre) si l'interface est arrêtée. Par conséquent, le CSU/DSU opposé transmet le signal d'alarme distante si des alarmes distantes sont activées.

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU. Il devrait être utilisé seulement quand le tramage est ESF.

Par défaut

```
no service-module t1 remote-alarm-enable
```

Exemple

```
interface serial 0
service-module t1 remote-alarm-enable
```

[service-module t1 remote-loopback](#)

Syntaxe

```
service-module t1 remote-loopback [full | payload] [v54 | alternate]
```

Description

La commande de **service-module t1 remote-loopback** spécifie si le t1 CSU/DSU entre dans le bouclage quand il reçoit code de bouclage sur la ligne. **[Complètement | le paramètre de charge utile]** spécifie si le t1 CSU/DSU reçoit de pleins bouclages (bouclage CSU) ou bouclages de charge utile (bouclage DSU).

Le **[v54 | le paramètre de remplaçant]** sélectionne code de bouclage que le t1 CSU/DSU identifie ou génère avec la [remote command de bouclage](#). Le modèle « standard » (spécifié en omettant le **[v54 | le remplaçant]**) est utilisé aux Etats-Unis et se compose d'une séquence de bits répétante "10000". Le modèle alternatif est utilisé au Canada, et est l'inverse du code « standard » : "01111".

Afin de désactiver des bouclages distants, n'utilisez **aucun service-module t1 remote-loopback**. Le module de t1 ne générera pas codes de bouclage par l'intermédiaire de la [remote command de bouclage](#) si configuré pour **aucun service-module t1 remote-loopback**.

Application

Cette commande s'applique au t1 CSU/DSU. Des codes de boucle V.54 ne sont pas encore mis en application dans le WIC-1DSU-T1.

Par défaut

Par défaut, cette commande est activée pour complètement et des bouclages de charge utile utilisant les modèles « standard » de boucle.

Exemple

```
interface serial 0
no service-module t1 remote-loopback
```

[Commandes EXEC](#)

[effacez le module de service](#)

Syntaxe

```
clear service-module [serial 0|1]
```

Description

La commande **clear service-module** exécute une réinitialisation du matériel du module CSU/DSU. Après la remise, le logiciel du router charge la configuration en cours sur le module CSU/DSU. Le CSU/DSU est également remis à l'état initial à met sous tension et quand le module ne répond pas à une commande du logiciel du router dans trois secondes. **La commande clear service-module** annule tous les bouclages, et dans le cas d'un bouclage distant, elle envoie la boucle codent vers le bas au distant CSU/DSU. **La commande clear service-module** efface tous les statistiques et compteurs pour le module CSU/DSU. Cependant, si vous voulez seulement effacer ces des statistiques et des compteurs, vous devriez simplement émettre la commande **claire de compteurs** à la place.

Le module CSU/DSU n'est pas remis à l'état initial avec la commande de **clear interface** ou quand les routeurs rechargés. Quand les routeurs rechargés, les téléchargements de logiciel du router la configuration au module CSU/DSU.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU, à 56K à deux fils CSU/DSU, et à t1 CSU/DSU.

Exemple

```
clear service-module serial 0
```

[mettez au point le module de service](#)

Syntaxe

```
debug service-module
```

Description

La commande **service-module de débogage** active l'élimination des imperfections pour les modules CSU/DSU. Cette commande ne prend pas l'interface comme paramètre, ainsi l'élimination des imperfections est activée pour les deux interfaces. Les messages de débogage sont générés en réponse aux interruptions d'alarme du module CSU/DSU.

Si une alarme s'est produite, un message comme celui affiché ci-dessous affichera :

```
SERVICE_MODULE(1): detects <x>
```

Si une alarme a effacé, un message comme celui affiché ci-dessous affichera :

```
SERVICE_MODULE(1): <x> ended after duration 01:00:10
```

La valeur du <x> diffère pour les deux types de module :

Pour le module de t1, le <x> peut être :

- perte de signal
- perte de trame
- Alarme AIS
- alarme distante
- erreurs d'accès de module
- test de bouclage

Pour le module SW56, le <x> peut être :

- oos/oof
- perte de signal
- perte de courant de cachetage
- perte de trame
- tentatives d'adaptation en débit
- l'appel se connectent/débranchements
- test de bouclage de compagnie de téléphone
- test de bouclage de module distant

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU, à 56K à deux fils CSU/DSU, et à t1 CSU/DSU.

Exemple

```
debug service-module
```

[affichez le module de service](#)

Syntaxe

```
show service-module [serial 0|1] [performance-statistics [<range>]
```

Description

L'affiche des informations de **commande service-module d'exposition** au sujet des modules CSU/DSU. C'est la commande de dépannage la plus importante pour les modules CSU/DSU. Le paramètre de représentation-**statistiques** affiche les statistiques d'intervalle 15-minute pour le t1 CSU/DSU.

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU, à 56K à deux fils CSU/DSU, et à t1 CSU/DSU. Les statistiques de représentation s'appliquent seulement au t1 CSU/DSU.

Exemples

exemple 56K CSU/DSU :

```
show service-module
```

```
Module type is 4-wire Switched 56
Hardware revision is B, Software revision is X.06,
Image checksum is 0x44304635, Protocol revision is 1.0
Connection state: Idle
Receiver has no alarms.
Current line rate is 56 Kbits/sec
Last module self-test (done at startup): Passed
Last clearing of alarm counters 0:15:12
oos/oof : 0,
loss of signal : 0,
loss of frame : 0,
rate adaption attempts: 0,
```

Exemple du t1 CSU/DSU :

show service-module

```
Module type is T1/fractional
Hardware revision is A, Software revision is 1.1h,
Image checksum is 0x21749B4, Protocol revision is 1.1
Receiver has AIS alarm,
Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Current clock source is line,
Fraction has 24 timeslots (64 Kbits/sec each), Net bandwidth is 1536 Kbits/sec.
Last module self-test (done at startup): Passed
Last clearing of alarm counters 0:24:11
loss of signal : 0,
loss of frame : 0,
AIS alarm : 2, current duration 0:24:04
Remote alarm : 0,
Module access errors : 0,
Total Data (last 1 15 minute intervals):
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 895 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (553 seconds elapsed):
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 553 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 553 Unavail Secs
```

Exemple de **show service-module performance-statistics** du t1 CSU/DSU :

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Si vous avez la sortie d'une commande de **show service-module serial** de votre périphérique de Cisco, vous pouvez utiliser pour afficher des éventuels problèmes et des difficultés. Afin d'utiliser , vous devez être un client [enregistré](#), être ouvert une session, et faire activer le Javascript.

[enregistré](#)

[test service-module](#)

Syntaxe

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Description

La commande de **test service-module** exécute un autotest CSU/DSU qui se compose de ces tests

:

- somme de contrôle instantanée
- somme de contrôle d'eeprom
- Somme de contrôle ROM
- Test de RAM
- Bouclage DTE avec le schéma de test interne

Cet autotest est exécuté à mettre sous tension et par cette commande EXEC. La commande de **test service-module** ne peut pas être utilisée si un DTE, une ligne, ou un bouclage distant est en cours. Vous pouvez voir les résultats du dernier autotest CSU/DSU avec la [commande service-module d'exposition](#).

Application

Cette commande s'applique au 56K à quatre fils CSU/DSU, à 56K à deux fils CSU/DSU, et à t1 CSU/DSU.

Exemple

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Commandes de bouclage

loopback dte

Syntaxe

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

Total Data (last 2 15 minute intervals):

```
 1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
```

Data in current interval (247 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
```

Data in Interval 1:

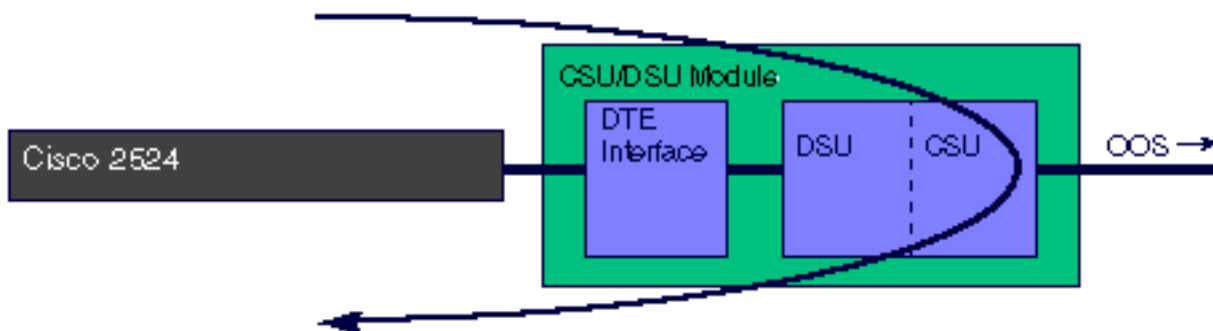
```
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
```

Description

La commande de configuration d'**interface distante de bouclage** met le module CSU/DSU dans le bouclage DTE.

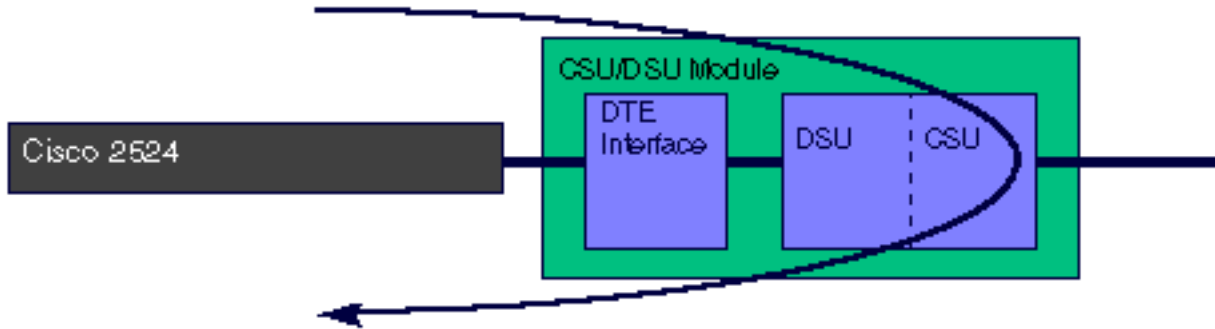
module 56K CSU/DSU :

Quand le module 56K CSU/DSU est placé dans le bouclage DTE, le trafic généré par le DTE (PING, par exemple) est fait une boucle - de retour au DTE. Le signal (OOS) hors service est envoyé sur la ligne.



Module du t1 CSU/DSU :

Quand le module du t1 CSU/DSU est placé dans le bouclage DTE, le trafic généré par le DTE (PING, par exemple) est fait une boucle - de retour au DTE.



Application

Cette commande s'applique au 56K à deux fils, au 56K à quatre fils, et au t1 CSU/DSUs.

Par défaut

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Exemple

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

[loopback line](#)

Syntaxe

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
```

```

Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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

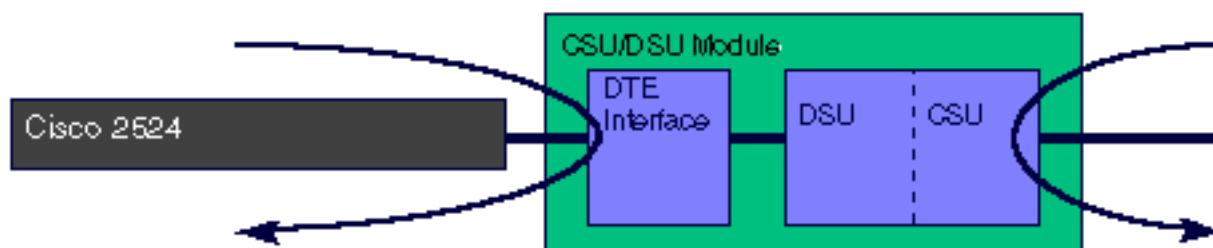
```

Description

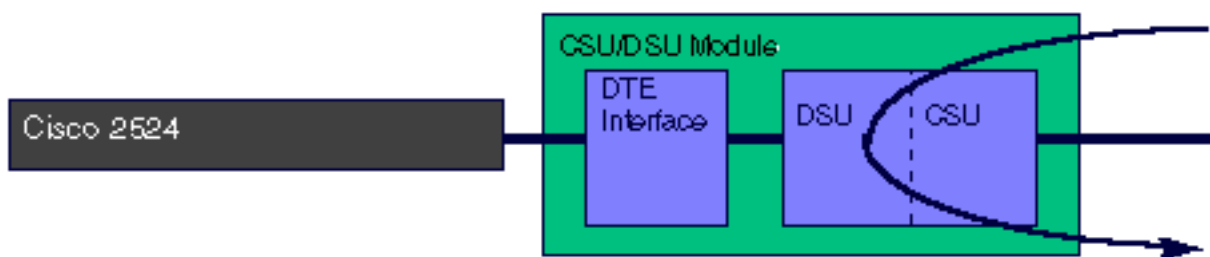
La commande de configuration d'interface de **loopback line** met le module CSU/DSU dans la ligne bouclage. Il y a le type deux de ligne bouclages. Sans paramètre de **charge utile**, la ligne est faite une boucle par la partie CSU du module. Dans le bouclage de charge utile, la ligne est faite une boucle par la partie DSU du module.

module 56K CSU/DSU :

Quand le module 56K CSU/DSU est placé dans le **loopback line**, le module CSU/DSU fait une boucle la ligne par la partie CSU du module et fait une boucle l'interface DTE de nouveau au routeur. La terminologie d'Adtran pour ce bouclage est « DTE et boucle. » Si le CSU/DSU est configuré pour le [mode commuté](#), il doit y a une connexion établie afin de faire une ligne bouclage.

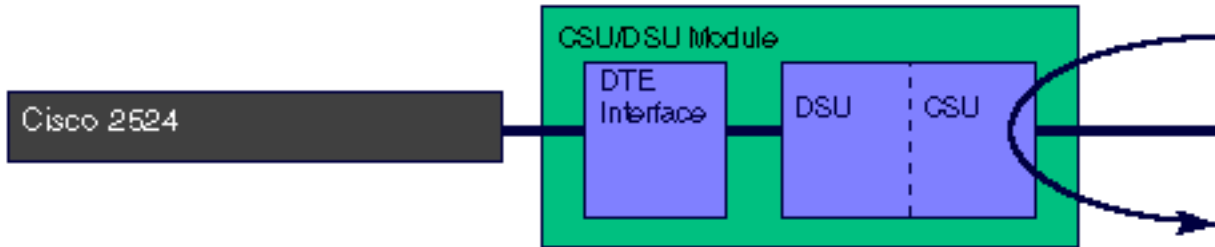


Quand le module 56K CSU/DSU est placé dans la **charge utile de loopback line**, le module CSU/DSU fait une boucle la ligne par la partie DSU du module. La terminologie d'Adtran pour ce bouclage est « boucle seulement. » Si le CSU/DSU est configuré pour le [mode commuté](#), il doit y a une connexion établie afin de faire une ligne bouclage.

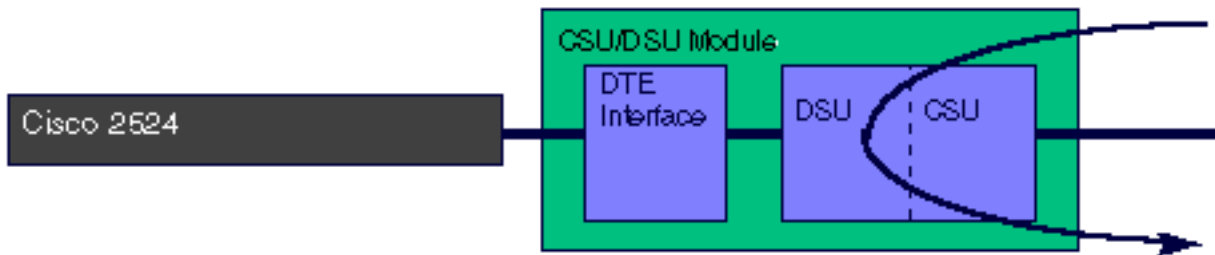


Module du t1 CSU/DSU :

Quand le module du t1 CSU/DSU est placé dans la **ligne bouclage**, le CSU/DSU fait un bouclage de bande passante complète par la partie CSU du module. Il régénère le signal de nouveau à la ligne.



Quand le module du t1 CSU/DSU est placé dans la **ligne charge utile de bouclage**, le CSU/DSU fait un bouclage par la partie DSU du module. Des données sont seulement faites une boucle - arrière sur les [créneaux horaires configurés](#). La ligne reframe de commande de charge utile de bouclage la liaison de données, régénère le signal, et des erreurs corrige CRC bipolaire des violations (BPV) et de l'Extended Super Frame (ESF).



Application

Cette commande s'applique au 56K à deux fils, au 56K à quatre fils, et au t1 CSU/DSUs.

Par défaut

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Exemple

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
```

Data in Interval 1:

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

distant de bouclage

Syntaxe

56K CSU/DSU :

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

Total Data (last 2 15 minute intervals):

1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Data in current interval (247 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

Data in Interval 1:

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

T1 CSU/DSU :

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

Total Data (last 2 15 minute intervals):

1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

Data in current interval (247 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

Data in Interval 1:

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

Remarque: la valeur est une valeur 24-bit-binary

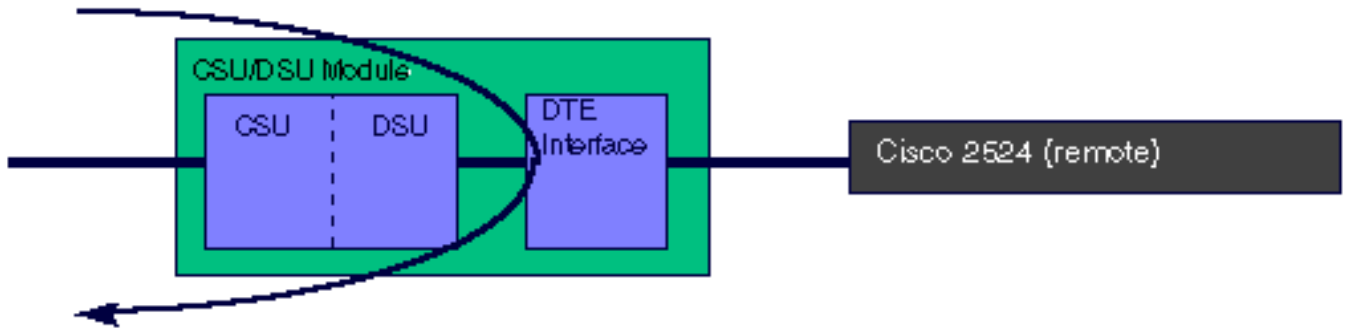
Description

La remote command de bouclage fait envoyer le CSU/DSU une boucle vers le haut de code au distant CSU/DSU. Vous pouvez sur option spécifier un schéma de test ou envoyer des données d'utilisateur (un PING de routeur, par exemple). Si l'interface distante est déjà dans l'état de bouclage, alors l'aucune remote command de bouclage ne sera émise.

module 56K CSU/DSU :

Le 56K CSU/DSU génèrera une boucle vers le haut de code au distant CSU/DSU. Les modèles d'effort 1-4 sont seulement disponibles sur le 4-wire CSU/DSU. Si le distant CSU/DSU n'entre pas dans le bouclage, vérifiez pour s'assurer que des [bouclages distants sont activés](#).

distant de bouclage 56K CSU/DSU

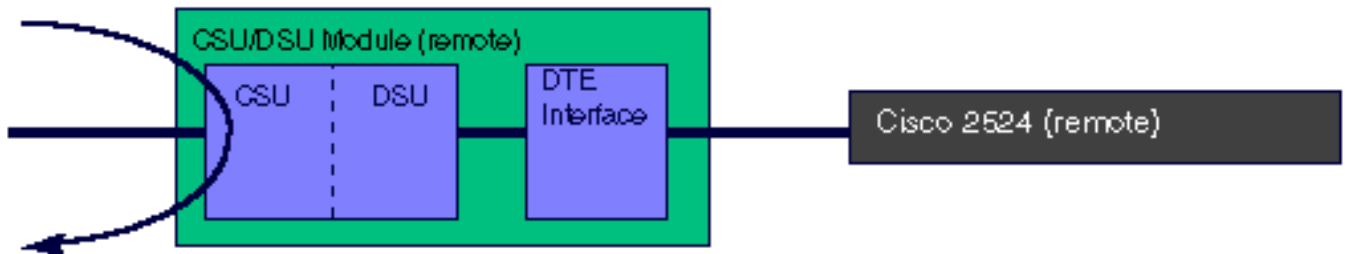


Module du t1 CSU/DSU :

Le t1 CSU/DSU génère la boucle vers le haut du code configuré avec la commande de [service-module t1 remote-loopback au](#) distant CSU/DSU. Si un schéma de test est spécifié, le module CSU/DSU génère le schéma de test spécifié. Quand le bouclage est terminé, le résultat du test de modèle est affiché. Si vous ne spécifiez pas un schéma de test, utilisez le routeur pour envoyer des données, telles que cingler l'interface de routeur, pour tester le bouclage. Le t1 CSU/DSU ne générera pas la boucle vers le haut des codes si des [bouclages distants sont désactivés](#) sur les gens du pays CSU/DSU.

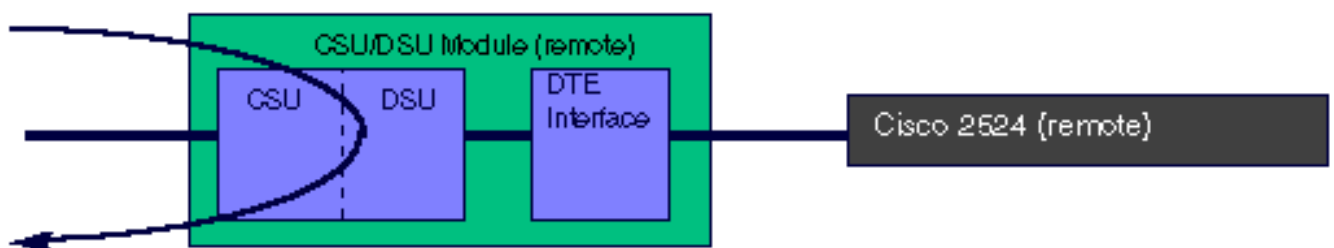
Commande **distante de bouclage la pleine** envoie la boucle vers le haut du code sans cadre (sans Extended Super Frame ou Super Frame D4) au distant CSU/DSU. Le distant CSU/DSU entre dans l'équivalent d'un [loopback line](#), qui est un bouclage de bande passante complète par la partie CSU du module.

Distante de bouclage du t1 CSU/DSU complètement



La commande **distante de charge utile de bouclage** envoie la boucle vers le haut du code sur les [créneaux horaires configurés](#) tout en mettant à jour le tramage (ESF ou D4 SF). Le distant CSU/DSU entre dans l'équivalent d'une [charge utile de loopback line](#). Le distant CSU/DSU fait une boucle - arrière seulement ces créneaux horaires sur lesquels il a reçu la boucle vers le haut du code. Les reframes de ce bouclage la liaison de données, régénère le signal, et des erreurs corrige CRC bipolaire des violations (BPV) et de l'Extended Super Frame (ESF).

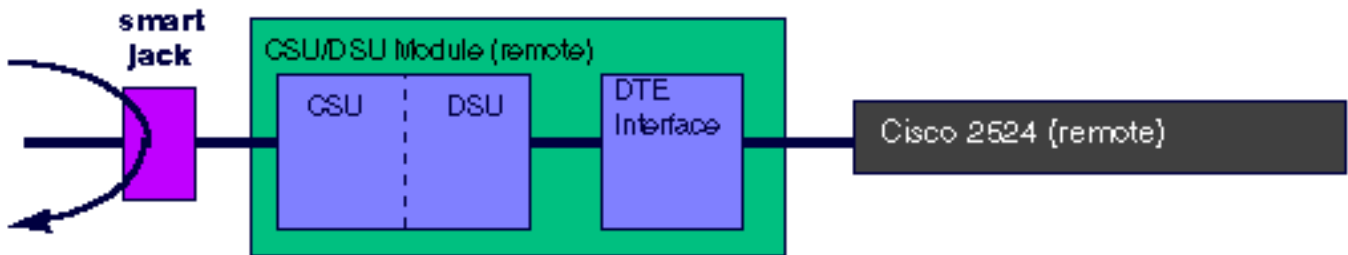
Charge utile de distante de bouclage du t1 CSU/DSU



La commande **distante d'intelligent-connecteur de bouclage** envoie une boucle vers le haut de

code au connecteur intelligent distant. Vous ne pouvez pas mettre le connecteur intelligent local dans le bouclage. Le bouclage d'intelligent-connecteur ne s'applique pas au WIC-1DSU-T1.

Intelligent-connecteur de distant de bouclage du t1 CSU/DSU



Remarque: Si le t1 CSU/DSU est configuré pour fournir l'horloge ([service-module t1 clock source interne](#)), elle ne générera plus l'horloge quand elle est placée dans le bouclage.

Application

Cette commande s'applique au 56K à deux fils, à 56K à quatre fils et à t1 CSU/DSUs.

Par défaut

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

Exemple

```
boal#show service-module serial 0 performance-statistics 1-1
```

```
Total Data (last 2 15 minute intervals):
  1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  1 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
Data in current interval (247 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
Data in Interval 1:
  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
```

[Informations connexes](#)

- [Support technique - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : Sept 09, 2005

ID de document : 10265