

Les lignes dupliquées c= dans le SDP provoquent un son unidirectionnel intermittent avec divers ITSP

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Problème](#)

[Symptôme](#)

[Description des causes/problèmes](#)

[Conditions et environnement](#)

[Solution](#)

[En-têtes SDP](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit une solution pour les appels sortants audio unidirectionnels intermittents sur SIP (Session Initiation Protocol)/SIP Cisco Unified Border Element (CUBE) vers divers fournisseurs de services de téléphonie Internet (ITSP).

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de connaître le protocole SIP.

Composants utilisés

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

- Gestionnaire de communications unifiées de Cisco (version CUCM)
- CUBE

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

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

Problème

Symptôme

Audio unidirectionnel intermittent sur les appels sortants sur SIP/SIP CUBE vers divers ITSP

Flux d'appels/Topologie :

Initiateur > CUCM (MGCP/SIP) > CUBE (SIP/SIP) > ITSP (Megafon) > Termineur.

Description des causes/problèmes

Les fournisseurs ITSP qui disposent d'agents de transfert de messages (MTA) qui ne prennent pas en charge les lignes c= en double dans le protocole SDP (Session Description Protocol) (REINVITE/200 OK) génèrent un signal audio unidirectionnel intermittent pour le tronçon entre ITSP(Tx) et le téléphone Rx (réseau téléphonique public commuté).

Fournisseur(s) : Megafon (Megacable)

Conditions et environnement

Sans profil SIP :

```
#####  
Sent:  
INVITE sip:3114560380@200.52.198.253:5151;transport=udp SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/UDP 200.52.198.15:5060;branch=z9hG4bK1BFE52263  
From: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>;tag=3DF1D23A-15D3  
To: sip:3114560380@200.52.198.253:5151;tag=227d2baf  
Date: Wed, 27 Feb 2013 19:44:31 GMT  
Call-ID: 00000196930006353732439410516722228326160@10.1.56.8  
Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat  
Min-SE: 360  
Cisco-Guid: 3949497188-2152468962-2983459299-4054721625  
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x  
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY,  
INFO, REGISTER  
CSeq: 101 INVITE  
Max-Forwards: 70  
Timestamp: 1361994271  
Contact: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>  
Expires: 180  
Allow-Events: telephone-event
```

Content-Type: application/sdp
Content-Length: 274

```
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 8535 9331 IN IP4 200.52.198.15
s=SIP Call
c=IN IP4 200.52.198.15
t=0 0
m=audio 18504 RTP/AVP 0 101 19
c=IN IP4 200.52.198.15
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-16
a=rtpmap:19 CN/8000
a=ptime:20
```

Avec profil SIP appliqué :

Remarque : Connection-Info supprime la première instance des lignes c=, mais pas la seconde.

<#root>

```
#####
PSTN#
```

```
show run | sec voice class sip-profile
```

```
voice class sip-profiles 1000
 request REINVITE sdp-header Connection-Info remove
 response 200 sdp-header Connection-Info remove
```

Sent:

```
INVITE sip:3310862061@200.52.198.253:5151;transport=udp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 200.52.198.15:5060;branch=z9hG4bK1BFB91A7E
From: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>;tag=3DC26466-1A5F
To: MEGAFON <sip:3310862061@200.52.198.253:5151>;tag=3e3a03d7
Date: Wed, 27 Feb 2013 18:52:42 GMT
Call-ID: 00000195730006353421530314263322228326160@10.1.56.8
Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat
Min-SE: 360
Cisco-Guid: 2932370470-2152010210-2968844771-4054721625
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY,
 INFO, REGISTER
CSeq: 102 INVITE
Max-Forwards: 70
Timestamp: 1361991162
Contact: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>
Expires: 180
Allow-Events: telephone-event
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 250
```

```
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1274 9443 IN IP4 200.52.198.15
s=SIP Call
t=0 0
m=audio 21846 RTP/AVP 0 101 19
c=IN IP4 200.52.198.15
```

```
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=rtpmap:19 CN/8000
a=ptime:20
```

Avec profil SIP appliqué :

Remarque : Connection-Info supprime la deuxième instance des lignes c=, mais pas la première.

<#root>

```
#####
PSTN#
```

```
show run | sec voice class sip-profile
```

```
voice class sip-profiles 1000
  request REINVITE sdp-header Audio-Connection-Info remove
  response 200 sdp-header Audio-Connection-Info remove
```

Sent:

```
INVITE sip:3310862061@200.52.198.253:5151;transport=udp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 200.52.198.15:5060;branch=z9hG4bK1BFB91A7E
From: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>;tag=3DC26466-1A5F
To: MEGAFON <sip:3310862061@200.52.198.253:5151>;tag=3e3a03d7
Date: Wed, 27 Feb 2013 18:52:42 GMT
Call-ID: 0000019573000635342153031426332228326160@10.1.56.8
Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat
Min-SE: 360
Cisco-Guid: 2932370470-2152010210-2968844771-4054721625
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY,
INFO, REGISTER
CSeq: 102 INVITE
Max-Forwards: 70
Timestamp: 1361991162
Contact: <sip:3396900084@200.52.198.15:5060>
Expires: 180
Allow-Events: telephone-event
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 250
```

v=0

```
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1274 9443 IN IP4 200.52.198.15
s=SIP Call
c=IN IP4 200.52.198.15
t=0 0
m=audio 21846 RTP/AVP 0 101 19
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=rtpmap:19 CN/8000
a=ptime:20
```

*Avertissement

La prise en charge de SDP (RFC 2327) autorise plusieurs lignes c, ce qui indique que le CUBE a correctement implémenté la fonctionnalité. Cet exemple de solution est une solution possible pour les fournisseurs ITSP qui ne prennent pas correctement en charge la norme RFC 2327.

Dans la RFC :

<#root>

Session description

v= (protocol version)
o= (owner/creator and session identifier).
s= (session name)
i=* (session information)
u=* (URI of description)
e=* (email address)
p=* (phone number)

c=* (connection information - not required if included in all media)

b=* (bandwidth information)
One or more time descriptions (see below)
z=* (time zone adjustments)
k=* (encryption key)
a=* (zero or more session attribute lines)
Zero or more media descriptions (see below)

Time description

t= (time the session is active)
r=* (zero or more repeat times)

Media description

m= (media name and transport address)
i=* (media title)

c=* (connection information - optional if included at session-level)

b=* (bandwidth information)
k=* (encryption key)
a=* (zero or more media attribute lines)

Solution

Utilisez cette solution pour résoudre le problème.

<#root>

PSTN#

```
show run | sec voice class sip-profile
```

```
voice class sip-profiles 1000  
request REINVITE sdp-header Audio-Connection-Info remove  
response 200 sdp-header Audio-Connection-Info remove
```

Définissez le profil globalement (VoIP du service vocal).

```
<#root>
```

```
#####  
PSTN#
```

```
show run | sec voice service voip
```

```
voice service voip  
  sip  
  sip-profiles 1000
```

Définissez le profil d'un terminal de numérotation dial-peer spécifique. Ce paramètre doit être défini sur dial-peer vers et depuis le RTPC.

```
<#root>
```

```
#####  
PSTN#
```

```
show run | sec dial-peer voice 5566
```

```
dial-peer voice 5566 voip  
  destination-pattern 6666  
  session target ipv4:1.1.1.1  
  voice-class sip profiles 1000
```

Référez-vous au document [Exemple de configuration de la normalisation SIP \(Session Initiation Protocol\) de Cisco Unified Border Element \(CUBE\) avec profils SIP](#) pour plus d'informations.

En-têtes SDP

Voici les en-têtes SDP pris en charge :

```
<#root>
```

```
rtr(config-class)#
```

```
response 200 sdp-header ?
```

Attribute	a=
Audio-Attribute	a=
Audio-Bandwidth-Info	b=
Audio-Connection-Info	c=
Audio-Encryption-Key	k=
Audio-Media	m=audio
Audio-Session-Info	I=
Bandwidth-Key	b=
Connection-Info	c=
Email-Address	e=

Encrypt-Key	k=
Phone-Number	p=
Repeat-Times	r=
Session-Info	I=
Session-Name	s=
Session-Owner	o=
Time-Adjust-Key	z=
Time-Header	t=
Url-Descriptor	u=
Version	v=
Video-Attribute	a=
Video-Bandwidth-Info	b=
Video-Connection-Info	c=
Video-Encryption-Key	k=
Video-Media	m=video
Video-Session-Info	I=

Informations connexes

- [Exemple de configuration de la normalisation SIP \(Session Initiation Protocol\) de Cisco Unified Border Element \(CUBE\) avec des profils SIP](#)
- [Assistance et documentation techniques - Cisco Systems](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.