

Configuration d'une passerelle universelle AS5350/AS5400 pour les appels asynchrones et RNIS entrants

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Produits connexes](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Configurations](#)

[Définir le trafic intéressant et le délai d'inactivité](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Exemple de sortie de débogage](#)

[Ressources de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Dans beaucoup d'environnements, il est nécessaire de configurer un serveur d'accès pour recevoir des appels entrants d'utilisateurs asynchrones et d'utilisateurs ISDN. Ces utilisateurs seraient en mesure de se connecter de manière transparente au réseau comme s'ils étaient physiquement présents. Par conséquent, cette configuration est généralement utilisée pour fournir une connectivité réseau aux utilisateurs qui voyagent et télétravailleurs, ainsi qu'aux sites SOHO (Small Office-Home Office).

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 :

- Cisco AS5400 avec deux cartes DFC (Dial Feature Card), fournissant 216 modems NextPort et 8 cartes T1.
- Logiciel Cisco IOS® version 12.3 Mainline.
- Un PRI T1 actif.
- Authentification, autorisation et comptabilité locales (AAA). Si vous disposez d'un serveur RADIUS ou Tacacs+ AAA, vous pouvez utiliser ce serveur pour fournir AAA pour les appels entrants.

Cette configuration est uniquement destinée à la numérotation analogique et RNIS de base. Par conséquent, toute version du logiciel Cisco IOS prise en charge sur les AS5350 et AS5400 est suffisante. Pour exécuter des fonctionnalités supplémentaires, reportez-vous à l'[outil Software Advisor](#) ([clients enregistrés](#) uniquement) pour sélectionner la version et l'ensemble de fonctionnalités de Cisco IOS correspondant à vos besoins.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

[Produits connexes](#)

Cette configuration peut également être appliquée au serveur d'accès AS5350 ou AS5400.

Remarque : Cette configuration peut également être modifiée pour être utilisée avec les ports E1 PRI.

Remarque : configurez le contrôleur E1 avec le codage de ligne, le tramage et d'autres caractéristiques physiques fournis par l'opérateur téléphonique. La configuration du canal D (interface Serial x:15 pour E1) est similaire à celle présentée ici.

Cette configuration est très similaire à une configuration AS5200 ou AS5300 pour l'accès par ligne commutée. Pour plus d'informations sur la configuration d'un AS5200 ou AS5300, consultez [Configuration d'un serveur d'accès avec des PRI pour les appels asynchrones et RNIS entrants](#). La seule différence majeure entre les deux est la commande **dial-tdm-clock priority number t1_slot/port** utilisée pour attribuer la priorité d'horloge T1 dans les AS5350 ou AS5400.

[Conventions](#)

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

[Informations générales](#)

Ce document explique comment configurer un serveur d'accès de la gamme AS5350 ou AS5400 pour accepter les appels asynchrones et RNIS entrants sur les circuits RNIS T1 PRI. Cette configuration inclut uniquement le minimum requis pour que le serveur d'accès au réseau (NAS) accepte l'appel. Vous pouvez ajouter des fonctionnalités à cette configuration en fonction de vos besoins.

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).

Configurations

Ce document utilise la configuration suivante :

- 5400-NAS (5400)

5400-NAS (5400)

```
5400-NAS#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 3209 bytes
!
version 12.3
no parser cache
no service single-slot-reload-enable
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
!
hostname 5400-NAS
!
no boot startup-test
logging rate-limit console 10 except errors
aaa new-model
aaa authentication login default local
aaa authentication ppp default local
aaa authorization network default local
!--- PPP authentication and network authorization are
local. !--- Replace local with radius or tacacs if you
use a AAA server.

enable secret 5 <deleted>
!
username admin password 7 <deleted>
username dude password 7 <deleted>
username cisco password 7 <deleted>
!--- Usernames for local authentication of the call.
The client presents !--- the username or password, and
the NAS authenticates the peer. ! resource-pool disable
dial-tdm-clock priority 1 7/1 !--- T1 port 7/1 is the
primary clock source. !--- This is indicated by priority
1 in the dial-tdm-clock command. !--- Note: On the
AS5200/AS5300 you can set the primary clock source with
!--- the clock source line primary command.

calltracker enable
calltracker history max-size 30
calltracker call-record verbose
!--- Calltracker is used for enhanced active call
```

```
monitoring. !--- For more information, see Call Tracker plus ISDN and AAA Enhancements. spe call-record modem !-  
-- Enable modem call records for NextPort Universal  
Ports. !--- This is equivalent to modem call-record  
terse used on MICA modem platforms.
```

```
!  
voice-fastpath enable  
ds0 busyout-threshold 12  
ip subnet-zero  
no ip source-route  
no ip finger  
ip domain-name cisco.com  
!--- his instructs the NAS how to qualify DNS lookups.  
!--- In this example, cisco.com is appended to the end  
of each name looked up. ip name-server 172.22.70.10 !---  
Specifies the primary name server. ip name-server  
172.22.10.70 !--- Specifies the secondary name server. !  
isdn switch-type primary-ni !--- Switch-type for this  
NAS. Obtain this information from the Telco. ! mta  
receive maximum-recipients 0 ! controller T1 7/0 !---  
This T1 is unused. shutdown ! controller T1 7/1 !--- T1  
PRI physical controller configuration. framing esf !---  
Framing for this T1 is Extended Super Frame (ESF). !---  
Obtain this information from the telco. linecode b8zs !-  
-- Line coding for this T1. Obtain this information from  
the telco. pri-group timeslots 1-24 !--- For T1 PRI  
scenarios, all 24 T1 timeslots are assigned as ISDN PRI  
channels. !--- The router now automatically creates the  
corresponding D-channel: !--- interface Serial 1:23
```

```
!  
!--- The configuration for unused T1 controllers is  
omitted to save space. !--- Unused T1s can be shutdown  
as with controller t1 7/0.
```

```
!  
interface Loopback0  
!--- The IP pool for dialin async and ISDN users is in  
this subnet. !--- This way, the routes for all clients  
are summarized and !--- propagated to the backbone  
instead of 254 routes. ip address 10.1.1.1 255.255.255.0  
no ip mroute-cache ! interface FastEthernet0/0 ip  
address 172.22.186.55 255.255.255.240 no ip mroute-cache  
duplex auto speed 10 ! interface FastEthernet0/1 ip  
address 192.168.1.1 255.255.255.0 no ip mroute-cache  
duplex auto speed auto ! !--- Unused interface  
configuration is omitted. ! interface Serial7/1:23 !---  
D-channel configuration for T1 7/1. no ip address  
encapsulation ppp !--- PPP encapsulation on this  
interface. dialer rotary-group 1 !--- T1 0 is a member  
of rotary group 1. !--- The rotary group configuration  
is in interface Dialer 1. isdn switch-type primary-ni  
isdn incoming-voice modem !--- All incoming voice calls  
on this T1 are sent to the modems. !--- This command is  
required if this T1 is to accept async calls. no fair-  
queue no cdp enable ! interface Group-Async0 !--- This  
group-async interface is the configuration template for  
all modems. !--- Individual async interfaces do not have  
to be configured since they can !--- be cloned from one  
managed copy. ip unnumbered Loopback0 !--- A Loopback  
interface is always up/up. For stability, you can  
unnumber to it. encapsulation ppp no ip mroute-cache  
async mode interactive !--- Users can dial in and get to
```

a shell(Exec) or PPP session on that line. !--- This command can be used in conjunction with **autoselect ppp** !--- under the line configuration to auto detect the connection type. !--- Use this command only if the async interface is to answer different !--- connection types(exec,PPP,slip etc). !--- If all users connect with PPP use the async mode dedicated command instead. peer default ip address pool pool_dialup !--- Clients are assigned addresses from the IP address pool named **pool_dialup**.

```
ppp authentication chap pap callin
group-range 1/00 2/107
!--- Modems 1/00 through 2/107 are members of this group
async interface. ! interface Dialer1 !--- Configuration
for rotary group 1. !--- The Dialer interface number (1)
must exactly match the rotary group number !---
configured on the physical interfaces (interface Serial
7/1:23). ip unnumbered Loopback0 !--- A Loopback
interface is always up/up. For stability, unnumber to
it. encapsulation ppp no ip mroute-cache dialer in-band
!--- Enable this dialer interface to be a DDR interface.
!--- This is required if you want to enforce the idle-
timeout. dialer idle-timeout 300 !--- Idle timeout for
incoming calls is 300 seconds (5 minutes). !--- Users
who are idle for more than 300 seconds are dropped. !---
If dialer in-band is used and a dialer idle-timeout is
not defined, !--- the default idle-timeout of 120
seconds (2 minutes) is applied.
```

```
dialer-group 1
!--- Apply interesting traffic definition from dialer-
list 1. !--- Note: The specified dialer-group number
must be the same as the !--- dialer-list number; in this
example, defined as "1". !--- See the Define Interesting
Traffic and Idle Timeout for details. peer default ip
address pool pool_dialup !--- Clients are assigned
addresses from the IP address pool named pool_dialup.
```

```
no fair-queue
no cdp enable
ppp authentication chap pap callin
ppp multilink
!
ip local pool pool_dialup 10.1.1.2 10.1.1.254
!--- IP address pools for dialin clients. ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.22.186.49 no ip http server
! dialer-list 1 protocol ip permit !--- Interesting
traffic is defined by dialer-list 1. !--- This is
applied to interface Dialer 1 through dialer-group 1. !-
-- Note: The specified dialer-list number must be the
same as !--- the dialer-group number. In this example,
it is defined as "1". !--- Interesting traffic is used
to define what packets will reset the idle timer.
```

```
!
voice-port 7/1:D
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password 7 <deleted>
```

```
line 1/00 2/107
  !--- Line configuration for modems 1/00 through 2/107.
  !--- This is the same modem range configured with the
group-range command !--- in interface Group-Async0.

  no flush-at-activation
  !--- Prevents the router from flushing the first few
  packets on a connection. !--- This command is used to
  prevent PPP timeout issues, and can be used to !---
  avoid PPP startup issues. !--- This is not required
  unless you encounter modem PPP call failures. autoselect
  during-login !--- Displays the username:password prompt
  after modems connect (during exec login). !--- This
  command is not necessary if you use async mode
dedicated under the !--- group-async interface.
  autoselect ppp !--- Automatically launches PPP if the
  router detects incoming PPP packets. !--- Without this
  command, the dialin client will need to manually !---
  launch PPP (from Exec mode). This command is not
  necessary if you use !--- async mode dedicated under
  the group-async interface. modem InOut !--- Support
  incoming and outgoing modem calls. transport input all !
  scheduler allocate 10000 400 end
```

Définir le trafic intéressant et le délai d'inactivité

Le NAS gère uniquement les appels entrants et ne les appelle pas sortants, mais nous définissons toujours le trafic intéressant. La définition de trafic intéressante a des objectifs différents pour les utilisateurs asynchrones et RNIS.

Pour les utilisateurs RNIS (correspondant à l'interface de numérotation 1) :

Les commandes **dialer-group** et **dialer-list** sont requises sur l'interface de numérotation, que vous souhaitez ou non appliquer le délai d'inactivité. Les commandes **dialer-group** et **dialer-list** sont nécessaires sur l'interface de numérotation pour éviter les échecs d'encapsulation. Cette exigence s'applique uniquement aux utilisateurs RNIS, et non aux utilisateurs asynchrones et à l'interface asynchrone de groupe.

Pour appliquer le délai d'inactivité, ajoutez les commandes **dialer in-band** et **dialer idle-timeout**. Si **dialer in-band** est configuré mais **dialer idle-timeout** ne l'est pas, le délai d'inactivité par défaut est de deux minutes pour les utilisateurs RNIS.

Si vous souhaitez que vos utilisateurs RNIS restent connectés jusqu'à ce qu'ils choisissent de se déconnecter, utilisez **dialer idle-timeout 0**. L'option zéro pour le **délai d'inactivité du numéroteur** a été introduite dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3)T. Il définit un délai d'attente infini.

Pour les utilisateurs asynchrones (correspondant au groupe d'interfaces-asynchrone 0) :

Pour appliquer un délai d'inactivité aux utilisateurs asynchrones, configurez les commandes suivantes dans l'interface group-async : **dialer in-band**, **dialer idle-timeout** et **dialer-group**. La **liste de numérotation** correspondante est également nécessaire. Les commandes **dialer-group** et **dialer-list** spécifient le trafic intéressant sur l'interface de groupe-async.

Pour les utilisateurs asynchrones, le trafic intéressant est uniquement utilisé pour réinitialiser le délai d'inactivité. Si le trafic intéressant n'est pas défini, les utilisateurs seront déconnectés après

l'expiration du **délai d'inactivité du numéroteur** (120 secondes par défaut), qu'ils transmettent ou non le trafic sur la liaison. Avec une définition de trafic intéressante, le NAS reconnaît ces paquets et réinitialise le délai d'inactivité. De cette manière, le NAS déconnecte l'utilisateur uniquement en cas de liaison réellement inactive.

Vous pouvez modifier le trafic intéressant de sorte que, par exemple, seul le trafic HTTP (web) est intéressant. Dans une telle situation, si l'utilisateur ne navigue pas sur le Web pendant 300 secondes (ou pour le **délai d'inactivité du numéroteur** spécifié), l'utilisateur est déconnecté. Configurez le trafic intéressant en fonction des modèles de trafic de vos utilisateurs.

Si vous souhaitez que vos utilisateurs asynchrones restent connectés jusqu'à ce qu'ils choisissent de se déconnecter, supprimez ces commandes de l'interface group-async : **dialer in-band**, **dialer idle-timeout** et **dialer-group** comme indiqué dans la configuration. Vous pouvez également définir le délai d'inactivité à l'infini à l'aide de **dialer idle-timeout 0**. L'option « zéro » pour le **délai d'inactivité du numéroteur** a été introduite dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(3)T, et elle définit un délai d'infini.

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 isdn status** : garantit que le routeur communique correctement avec le commutateur RNIS. Dans le résultat, vérifiez que l'état de la couche 1 soit ACTIVE, et que l'état de la couche 2 = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED s'affiche. Cette commande affiche également le nombre d'appels actifs.
- **show ppp multilink** : affiche des informations sur les ensembles multiliason actifs. Utilisez cette commande pour vérifier la connexion multiliason.
- **show dialer [numéro de type d'interface]**—affiche des informations générales de diagnostic pour les interfaces configurées pour DDR. Si le numéroteur s'est correctement activé, le message Dialer indique que la couche liaison de données est active. Si la couche physique apparaît, cela signifie que le protocole de ligne est apparu, mais pas le protocole NCP (Network Control Protocol). Les adresses source et de destination du paquet qui a initié la numérotation sont affichées dans la ligne Motif de numérotation. Cette commande **show** affiche également la configuration du minuteur et la durée avant l'expiration de la connexion.
- **show caller user username detail** - affiche les paramètres d'un utilisateur particulier, tels que l'adresse IP attribuée, les paramètres PPP et PPP, etc. Si votre version du logiciel Cisco IOS ne prend pas en charge cette commande, utilisez la commande **show user**.
- **show dialer map** : affiche les mappages de numérotation dynamique et statique configurés. Cette commande peut être utilisée pour voir si une carte de numérotation dynamique a été créée. Sans mappage de numérotation, vous ne pouvez pas router les paquets.

Voici quelques sorties **show** pour les appels réussis. Faites attention aux sections en caractères gras et aux commentaires fournis dans les exemples de sortie. Comparez le résultat obtenu avec le résultat affiché ici.


```

Active   Idle
Line     User      Service   Time     Time
con 0    -         TTY       00:55:45 00:00:00
tty 232  cisco    Async    00:00:33 00:00:03
As1/16  cisco    PPP      00:00:29 00:00:03
!--- User cisco (the dialin client) uses interface Async 1/16. 5400-NAS#show caller ip
Line     User      IP Address  Local Number  Remote Number  <->
As1/16  cisco    10.1.1.3   4085556170   -              in

5400-NAS#show caller user cisco

User: cisco, line tty 232, service Async
!--- Shows hardware level settings for user cisco. Active time 00:01:14, Idle time 00:00:43
Timeouts: Absolute Idle Idle Session Exec Limits: - - 00:10:00 Disconnect in: - - - TTY: Line
1/16, running PPP on As1/16
!--- The call is terminated on interface Async 1/16. !--- This interface is included in the
group-async configuration. Location: PPP: 10.1.1.3
!--- IP address for the peer. !--- This address was obtained from the IP pool pool_dialup.

DS0: (slot/unit/channel)=7/1/0
!--- T1 channel on which the call arrived. The call arrived on channel 0 in T1 1. Line: Baud
rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits Status: Ready, Active, No Exit
Banner, Async Interface Active Capabilities: No Flush-at-Activation, Hardware Flowcontrol In
Hardware Flowcontrol Out, Modem Callout, Modem RI is CD Line usable as async interface,
Integrated Modem Modem State: Ready User: cisco, line As1/16, service PPP
!--- PPP setting for user cisco. Note that the call was terminated on int As1/16. Active time
00:01:10, Idle time 00:00:44 Timeouts: Absolute Idle Limits: - - Disconnect in: - - PPP: LCP
Open, CHAP (<- AAA), IPCP
!--- LCP and IPCP states are OPEN. If LCP and IPCP states are not OPEN, !--- use the debug ppp
negotiation command to isolate LCP issues.

IP: Local 10.1.1.1, remote 10.1.1.3
!--- NAS IP address as well as the IP address assigned to the peer. Counts: 12 packets input,
654 bytes, 0 no buffer
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun
    14 packets output, 694 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
!--- Packets are passing through the connection. 5400-NAS#show ip route connected
172.22.0.0/28 is subnetted, 1 subnets
C      172.22.186.48 is directly connected, FastEthernet0/0
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      10.1.1.3/32 is directly connected, Async1/16
!--- Directly connected route to the client. !--- Note that the next hop is int Async 1/16,
which is the async interface !--- assigned to the client C 10.1.1.0/24 is directly connected,
Loopback0

```

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Dépannage des commandes

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.

Note : Avant d'émettre des commandes **debug**, consultez [Informations importantes sur les commandes de débogage](#).

- **debug dialer** : affiche les informations de débogage DDR sur les paquets reçus sur une interface de numérotation. Ces informations peuvent aider à s'assurer qu'il y a un trafic

intéressant qui peut utiliser l'interface de numérotation.

- **debug isdn q931** : affiche la configuration des appels et le démontage de la connexion réseau RNIS (couche 3).
- **debug modem** : affiche l'activité de la ligne du modem sur un serveur d'accès. Le résultat indique quand la ligne du modem change d'état.
- **debug csm modem** - vous permet de résoudre les problèmes de CSM (Call Switching Module) sur les routeurs équipés de modems numériques internes. Avec cette commande, vous pouvez suivre la séquence complète de commutation des appels entrants et sortants. **Remarque** : ceci équivaut à **debug modem csm** sur AS5200/AS5300. Ce débogage a été introduit dans le logiciel Cisco IOS Version 12.0(4)XL.
- **debug ppp negotiation** - affiche des informations sur le trafic et les échanges PPP lors de la négociation du protocole LCP (Link Control Protocol), de l'authentification et du protocole NCP (Network Control Protocol). Une négociation PPP réussie ouvre tout d'abord l'état LCP, puis procède à l'authentification, pour terminer par la négociation de NCP. Les paramètres de liaison multiple tels que l'unité MRRU (Maximum Receive Reconstructed Unit) sont établis lors de la négociation LCP.
- **debug ppp authentication** - affiche les messages du protocole d'authentification PPP, y compris les échanges de paquets CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) et les échanges PAP (Password Authentication Protocol).
- **debug ppp error** : affiche les erreurs de protocole et les statistiques d'erreur associées à la négociation et au fonctionnement de la connexion PPP.

Exemple de sortie de débogage

Voici quelques sorties **de débogage** pour les appels réussis. Faites attention aux sections en gras et aux commentaires fournis dans les échantillons de sortie. Comparez le résultat obtenu avec le résultat affiché ici.

Pour un appel analogique :

```
5400-NAS#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
5400-NAS#debug modem
Modem control/process activation debugging is on
5400-NAS#debug csm modem
Modem Management Call Switching Module debugging is on
5400-NAS#debug ppp negotiation
PPP protocol negotiation debugging is on
5400-NAS#debug ppp authentication
PPP authentication debugging is on
5400-NAS#debug ip peer
IP peer address activity debugging is on
5400-NAS#debug aaa authentication
AAA Authentication debugging is on
5400-NAS#debug aaa authorization
AAA Authorization debugging is on
5400-NAS#
5400-NAS#show debug
General OS:
  Modem control/process activation debugging is on
  AAA Authentication debugging is on
  AAA Authorization debugging is on
CSM Modem:
```

Modem Management Call Switching Module debugging is on
Generic IP:

IP peer address activity debugging is on
PPP:

PPP authentication debugging is on
PPP protocol negotiation debugging is on

ISDN:

ISDN Q931 packets debugging is on
ISDN Q931 packets debug DSLs. (On/Off/No DSL:1/0/-)
DSL 0 --> 31
- 1 - - - - -

5400-NAS#
5400-NAS#

*Jan 1 00:58:26.179: ISDN Se7/1:23: **RX** <- **SETUP** pd = 8 callref = 0x0006
!--- Incoming Q.931 SETUP message. Indicates an incoming call. !--- For more information on Q.931 refer to the document !--- [Troubleshooting ISDN Layer 3 using debug isdn q931](#). *Jan 1 00:58:26.179: Bearer Capability i = 0x8090A2 *Jan 1 00:58:26.179: Channel ID i = 0xA98381 *Jan 1 00:58:26.179: Calling Party Number i = 0x80, Plan:Unknown, Type:Unknown *Jan 1 00:58:26.179: Called Party Number i = 0xA1, '4085556170', Plan:ISDN, Type:National *Jan 1 00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:26.183: **VDEV_ALLOCATE: 1/16 is allocated**
!--- The Call Switch Module (CSM) is informed of the call. !--- The CSM allocates modem 1/16 to the incoming call. *Jan 1 00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:26.183: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x63B915AC, call_id=0x6, ces=0x1 bchan=0x0, event=0x1, cause=0x0 *Jan 1 00:58:26.183: dev in call to isdn : set dnis_collected & fap_notify *Jan 1 00:58:26.183: EVENT_FROM_ISDN:(0006): DEV_INCALL at slot 1 and port 16 *Jan 1 00:58:26.183: EVENT_FROM_ISDN: decode:calling Oct3 0x80, called oct3 0xA1, oct3a 0x0,mask 0x25 *Jan 1 00:58:26.183: EVENT_FROM_ISDN: csm_call_info:calling Oct3 0x80, called oct3 0xA1, oct3a 0x0,mask 0x25 *Jan 1 00:58:26.183: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_ISDN_CALL at slot 1, port 16 *Jan 1 00:58:26.183: CSM DSPLIB(1/16): np_dsplib_prepare_modem *Jan 1 00:58:26.183: csm_connect_pri_vdev: TS allocated at bp_stream 0, bp_Ch 3, vdev_common 0x627DDCC8 *Jan 1 00:58:26.183: ISDN Se7/1:23: **TX** -> **CALL_PROC** pd = 8 callref = 0x8006
*Jan 1 00:58:26.183: Channel ID i = 0xA98381
!--- Transmits CALL PROCEEDING. This means that the NAS is processing the call. *Jan 1 00:58:26.183: ISDN Se7/1:23: **TX** -> **ALERTING** pd = 8 callref = 0x8006
!--- Transmits ALERTING. The modem now goes offhook and accepts the call. *Jan 1 00:58:26.191: CSM DSPLIB(1/16):DSPLIB_MODEM_INIT: Modem session transition to IDLE *Jan 1 00:58:26.191: CSM DSPLIB(1/16): **Modem went offhook**
!--- Modem informs the CSM that it went offhook. *Jan 1 00:58:26.191: CSM_PROC_IC2_RING: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 1, port 16 *Jan 1 00:58:26.191: ISDN Se7/1:23: **TX** -> **CONNECT** pd = 8 callref = 0x8006
!--- D-channel transmits a CONNECT. *Jan 1 00:58:26.203: ISDN Se7/1:23: **RX** <- **CONNECT_ACK** pd = 8 callref = 0x0006
!--- Received the Q.931 CONNECT_ACK. *Jan 1 00:58:26.203: ISDN Se7/1:23: CALL_PROGRESS: CALL_CONNECTED call id 0x6, bchan 0, ds1 1 *Jan 1 00:58:26.203: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x63B915AC, call_id=0x6, ces=0x1 bchan=0x0, event=0x4, cause=0x0 *Jan 1 00:58:26.203: EVENT_FROM_ISDN:(0006): DEV_CONNECTED at slot 1 and port 16 *Jan 1 00:58:26.203: CSM_PROC_IC6_WAIT_FOR_CONNECT: CSM_EVENT_ISDN_CONNECTED at slot 1, port 16 *Jan 1 00:58:26.203: CSM DSPLIB(1/16): np_dsplib_call_accept *Jan 1 00:58:26.203: %ISDN-6-CONNECT: **Interface Serial7/1:0 is now connected to N/A N/A**
!--- Call is connected at the ISDN layer. *Jan 1 00:58:26.207: CSM DSPLIB(1/16):DSPLIB_MODEM_WAIT_ACTIVE: Modem session transition to ACTIVE *Jan 1 00:58:26.207: CSM DSPLIB(1/16): Modem state changed to (CONNECT_STATE) *Jan 1 00:58:32.379: CSM DSPLIB(1/16): Modem state changed to (LINK_STATE) *Jan 1 00:58:35.655: CSM DSPLIB(1/16): Modem state changed to (TRAINUP_STATE) *Jan 1 00:58:43.775: CSM DSPLIB(1/16): Modem state changed to (EC_NEGOTIATING_STATE) *Jan 1 00:58:44.107: CSM DSPLIB(1/16): **Modem state changed to (STEADY_STATE)**
!--- Modem transitions to Steady State. *Jan 1 00:58:44.975: **TTY1/16: DSR came up**
!--- Indicates that the modem trainup is complete. *Jan 1 00:58:44.975: tty1/16: Modem: IDLE->(unknown) *Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: EXEC creation *Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=tty1/16 idb type=10 tty=232 *Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=tty1/16 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232 channel=0 *Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb

type=12 tty=-1 *Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7
adapter=0 port=1 channel=0 *Jan 1 00:58:44.975: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7,
ds0=117444608 *Jan 1 00:58:44.975: AAA/MEMORY: create_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL'
port='tty1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=1 *Jan 1
00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): port='tty1/16' list='' action=LOGIN service=LOGIN
*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): using "default" list *Jan 1 00:58:44.975:
AAA/AUTHEN/START (1231800673): Method=LOCAL *Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN (1231800673): status
= GETUSER *Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: set timer type 10, 30 seconds *Jan 1 00:58:46.215:
TTY1/16: **Autoselect(2) sample 7E**

!--- Beginning of a PPP Frame. *Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF *Jan 1
00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF7D *Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2)
sample 7EFF7D23 *Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16 Autoselect cmd: ppp negotiate *!--- The NAS detects
PPP frames (indicated by 7EFF7D23) and !--- automatically launches PPP. The command autoselect
ppp* under the *!---* line configuration and **async mode interactive** under the group-async *!---*
allowed the NAS to detect PPP frames and switch to PPP mode. *!---* If the NAS does not detect PPP
frames then the call will remain in exec mode.

*Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.
*Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.
*Jan 1 00:58:46.215: AAA/MEMORY: free_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL'
port='tty1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=1
*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: EXEC creation
*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: create timer type 1, 600 seconds
*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: ip_get_pool using pool pool_dialup
*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pools to search : pool_dialup
*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pool pool_dialup returned address = 10.1.1.3
*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: destroy timer type 1
*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: no timer type 0 to destroy
*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 **LCP: I CONFREQ** [Closed] id 3 len 20
*!--- Incoming LCP CONFREQ. !--- For more information on interpreting PPP debugs refer to the
document !--- Dialup Technology: Troubleshooting Techniques.* *Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP:
ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5
(0x0506552722A5) *Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP:
ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: Lower layer not up, Fast Starting *Jan 1
00:58:46.215: As1/16 PPP: Treating connection as a dedicated line *Jan 1 00:58:46.215: As1/16
PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 0 load] *Jan 1 00:58:46.219: As1/16
AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [Closed]
id 1 len 25 *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1
00:58:46.219: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP:
MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68) *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan 1
00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:46.219: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1,
t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFACK [REQsent] id 3 len 20
*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1 00:58:46.219: As1/16
LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5) *Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan
1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:46.219: %LINK-3-UPDOWN: Interface
Asyncl/16, changed state to up *Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: I CONFREQ [ACKsent] id 4 len 20
*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1 00:58:48.215: As1/16
LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5) *Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan
1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: O CONFACK [ACKsent]
id 4 len 20 *Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1
00:58:48.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5) *Jan 1 00:58:48.215: As1/16
LCP: PFC (0x0702) *Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:48.219: As1/16
LCP: TIMEOUT: State ACKsent *Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [ACKsent] id 2 len 25
*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1 00:58:48.219: As1/16
LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68
(0x050630CCCD68) *Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP:
ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 2 len 25 *Jan 1
00:58:48.367: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000) *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68
(0x050630CCCD68) *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: PFC (0x0702) *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP:
ACFC (0x0802) *Jan 1 00:58:48.367: **As1/16 LCP: State is Open**
!--- LCP negotiation is complete. *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by
this end [0 sess, 0 load] *Jan 1 00:58:48.367: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7,
ds0=117444608 *Jan 1 00:58:48.367: As1/16 CHAP: O CHALLENGE id 1 len 29 from "5400-NAS" *Jan 1

```
00:58:48.495: As1/16 CHAP: I RESPONSE id 1 len 26 from "cisco"
!--- Incoming CHAP response. *Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse name=Async1/16 idb type=10 tty=232
*Jan 1 00:58:48.495: AAA: name=Async1/16 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232
channel=0 *Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb type=12 tty=-1 *Jan 1
00:58:48.495: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7 adapter=0 port=1 channel=0
*Jan 1 00:58:48.495: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1
00:58:48.495: AAA/MEMORY: create_user (0x63CBD608) user='cisco' ruser='NULL' port='Async1/16'
rem_addr='async/4085556170' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Jan 1 00:58:48.495:
AAA/AUTHEN/START (2776021080): port='Async1/16' list='' action=LOGIN service=PPP *Jan 1
00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): using "default" list *Jan 1 00:58:48.495:
AAA/AUTHEN/START (2776021080): Method=LOCAL *Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN (2776021080): status
= PASS *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP *Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Port='Async1/16' list='' service=NET *Jan 1 00:58:48.495:
AAA/AUTHOR/LCP: As1/16 (3070946770) user='cisco' *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP
(3070946770): send AV service=ppp *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): send
AV protocol=lcp *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): found list "default"
*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Method=LOCAL *Jan 1 00:58:48.495:
As1/16 AAA/AUTHOR (3070946770): Post authorization status = PASS_REPL *Jan 1 00:58:48.495:
As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP:
Processing AV protocol=lcp *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 CHAP: O SUCCESS id 1 len 4
!--- Authentication is successful. *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load]
*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP? *Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Port='Async1/16' list='' service=NET *Jan 1 00:58:48.495:
AAA/AUTHOR/FSM: As1/16 (3087015830) user='cisco' *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM
(3087015830): send AV service=ppp *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): send
AV protocol=ip *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): found list "default"
*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Method=LOCAL *Jan 1 00:58:48.495:
As1/16 AAA/AUTHOR (3087015830): Post authorization status = PASS_REPL *Jan 1 00:58:48.495:
As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 IPCP: O CONFREQ [Closed] id
1 len 10
!--- IPCP negotiation begins. *Jan 1 00:58:48.495: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1
(0x03060A010101) *Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 3 len 10 *Jan 1
00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000) *Jan 1 00:58:48.619: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0,
we want 10.1.1.3
!--- Address obtained from the Address Pool named pool_dialup.

*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp
*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip
*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded
*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0,
we want 10.1.1.3
*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: O CONFNAK [REQsent] id 3 len 10
*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)
*Jan 1 00:58:48.623: As1/16 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 10
*Jan 1 00:58:48.623: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1 (0x03060A010101)
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 4 len 10
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 10.1.1.3,
we want 10.1.1.3
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): Port='Async1/16'
list='' service=NET
*Jan 1 00:58:48.731: AAA/AUTHOR/IPCP: As1/16 (3141581943) user='cisco'
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV service=ppp
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV protocol=ip
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV addr*10.1.1.3
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): found list "default"
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): Method=LOCAL
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR (3141581943):
Post authorization status = PASS_REPL
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 10.1.1.3, using 10.1.1.3
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV addr*10.1.1.3
```

```
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Done.
Her address 10.1.1.3, we want 10.1.1.3
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 4 len 10
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)
*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: State is Open
!--- IPCP negotiation is complete. The user is now connected. *Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0:
channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0: channel=0,
ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0,
slot=7, ds0=117444608 *Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Install route to 10.1.1.3 !--- A route
to the client is installed in the routing table. !--- You can verify this with the show ip route
command.

*Jan 1 00:58:49.495: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface Async1/16, changed state to up
!--- Interface Async 1/16 is up.
```

Ressources de dépannage

Utilisez ces ressources de dépannage selon les besoins :

- [Dépannage des appels du modem entrant](#) - Dépannage des échecs d'appels analogiques
- [Appel du modem asynchrone PRI](#) - Informations supplémentaires sur le dépannage des échecs d'appel analogique
- [Dépannage des appels RNIS entrants](#) - Dépannage des échecs d'appels RNIS
- [PRI RNIS Callin](#) - Informations supplémentaires sur le dépannage des pannes d'appels RNIS
- [Organigramme de dépannage T1](#) : utilisez cet organigramme si vous soupçonnez que le circuit T1 est défectueux.
- [Tests de bouclage des lignes T1/56K](#) : pour vérifier que le port T1 du routeur fonctionne correctement.

Informations connexes

- [Page d'assistance technique sur les technologies de numérotation et d'accès](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)