

Service d'identification du numéro composé (DNIS) et pool de modems avec une ligne PRI

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Théorie générale](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration 1 : Plusieurs modems dans une plage de pools](#)

[Configuration 2 : Un modem dans un pool](#)

[Configuration 3 : Mise en commun des modems sans plage de pool](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Les exemples de configuration de ce document illustrent comment configurer la prise en charge DNIS (Digital Number Identification Service) pour une interface PRI (Primary Rate Interface) et comment configurer le regroupement de modems. Trois configurations sont fournies :

1. Mise en commun de modems avec plusieurs modems définis dans la plage de pool.
2. Mise en commun du modem avec un modem de la plage de pool.
3. Mise en commun de modems sans plage de pool.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Logiciel Cisco IOS® Version 11.3(1.1)T ou ultérieure.
- PRI fourni par le Telco pour la prise en charge DNIS.
- Routeur de la gamme Cisco AS5x00.

Remarque : le regroupement de modems n'est pas possible sur les routeurs de la gamme Cisco 3600.

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.

[Conventions](#)

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

[Théorie générale](#)

Si vous utilisez RADIUS (Remote Dial-In User Service) comme protocole d'authentification, vous devez connaître l'attribut de comptabilité RADIUS (IETF) 30 (Station-ID).

Station-ID permet au serveur d'accès au réseau (NAS) d'envoyer le numéro appelé par l'utilisateur dans le cadre du paquet de demande d'accès (à l'aide de DNIS ou d'une technologie similaire). L'ID de station est pris en charge uniquement sur les appels RNIS et modem sur le Cisco AS5x00 lorsqu'il est utilisé avec PRI.

[Configuration](#)

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

- Plusieurs modems dans une plage de pools
- Un modem dans un pool
- Mise en commun des modems sans plage de pool

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

Remarque : Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'outil Recherche de commandes.

[Diagramme du réseau](#)

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



Configuration 1 : Plusieurs modems dans une plage de pools

Notes de configuration

Un client compose le 5557528 et se connecte à un modem de la plage de pool de 3 à 5. Les lignes 3 à 5 ont été configurées pour **autocommander telnet** l'utilisateur à une adresse IP spécifique après la saisie de l'ID utilisateur et du mot de passe de connexion à l'invite du routeur (>).

Attention : lorsque vous configurez la fonction de numéro appelé et que vous ne saisissez pas le numéro *max-conn*, le routeur Cisco utilise par défaut le nombre de modems dans le pool. Dans cet exemple de configuration, les modems 3 à 5 sont configurés de sorte que le logiciel Cisco IOS place **max-conn 3** à la fin de la commande **call-number**.

Si vous modifiez le nombre de modems dans le pool, vous devez modifier manuellement le numéro **max-conn**.

Cet exemple de configuration utilise l'authentification locale.

Plusieurs modems dans une plage de pools

```

Current configuration:
!
version 11.3
service timestamps debug datetime msec
service password-encryption

service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname isdn2-2
!
aaa new-model
!
username cisco password 7 xxxxxxxxxx
!
modem-pool tito
  pool-range 3-5
  called-number 5557528 max-conn 3
ip domain-name cisco.com
isdn switch-type primary-5ess
clock timezone PST -8
clock summer-time PDT recurring
!
!
controller T1 0

```

```
framing esf
clock source line primary
linecode b8zs
pri-group timeslots 1-24
description 5557528 pri
!
controller T1 1
framing esf
clock source line secondary
linecode b8zs
!
interface Loopback0
ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
!
interface Ethernet0
ip address 172.16.25.52 255.255.255.240
!
interface Serial0
no ip address
shutdown
!
interface Serial1
no ip address
shutdown
!
interface Serial0:23
no ip address
no ip mroute-cache
isdn incoming-voice modem
no cdp enable
!
interface Group-Async1
no ip address
group-range 1 24
!
router eigrp 202
network 172.16.0.0
distance 90 172.16.25.49 0.0.0.0
distance 255 0.0.0.0 255.255.255.255
no auto-summary
!
ip default-gateway 172.16.25.49
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.25.49
!
line con 0
exec-timeout 0 0
line 1 2
modem InOut
line 3 5
modem InOut
autocommand telnet 10.1.1.1
line 6 24
modem InOut
line aux 0
line vty 0 4
password 7 xxxxxx
!
end

isdn2-2#
```

Conseils de débogage et de vérification

Pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement, utilisez les commandes **show** et **debug**. Le résultat de ces commandes doit être similaire au résultat qui suit.

```
isdn2-2#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 5200 Software (C5200-D-L), Version 11.3(1.1)T,
MAINTENANCE INTERIM SOFTWARE
Copyright (c) 1986-1998 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 11-Jan-98 07:12 by ccai
Image text-base: 0x03034CD4, data-base: 0x00005000

ROM: System Bootstrap, Version 11.1(473), SOFTWARE

isdn2-2 uptime is 18 hours, 41 minutes
System restarted by reload
System image file is "bootflash:c5200-d-1.113-1.1.T", booted via flash

cisco AS5200 (68030) processor (revision 0x00) with 16384K/8192K
bytes of memory.
Processor board ID 03676053
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
Primary Rate ISDN software, Version 1.0.
Mother board without terminator card.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
26 Serial network interface(s)
24 terminal line(s)
2 Channelized T1/PRI port(s)
128K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)
8192K bytes of processor board Boot flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2101
```

```
isdn2-2#
```

- **show modem-pool lorsque aucun utilisateur n'est connecté** Les modems 3, 4 et 5 ont été configurés pour le pool de modems nommé « tito » et aucun modems n'a encore été composé. Le pool par défaut est destiné aux utilisateurs qui composent un numéro qui n'est pas configuré pour un pool de modems défini.

```
isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
!--- default pool modems in pool: 21 active conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool:
tito !--- modem-pool named 'tito' modems in pool: 3 active conn: 0 0 no free modems in pool
called_party_number: 5557528 max conn allowed: 3, active conn: 0 0 max-conn exceeded, 0 no
free modems in pool
```

- **show modem-pool avec un utilisateur connecté** Un utilisateur est connecté au modem 5. La commande **show modem-pool** n'affiche pas le modem utilisé dans le pool.

```
show modem-pool
-----
modem-pool: tito
modems in pool: 3 active conn: 1
0 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 3, active conn: 1
0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

La commande **show line** indique que le modem 5 est utilisé.

```
isdn2-2#show line
```

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns
* 0	CTY	-	-	-	-	0	0	0/0		
1	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
2	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
3	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
4	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	1	0	0/0
* 5	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	1	0	0/0
6	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
7	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
8	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
9	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
10	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
11	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
12	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0

[remaining output omitted]

- **Utilisation de la commande debug isdn q931** Notez le numéro composé par l'utilisateur distant. Ce numéro doit correspondre au numéro configuré sous tito de pool de modems. Le numéro de téléphone de l'utilisateur n'est pas important dans ce scénario.

```
*Mar 1 18:54:31.951:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
```

Remarque : Certaines des lignes de sortie de débogage suivantes sont divisées en plusieurs lignes à des fins d'impression.

```
isdn2-2#
```

```
*Mar 1 18:54:31.935: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2B
*Mar 1 18:54:31.939:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 18:54:31.939:      Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 18:54:31.943:      Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
      may have in-band info
*Mar 1 18:54:31.947:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559486'
*Mar 1 18:54:31.951:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 18:54:31.963: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xA
*Mar 1 18:54:31.987: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:31.991:      Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 18:54:32.023: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:33.067: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:33.143: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2B
isdn2-2#
```

- **Sortie de debug isdn Q931 et debug modem csm1** L'utilisateur est connecté au modem de ligne 5 ou de modem 5 (logement/port) = 0/4. Le traitement des appels est un round robin. Le premier modem utilisé est 3, le second est 4 et le dernier est 5. Peu importe que le premier modem soit disponible.

```
isdn2-2# show line 5
```

TTY	Typ	TX/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns
* 5	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	1	0	0/0

Line 5, Location: "", Type: ""

Length: 24 lines, Width: 80 columns

Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits

Status: Ready, Active, No Exit Banner

Capabilities: Hardware Flowcontrol In, Hardware Flowcontrol Out

Modem Callout, Modem RI is CD

```

Modem state: Ready
  modem(slot/port)=0/4, state=CONNECTED
  dsx1(slot/unit/channel)=2/0/18, status=VDEV_STATUS_ACTIVE_CALL.
Modem hardware state: CTS DSR DTR RTS
Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation
  ^x none - - none
Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch
  00:10:00 never none not set
  Idle Session Disconnect Warning
  never
Modem type is unknown.
Session limit is not set.
Time since activation: 00:01:35
Editing is enabled.
History is enabled, history size is 10.
DNS resolution in show commands is enabled
Full user help is disabled
Allowed transports are pad telnet rlogin mop. Preferred is telnet.
Automatically execute command "telnet 10.1.1.1"
No output characters are padded
No special data dispatching characters
isdn2-2#

```

• Sortie de débogage

```

isdn2-2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Mar 1 19:00:07.227: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:07.227: Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:00:07.231: Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.235: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
  may have in-band info
*Mar 1 19:00:07.239: Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559444'
*Mar 1 19:00:07.243: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:00:07.255: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xC
*Mar 1 19:00:07.259: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
  bchan=0x12, event=0x1, cause=0x0
*Mar 1 19:00:07.263: VDEV_ALLOCATE: slot 0 and port 4 is allocated.
*Mar 1 19:00:07.263: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_INCALL at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:07.267: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_ISDN_CALL at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.267: Fast Ringing On at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.291: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:07.291: Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.343: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.367: Fast Ringing Off at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.367: CSM_PROC_IC1_RING: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.379: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.451: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:08.463: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
  bchan=0x12, event=0x4, cause=0x0
*Mar 1 19:00:08.467: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_CONNECTED at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:08.471: CSM_PROC_IC4_WAIT_FOR_CARRIER: CSM_EVENT_ISDN_CONNECTED at
  slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:20.939: TTY5: DSR came up
*Mar 1 19:00:20.947: tty5: Modem: IDLE->READY
*Mar 1 19:00:20.951: TTY5: EXEC creation

```

• show modem-pool sans modems FreeLe résultat suivant montre tous les modems occupés et un appel refusé par la configuration d'appel RNIS.

```

modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 21 active conn: 0
  3 no free modems in pool

```

```

modem-pool: tito
modems in pool: 3 active conn: 0
    3 no free modems in pool
!--- This number is the number of times it has failed to allocate a modem !--- from the
pool. It is not the number of modems in the pool.) called_party_number: 5557528 max conn
allowed: 3, active conn: 0 !--- 3 is the number of modems configured in the pool tito. !---
None are active. 0 max-conn exceeded, 3 no free modems in pool !--- failed 3 times to
allocate a modem from the pool isdn2-2#debug isdn events
ISDN events debugging is on
isdn2-2#
*Mar 1 19:11:26.471: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2F
*Mar 1 19:11:26.475:     Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:11:26.479:     Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:11:26.479:     Progress Ind i = 0x8381
- Call not end-to-end ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:11:26.483:     Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559445'
*Mar 1 19:11:26.487:     Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:11:26.499: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xE
*Mar 1 19:11:26.503: CCPRI, state = 0, serv = 0, int_id = 0,
lo_chan = 19, type = 3, Dsl_Id = 0, callid = E
*Mar 1 19:11:26.507: CCPRI in a Glare situation state 0 serv 0
*Mar 1 19:11:26.511: ISDN Se0:23: received CALL_INCOMING
*Mar 1 19:11:26.511: extracted channel ie[0-8]= 18 3 A9 83 93 38 34 33 32
*Mar 1 19:11:26.515:
*Mar 1 19:11:26.519: ISDN Se0:23: Event:
Received a Voice call from 4085559445 on B19 at 64 Kb/s
*Mar 1 19:11:26.519: ISDN Se0:23:
CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18, call id E
*Mar 1 19:11:26.535: in CCPRI_ReleaseCall bchan is 13 dsl is 0
*Mar 1 19:11:26.539: leaving CCPRI_ReleaseCall, Allocated CCBs = 0
*Mar 1 19:11:26.543: ISDN Se0:23: entering process_rxstate, CALL_CLEARED
*Mar 1 19:11:26.615: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x802F
*Mar 1 19:11:26.615:     Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#

```

Configuration 2 : Un modem dans un pool

Un modem dans un pool
<pre> enable password 7 XXXXXXXXXXXX ! username cisco password 7 xxxxxxxxxxxxxx ! modem-pool tito pool-range 3 ! -- only modem #3 is configured called-number 5557528 max-conn 1 ip domain-name cisco.com isdn switch-type primary-5ess clock timezone PST -8 clock summertime PDT recurring !! </pre>

Conseils de débogage et de vérification

Pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement, utilisez la commande show. La sortie de cette commande doit être similaire à la sortie qui suit.

- **show modem-pool With One Modem**Le résultat suivant montre un pool de modems configuré avec un modem. Deux utilisateurs se connectent simultanément et un utilisateur est connecté.


```
isdn2-2# show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
  modems in pool: 23 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
  modems in pool: 1 active conn: 1
  4 no free modems in pool
  called_party_number: 5557528
  max conn allowed: 1, active conn: 1
  0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
```

```
isdn2-2# show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
  4 no free modems in pool
  called_party_number: 5557528
  max conn allowed: 1, active conn: 1
  0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
```

```
isdn2-2#
```

Dans le résultat suivant, le premier utilisateur reste connecté et un second utilisateur compose une seule fois et l'appel échoue.

```
isdn2-2#
isdn2-2#
*Mar 1 19:38:57.103: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x33
*Mar 1 19:38:57.107:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:38:57.111:      Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:38:57.111:      Progress Ind i = 0x8381
- Call not end-to-end ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:38:57.115:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474'
*Mar 1 19:38:57.119:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:38:57.135: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x12
*Mar 1 19:38:57.139: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
call id 12
*Mar 1 19:38:57.235: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8033
*Mar 1 19:38:57.239:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#
isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
  4 no free modems in pool
  called_party_number: 5557528
  max conn allowed: 1, active conn: 1
  1 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
isdn2-2#
```

Un deuxième utilisateur tente de se reconnecter et échoue. Notez que l'instruction **max-conn** a dépassé 2.

```
isdn2-2#
*Mar 1 19:40:34.143: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x34
*Mar 1 19:40:34.147:      Bearer Capability i = 0x9090A2
```

```

*Mar 1 19:40:34.147:      Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:40:34.151:      Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
      may have in-band info
*Mar 1 19:40:34.155:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559486'
*Mar 1 19:40:34.159:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:40:34.171: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x13
*Mar 1 19:40:34.179: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
      call id 13
*Mar 1 19:40:34.267: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8034
*Mar 1 19:40:34.271:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#
isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
      3 no free modems in pool

```

```

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
      4 no free modems in pool
      called_party_number: 5557528
      max conn allowed: 1, active conn: 1
      2 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
isdn2-2#

```

- **show modem-pool lorsque le premier utilisateur a expiré en raison d'une inactivité**

```

isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
      3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 0
      4 no free modems in pool
      called_party_number: 5557528
      max conn allowed: 1, active conn: 0
      2 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool

```

```

modem-pool: System-def-Mpool
!--- This is the default modem pool modems in pool: 23 active conn: 0 !--- There are 24
modems installed on this access server, !--- 23 are available to the default pool, the other
!--- modem is available only to modem-pool tito 3 no free modems in pool !--- Three failures
to allocate a modem from a pool for a user dialing in modem-pool: tito !--- Pool named tito
modems in pool: 1 active conn: 0 !--- One modem configured in this pool, 0 active
connections to !--- modems in this pool 4 no free modems in pool !--- Four failed attempts
to allocate a modem to a user that dialed in. called_party_number: 5557528 !--- This is the
number of the Cisco access-server that the remote user dialed. max conn allowed: 1, active
conn: 0 !--- Max connection allowed per pool, 0 active 2 max-conn exceeded, 1 no free modems
in pool !--- Failed twice to allocate a modem to the user because the !--- number of
connections was exceeded for that pool) isdn2-2#

```

Configuration 3 : Mise en commun des modems sans plage de pool

À l'exception de la commande **pool-range 3-5** et de l'argument **max-conn**, cette configuration est identique à celle [de plusieurs modems dans la configuration Pool-Range](#).

Mise en commun des modems sans plage de pool

```

!
modem-pool tito
  called-number 5557528 max-conn 0
ip domain-name cisco.com
isdn switch-type primary-5ess

```

Conseils de débogage et de vérification

Pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement, utilisez la commande show. La sortie de cette commande doit être similaire à la sortie qui suit.

- **show modem-pool Before First Dial**

```
isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 24 active conn: 1
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 0 active conn: 0
  4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 0, active conn: 0
  0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

- **show modem-pool et debug After User Dials and Fails to Connect**

```
isdn2-2#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
isdn2-2#debug modem
Modem control/process activation debugging is on
isdn2-2#
*Mar 1 19:56:50.827: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x38
*Mar 1 19:56:50.827:   Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:56:50.831:   Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:56:50.835:   Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end
   ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:56:50.839:   Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474'
*Mar 1 19:56:50.843:   Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:56:50.851: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x17
*Mar 1 19:56:50.859: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18,
   call id 17
*Mar 1 19:56:50.947: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8038
*Mar 1 19:56:50.951:   Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#

isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 24 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 0 active conn: 0
  4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 0, active conn: 0
  1 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

Vérification

Reportez-vous aux exemples de configuration ci-dessus pour obtenir des informations de vérification spécifiques.

Dépannage

Reportez-vous aux exemples de configuration ci-dessus pour obtenir des informations de vérification spécifiques.

Informations connexes

- [Support technique - Cisco Systems](#)