

# Dépannez une question sonore de manière utilisant des sorties de débogage CLI de gamme 7800/8800 de téléphone IP de Cisco

## Contenu

[Introduction](#)

[Dépannez les questions d'audio de manière de la gamme 7800/8800 une de téléphone Cisco](#)

[Capturer les logs](#)

[Détails d'appel](#)

[Signalisation de l'analyse](#)

[Analyse de flux multimédia](#)

[Articles relatifs](#)

## Introduction

Ce document décrit l'analyse de log du met au point généré dans l'interface de ligne de commande (CLI) pour la gamme 7800/8800 de téléphone IP de Cisco pour une question d'audio de manière.

## Dépannez les questions d'audio de manière de la gamme 7800/8800 une de téléphone Cisco

Le pour le dépannage un problème sonore de manière la toute première tâche est de dessiner la topologie et de déterminer le chemin et les périphériques de medias de RTP (Protocol en temps réel) qui envoient et reçoivent des flots de RTP. En particulier la tâche complexe est de figurer si le téléphone IP était envoyant et recevant les flots.

La plupart de manière courante est de collecter une capture de paquet de téléphone IP de Cisco comme décrit dans l'article respectif. Mais dans la plupart des cas quand le problème est intermittent il est provocant pour déterminer le téléphone qui sera affecté par l'une question sonore de manière la fois prochaine.

En cet article une approche alternative est utilisée. Il peut être très utile particulièrement quand traiter l'un audio sporadique de manière émet.

## Capturer les logs

1. Employez cet article [pour activer le SSH au téléphone](#).
2. Étape facultative. Configure vidant le téléphone se connecte au serveur de Syslog.

Car déjà mentionné un problème sonore de manière est habituellement intermittent. Faire affecter de plusieurs téléphones exige de configurer l'option de vider les logs au serveur distant de Syslog.

Dans l'enable de Cisco Unified Communications Manager (CUCM) les paramètres suivants.

Log Server	<input type="text" value="10.48.47.137"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remote Log*	<input type="button" value="Enabled"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Réinitialisez le téléphone.

3. Ouvrez une session au CLI du téléphone par l'intermédiaire du protocole de SSH.

4. Logs de téléphone d'enable.

```
DEBUG> setmask -p ms -t 0xffff -b LOG_DEBUG
```

```
DEBUG> debug lsm vcm fim fsm gsm
```

```
debugs: fim fsm gsm lsm sip-state sip-messages sip-reg-state ccdefault vcm
```

```
DEBUG> debug jvm SIPCC
```

```
DEBUG> Successfully executed the command.
```

5. Début vidant les logs.

```
DEBUG> sdump
```

6. Annulez la collecte de log en remettant à l'état initial le téléphone.

## Détails d'appel

J'appelle le micrologiciel de téléphone : sip78xx.10-3-1-12

J'appelle l'IP address de téléphone : 10.62.153.20

Demander le numéro de téléphone : 5035

IP address appelé de téléphone : 10.229.16.243

Numéro de téléphone appelé : 2211

Version CUCM : 11.0.1.20000-2

IP address CUCM Publisher : 10.48.47.143

IP address d'abonné CUCM : 10.48.47.136

CUBE : 10.62.150.10

## Signalisation de l'analyse

Il y a premièrement un besoin de trouver la signalisation pour l'appel qui a un problème d'audio de manière.

Le moyen le plus simple est d'utiliser le numéro appelé comme paramètre de recherche.

**Note:** Dans la gamme 7800/8800 des messages SIP envoyés et reçus de toute de téléphone IP de Cisco peuvent être trouvés avec les chaînes « sipio-envoyé » et de « sipio-recv » de recherche.

Le téléphone envoie un message d'INVITATION vers le serveur d'abonné CUCM. Et reçoit des réponses standard. L'enregistrement d'ID d'appel laisse dépister tout le message associé pour cet appel particulier.

```
0611 DEB 21 décembre 14:33:00.127717 Java-sipio-envoyé-----> INVITEZ
sip:2211@10.48.47.136;user=phone SIP/2.0^M
  Par l'intermédiaire de : SIP/2.0/TCP 10.62.153.20:52464;branch=z9hG4bK2037857c^M
  De : "5035" <sip:5035@10.48.47.136>;tag=c80084aa872103164b6d6bb1-699aac4f^M
  À : <sip:2211@10.48.47.136>^M
  ID d'appel : c80084aa-8721000b-302564ee-403d3d01@10.62.153.20^M
  Max-forwards : 70^M
  Date : L'épousez, le 21 décembre 2016 14:33:00 GMT^M
  CSeq : 101 INVITE^M
  Utilisateur-agent : Cisco-CP7821/10.3.1^M
  Contact : <sip:2fbf6265-bffc-4f99-b8b2-40dce7ed2d19@10.62.153.20:52464;transport=tcp>^M
  Expire : 180^M
  Recevez : application/sdp^M
  Laissez : L'ACK, BYE, ANNULATION, INVITENT, ANNONCENT, DES OPTIONS, SE RÉFÈRENT, S'ENREGISTRENT, METTENT À JOUR, S'ABONNENT, INFORMATION^M
  Remote-party-id : "5035" <sip:5035@10.48.47.136>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes^M
  Pris en charge : replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1^M
  Autoriser-événements : kpml, dialogue^M
  Content-length : 348^M
  Type de contenu : application/sdp^M
  Contenu-disposition : session ; handling=optional^M
^M
v=0^M
o=Cisco-SIPUA 7726 0 DANS IP4 10.62.153.20^M
s=SIP Call^M
t=0 0^M
m=audio 27986 RTP/AVP 9 0 8 116 18 101^M
c=IN IP4 10.62.153.20^M
a=rtpmap:9 G722/8000^M
a=rtpmap:0 PCMU/8000^M
a=rtpmap:8 PCMA/8000^M
a=rtpmap:116 iLBC/8000^M
a=fmtp:116 mode=20^M
a=rtpmap:18 G729/8000^M
annexb=yes^M a=fmtp:18
a=rtpmap:101 telephone-event/8000^M
a=fmtp:101 0-15^M
```

a=sendrecv^M

0650 DEB Javas-sipio-recv< du 21 décembre 14:33:00.171483----- SIP/2.0 100 Trying^M  
0782 DEB Javas-sipio-recv< du 21 décembre 14:33:00.249127----- SIP/2.0 180 Ringing^M

En huit secondes l'appelé répond que l'appel et les flux audios sont établis. Il est important de noter en bas des adresses négociées de medias. Des adresses de medias sont négociées dedans INVITENT et 200 messages CORRECTS pour le mode tôt de SIP d'offre, et dans l'OK 200 suivi de l'ACK pour le mode retardé d'offre.

1150 DEB Javas-sipio-recv< du 21 décembre 14:33:08.179266----- SIP/2.0 200 OK^M  
Par l'intermédiaire de : SIP/2.0/TCP 10.62.153.20:52464;branch=z9hG4bK2037857c^M  
De : "5035" <sip:5035@10.48.47.136>;tag=c80084aa872103164b6d6bb1-699aac4f^M  
À : <sip:2211@10.48.47.136>;tag=59591~c6f18c49-d13e-4c97-aefc-039c35dcaca0-37698453^M  
Date : L'épousez, le 21 décembre 2016 14:32:59 GMT^M  
ID d'appel : c80084aa-8721000b-302564ee-403d3d01@10.62.153.20^M  
CSeq : 101 INVITE^M  
Laissez : INVITEZ, DES OPTIONS, LES INFORMATIONS, BYE, ANNULATION, ACK, PRACK, MISE À JOUR, RÉFÉREZ-VOUS, ABONNEZ-VOUS, NOTIFY^M  
Autoriser-événements : presence^M  
Pris en charge : replaces^M  
Serveur : Cisco-CUCM11.0^M  
Appel-information : ; security= NotAuthenticated ; orientation= à ; gci= 2-6064 ; isVoip ; call-instance= 1^M  
Envoyer-information : conférence, x-Cisco-conference^M  
Remote-party-id : <sip:2211@10.48.47.136>;party=called;screen=no;privacy=off^M  
ID de session :  
f329a19bdd6e9960881d66e6bab59592;remote=7d416919fab94807bcc061c4baa59591^M  
Remote-party-id : <sip:2211@10.48.47.136;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off^M  
Contact : <sip:2211@10.48.47.136:5060;transport=tcp>^M  
Type de contenu : application/sdp^M  
Content-length : 236^M  
^M  
v=0^M  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 595911 DANS IP4 10.48.47.136^M  
s=SIP Call^M  
c=IN IP4 10.62.150.10^M  
b=TIAS:64000^M  
b=AS:64^M  
t=0 0^M  
m=audio 23672 RTP/AVP 0 101^M  
a=ptime:20^M  
a=rtpmap:0 PCMU/8000^M  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000^M  
a=fmtp:101 0-15^M

Trouvez pour finir le message de terminaison d'appel.

2081 DEB Javas-sipio-recv< du 21 décembre 14:33:18.688956----- BYE sip:2fbf6265-bffc-4f99-b8b2-40dce7ed2d19@10.62.153.20:52464;transport=tcp SIP/2.0^M

Par l'intermédiaire de : SIP/2.0/TCP 10.48.47.136:5060;branch=z9hG4bK17c47b18ed76^M  
De : <sip:2211@10.48.47.136>;tag=59591~c6f18c49-d13e-4c97-aefc-039c35dcaca0-37698453^M  
À : "5035" <sip:5035@10.48.47.136>;tag=c80084aa872103164b6d6bb1-699aac4f^M  
Date : L'épousez, le 21 décembre 2016 14:33:07 GMT^M  
ID d'appel : c80084aa-8721000b-302564ee-403d3d01@10.62.153.20^M  
Utilisateur-agent : Cisco-CUCM11.0^M  
Max-forwards : 70^M  
CSeq : 101 BYE^M  
Raison : Q.850;cause=16^M  
ID de session :  
f329a19bdd6e9960881d66e6bab59592;remote=7d416919fab94807bcc061c4baa59591^M  
Remote-party-id : <sip:2211@10.48.47.136;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off^M  
Content-length : 0^M  
^M

## Analyse de flux multimédia

En analysant toute attention de paiement de périphérique de boîte noire aux horodateurs particulièrement avec une relation à un contexte d'appel.

Trouvez la confirmation que le transmission n'est pas en activité encore.

0407 PAS état [ingress=0][state=0] non connecté de flot du 21 décembre 14:33:00.082822 ms-RTCPMGR.rtcpm\_getSr[A:17] TX  
1144 PAS état [ingress=7][state=1] non connecté de flot du 21 décembre 14:33:08.152988 ms-RTCPMGR.rtcpm\_getSr[A:17] TX

Messages pour mettre à jour recevoir des paramètres des flux audios (RX).

1380 PAS MISE À JOUR RX  
[mediaType(codec)=4][dynamicPayloadType=0][hootNumTalkers=0][dtmfPayloadType=101][pktperiod=20][security=0] du 21 décembre 14:33:08.220957 ms-RTPSESSION.ms\_updateRTPRxParam[A:17]  
1481 FNI début RX 5 du 21 décembre 14:33:08.282028 ms-RCVMGR.receiveManagerStartReceive[A:17] : syncId 5, codecs 16, rtnCode 0

Messages qui affichent les informations concernant le flux audio (TX) transmis.

1668 le DEB le 21 décembre 14:33:08.380273 ms-RTPSESSION.startRTPSessionTx[A:17] entrent  
1670 le DEB le 21 décembre 14:33:08.380395 ms-RTPMGR.rtpmgr\_txStart[A:17] [streamId=7] entrent  
1673 FNI 21 décembre 14:33:08.380609 ms-MGRRTP.rtpTransmitStart[A:17] TX  
[CT=1][msPktSz=20][Ssrc=0xE322D7C2][Csrc=0x0][fTyp=0][SPF=80][FPP=2][pktSz=236][Buf=Y]  
1674 FNI 21 décembre 14:33:08.380670 ms-MGRRTP.rtpTransmitStart[A:17] RFC2833 :  
[PT=101][tsscale=8][pktPeriod=20][step=10][sizeof=4]

1771 PAS DÉBUT TX du 21 décembre 14:33:08.407650 ms-RTPSESSION.ms\_startRTPSessionTx[A:17] : [mediaType(codec)=4][pkt size=20][remote IPv4=10.62.150.10][rport=23672][groupId=8][callId=8]

La terminaison d'appel peut être trouvée avec la transition d'état ONHOOK.

2113 PAS 21 décembre 14:33:18.699974 JAVA-SIPCC-CC\_API : 1/8, cc\_int\_onhook : GSM - >  
SIP : ONHOOK

Après que l'appel soit terminé des statistiques de RTP seront affichées. De ce message il est clair que le téléphone n'ait reçu aucun paquet, ainsi l'étape suivante serait d'activer des captures de paquet sur le CUBE.

```
2121 PAS 21 décembre 14:33:18.701225 ms-MS.statm_print DecoderStats[A:17]
  [Rx Count=0][Rx Lost=0][Pkts Discarded=0][Rx Octets=0]
  [Moyenne Jitter=0][Max Jitter=0]
  [RFC2833=0]
  [CCR=0.0000][ICR=0.0000][MaxCR=0.0000][CS=0][SCS=0]
```

Les stats d'encodeur affichent que 514 paquets ont été envoyés.

```
2124 PAS 21 décembre 14:33:18.701897 ms-MS.statm_print EncoderStats[A:17]
  [Tx Count=514][TX Octets=82240]
```

**Conseil** : La durée de l'appel peut être comptée en divisant le nombre de paquets transmis la période de packetization. Dans l'exemple  $514/50 = 10.28$  secondes.

## Articles relatifs

[Dépannez les questions intermittentes d'enregistrement de gamme 7800/8800 de téléphone Cisco](#)