Contenu

[Introduction](#)
[TGW - Appel de télécopie entrant sur le tronçon de SIP](#)
[OGW - Appel de TÉLÉCOPIE sortant sur le tronçon de SIP](#)
[Debugs à collecter](#)

Introduction

Ce document décrit une des approches les plus efficaces pour dépanner la télécopie, qui inclut ces étapes :

1. Coupez l'appel en deux tronçons.
2. Identifiez le protocole (SIP/H.323/SCCP/MGCP) relatif à chaque tronçon.
3. Choisissez un tronçon et puis vérifiez si l'appel est entrant ou sortant sur ce tronçon et si la passerelle/point final associé est une dernière passerelle (TGW) ou la passerelle d'origine (OGW) également.

Vous pouvez couper un appel de télécopie en quatre parts :

1. Installez la communication voix Hors fonction-crochet, cadran, sonnerie, réponseAppeler (CNG) et tonalités appelées de Equipment Identification (CED)
2. Basculement Codecs upspeed/correctionExprimez la détection d'activation (VAD) désactivée sur le DSPTransitions de mémoire tampon de jitter d'adaptatif à une valeur optimale fixe
3. procédures de Pré-message Identification de télécopieurLes capacités permutent et configurationFormation
4. procédures de Dans-message et de message de courrier Transmission des pagesDétection d'erreur et correction (contre-mesure électronique)Confirmation de fin de message et de pageDébranchement d'appel, avec combiné raccroché

Cet écoulement d'appel inclut les messages pour rechercher quand le Protocole SIP (Session Initiation Protocol) est le protocole identifié. Il y a les sections correspondantes basées en fonction si votre point final est un TGW ou un OGW.

> Remarque: Dans la table dans la section suivante, chacun des deux transmettent par relais T.38 et la fonction émulation ont été testées simultanément et des différences entre G3 et SG3 ont été précisées.

TGW - Appel de télécopie entrant sur le tronçon de SIP

Notez cela :

- T.38 - Delay<1000ms, Jitter<300ms, perte de paquets devrait n'en être AUCUN à moins que T.38 avec la Redondance.

- Fonction émulation - Delay<1000ms, Jitter<30ms, perte de paquets devrait n'en être AUCUN.
- Basculement basé sur des protocoles - C'est conformité aux normes.
- NSE a basé le basculement - C'est de propriété industrielle et fonctionne seulement entre les Passerelles voix de Cisco.

Fonction émulation

Gw----------CUCM/GW
<----------INVITEZ----------
----------100TRYING---------->
----------180RINGING---------->

Vérifiez les expositions VTSP :

Télécopie Relay=DISABLED - « débit de télécopie désactivé » placez (cadran-pair)
Télécopie primaire Protocol=IGNORE_FAX_RELAY, Télécopie Protocol=IGNORE_FAX_RELAY de retour
Suppression cm de relais de télécopie : =ENABLED
, Suppression de RÉP. de relais de télécopie : =DISABLED

Basé sur des protocoles

Gw------CUCM/GW
---200OK+SDP----->

v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 0 6060 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

<----ACK+SDP-----

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été reçu avec INVITENT.

NSE basé

Gw---------CUCM/GW
------200OK+SDP------>

v=0
o=CiscoSystemsSIP-Gw-UserAgent 5944 7031 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 18806 RTP/AVP 0 100
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194,200-202
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1 RTP/AVP sonore 100
a=X-cpar : a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar : a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap : udptl t38 de 2 images

<------ACK+SDP--------

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.4
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0

T.38 relais

Gw----------CUCM/GW
<----------INVITEZ----------
----------100TRYING---------->
----------180RINGING---------->

Vérifiez les expositions VTSP :

Télécopie Relay=ENABLED
Télécopie primaire Protocol=T38_FAX_R
Télécopie Protocol=NONE_FAX_RELAY
Suppression cm de relais de télécopie :
Suppression de RÉP. de relais de téléco

Basé sur des protocoles

Gw----------CUCM/GW
-------200OK+SDP-------->

v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 0 6060 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

<-------ACK+SDP---------

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été reçu avec INVITENT.

NS
Gw
----
v=0
o=
Gw
59
20
ap
c=
t=0
m=
RT
c=
a=
a=
NS
a=
20
a=
a=
a=
son
a=
a=
NS
a=
192
a=
ima
<---
v=0
o=
200
20
ap
c=

m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194,200-202
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-16
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1 RTP/AVP sonore 100
a=X-cpar : a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar : a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap : udptl t38 de 2 images
Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été reçu avec INVITENT.

Gw----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>
Appel sonore établi à ce stade, mais pendant que les télécopieurs parlent ils commencent à permuter des tonalités dans l'appel sonore.
T.30 initial modifie la tonalité (ne peut pas être vu dedans met au point pendant que ceux-ci sont toujours introduits le RTP.)
TÉLÉCOPIE DE G3 :
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<<
1100 hertz, toutes les 3 secondes pendant .5 seconde. Indique un terminal appelant de nonspeech.
>>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>>
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6 - 4.0 secondes. Désactive limiteurs d'écho dans le chemin de transmission.
TÉLÉCOPIE SG3 :
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<<
1100 hertz, toutes les 3 secondes pendant .5 seconde. Indique un terminal appelant de nonspeech.
>>>>>>>>>>ANSAM>>>>>>>>>
2100 hertz de tonalité comme CED, mais amplitude ont modulé par une onde sinusoïdale à 15 hertz avec l'inversion de phase chaque 450 ms.
<<<<<<<<<<CM<<<<<<<<<<<
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> de la JM
<<<<<<<<<<CJ<<<<<<<<<<<
Initialisation V.34 (phases 2-4)
Le TGW attend de détecter le préambule V.21 dans les tonalités. Il le trouve dans la tonalité CED (G3) ou l'ANSAM

Gw----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>
Appel sonore établi à ce stade, mais per
télécopieurs parlent ils commencent à pe
dans l'appel sonore.
T.30 initial modifie la tonalité (ne peut pa
au point pendant que ceux-ci sont toujou

TÉLÉCOPIE DE G3 :
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<<
1100 hertz, toutes les 3 secondes penda
un terminal appelant de nonspeech.
>>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>>
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6
Désactive limiteurs d'écho dans le chem
TÉLÉCOPIE SG3 :
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<<
1100 hertz, toutes les 3 secondes penda
un terminal appelant de nonspeech.
>>>>>>>>>>ANSAM>>>>>>>>>
2100 hertz de tonalité comme CED, mais
par une onde sinusoïdale à 15 hertz ave
chaque 450 ms.
La télécopie de G3 de support de passer
appelle avec T.38. Afin de manipuler cor
supérieures des appels SG3, la fonction
doit être utilisée.
Aucune initialisation V.34 (phases 2-4) n

(SG3). Une fois qu'il détecte l'indicateur V.21, il initie le basculement.
Vérifiez les expositions VTSP :
Event=E_DSMP_DSP_MODEM_TONE
Une des tâches dans le basculement est de faire le jitter mettre en mémoire tampon des transitions à partir de l'adaptatif à une valeur optimale fixe.
La diffusion par télécopie utilise la dernière configuration de mode de Voix avant le basculement pour le jitter ou les tampons d'extraction. Sélectionnez la commande du **show voice port X/X/X** afin de vérifier les valeurs courantes du délai d'extraction.

Basé sur des protocoles
Gw------CUCM/GW
------INVITE+SDP---->
v=0
0 6060 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp : outre de - - - -

<----100TRYING----
<--200OK+SDP-----
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp : outre de - - - -

NSE basé
TÉLÉCOPIE DE G3 :
Gw----------CUCM/GW
====NSE192======>
Codecs et commutateur d'Upspeed au mode de fonction émulation.
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00
<====NSE192=======
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<<<Rcv>

l'initiale V.8 également ne se termine pas
tonalité cm et car SG3 est arrière - comp
de télécopie de G3, le Basculement de t
>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>>
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6
Désactive limiteurs d'écho dans le chem
Le TGW attend de détecter le préambule
tonalités. Il le trouve dans la tonalité CED
(SG3). Une fois qu'il détecte l'indicateur
basculement.
Vérifiez les expositions VTSP :
VTSP : Event=E_DSMP_DSP_FAX_TON
Vérifiez les expositions DSMP :
E_DSM_CC_MC_START
Vérifiez les expositions CCAPI :
CCAPI:Caps(Codec=T38Fax(0x10000),
Rate=FAX_RATE_14400(0x80),Fax Vers
Vad=OFF(0x1),
Une des tâches dans le basculement est
en mémoire tampon des transitions à pa
valeur optimale fixe.
Utilise T.38 300 jitter ou tampons d'extra
ms. Sélectionnez la commande de la **télé**
d'extraction sous le port vocal afin de réc
mémoire tampon si le retard est élevé. S
commande du **show voice port X/X/X** afi
courantes du délai d'extraction.

Basé sur des protocoles
Gw----------CUCM/GW
-------INVITE+SDP------>
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 0 6061 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
udptl t38 du m=image 17924
c=IN IP4 209.165.201.2
a=T38FaxVersion:0
a=T38MaxBitRate:14400
a=T38FaxFillBitRemoval:0
a=T38FaxTranscoding MMR:0
a=T38FaxTranscodingJBIG:0
a=T38FaxRate Gestion : transferredTCF
a=T38FaxMaxBuffer:200
a=T38FaxMax Datagram:320
a=T38FaxUdpEC : t38UDPRedundancy

NS
TÉ
Gw
==
Tra
Voi
Vér
VT
*E_*
MC
_M
évé
ses
:
<A
Evt

<=
T.3
au
T.3
Vér
VT
*E_*
RE
TO

--------ACK---------->
le brief de show call active voice n'affichera pas la modification

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00
TÉLÉCOPIE SG3 : Gw----------CUCM/GW ====NSE192=====>
Codecs et commutateur d'Upspeed au mode de fonction émulation.
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSM_CC_MODIFY _MEDIA_IND
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00
<====NSE192======
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSMP_DSP_REPORT _PEER_TO_PEER _MSG
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE193=====>
Détectez l'inversion de phase du débronchement ECAN d'ANSam.
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<And>>> 00 Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00
<====NSE193======
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSMP_DSP_REPORT _PEER_TO_PEER _MSG
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<<<Rcv>

<--------100TRYING------
<-----200OK+SDP---------
v=0
o=CiscoSystemsCCM - SIP 2000 2 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
udptl t38 du m=image 16384
----------ACK---------->
expositions de **brief de show call active voice** : *t38*

_M
évé
ses
:
<<
Pt:
00
TÉ
Ca
G3
cm
de
dar
Re
un
NS
la p
ne
des
L'a
mo
s'o
exp
sho
t38

Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

Remarque: NSE-194 est déclenché par une détection locale de 4 secondes de silence ou de détection de perte de transporteur. Ce message demande à la passerelle distante pour retourner au mode de Voix. Fondamentalement, toutes les modifications apportées par NSE-192 et NSE-193 sont annulés. expositions de **brief de show call active voice** :
Nse MODEMPASS

Dans la fonction émulation vous ne pouvez pas voir que tous les messages T.30 de met au point pendant que toutes les tonalités entrent dans l'audio comme une rtp avec G711ulaw/alaw. Cependant, la négociation de tonalité de télécopie demeure la même indépendamment du relais ou de la fonction émulation.

Gw----------CUCM/GW
>>>>>>>>>CSI>>>>>>>>>>> (facultatif) (appelé identification d'abonné)
>>>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>> (facultatif) (équipements non standard)
>>>>>>>>>DIS>>>>>>>>>>> (signal d'identification digitale)

<<<<<<<<<TSI<<<<<<<<<<< (facultatif) (identification d'abonné de transmission)
<<<<<<<<<DCS<<<<<<<<<< (signal numérique de commande)

<++++++++++TCF++++++++++ (grande vitesse) (contrôle de formation)

>>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>> (confirmation à recevoir)
Si vous voyez FTT ici qui signifie la formation TCF a manqué. Vérifiez la synchronisation et les slips sur T1/E1. Dans des captures de paquet, le contrôle TCF devrait être chacun des 0.

Page RX+++++++ (grande vitesse) <++++Partial
<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<<<< (page partielle envoyée)/(fin de message)
>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirmation de message)
Page RX+++++++ (grande vitesse) <++++Partial
<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<<<< (page partielle envoyée)/(fin de procédure)

Si le basculement T38 est réussi, ces me
la correspondance met au point :
Vérifiez les expositions VTSP :
event:E_CC_T38_START
Vérifiez les expositions DSMP :
E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE
Vérifiez les expositions CCAPI :
Caps(Codec=T38Fax(0x10000),
Télécopie Rate=FAX_RATE_14400(0x8
Télécopie Version:=0,
Vad=OFF(0x1),
debug fax relay t30 all-level-1 :
NSF des franc-msg-det timestamp=1321
timestamp=1321431129 franc-msg-det C
DIS des franc-msg-det timestamp=1321
timestamp=1321435719 franc-msg-tx TS
octets timestamp=1321436329 FR_GOO
0x0
bon crc des franc-msg-tx timestamp=132
DCS des franc-msg-tx timestamp=1321
octets timestamp=1321436619 FR_GOO
0x0
timestamp=1321441499 franc-msg-det C
timestamp=1321461449 franc-msg-tx PF
octets timestamp=1321461639 FR_GOO
0x0
timestamp=1321463099 franc-msg-det M
timestamp=1321466789 franc-msg-tx DC
octets timestamp=1321466869 FR_GOO
0x0
bon crc des franc-msg-tx timestamp=132
Gw----------CUCM/GW
>>>>>>>>>CSI>>>>>>>>>>> (facultatif)

>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirmation de message)
<<<<<<<<<<DCN<<<<<<<<<< (débranchement)
Remarque: **La contre-mesure électronique** est facultative pour G3, mais obligatoire pour SG3. Comme vous pouvez réaliser les vitesses SG3 avec la fonction émulation, assurez-vous que la **contre-mesure électronique** est activée sur les télécopieurs pour que la télécopie réussisse.
En outre, le signal de formation **TCF** est exigé pour G3, mais s'applique pas applicable pour SG3.
Remarque: Pour la fonction émulation, une voie commune des 64 Kbits/s (g711) est allouée. Ainsi, le plus élevé et les vitesses inférieures des messages devient inutile.

Basé sur des protocoles Config de niveau DP : **intercommunication g711ulaw/g711alaw de protocole de télécopie de ##** **débronchement de débit de télécopie de ##** **nsf 000000 de télécopie de ##**	**NSE basé** Config de niveau DP : **codecs g711ulaw/g711alaw de nse de fonction émulation de modem de ##** **débronchement de débit de télécopie de ##** **nsf 000000 de télécopie de ##**

d'abonné)
>>>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>> **(facultatif**
standard)
>>>>>>>>>DIS>>>>>>>>>>> (signal d'i

<<<<<<<<<TSI<<<<<<<<<< **(facultatif)**
d'abonné de transmission)
<<<<<<<<<DCS<<<<<<<<<< (signal nu
commande)

<++++++++++TCF++++++++++ **(grande**
formation)

>>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>> (confirm
Si vous voyez FTT ici qui signifie TCF, la
synchronisation de contrôle et slips sur T
de captures de paquet TCF devrait être

Page RX+++++++ (grande vitesse) <+++
<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<<<< (page pa
message)
>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirma
Page RX+++++++ (grande vitesse) <+++
<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<<<< (page pa
procédure)
>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirma
<<<<<<<<<<DCN<<<<<<<<<< (débranc

Basé sur des protocoles Config de niveau DP : **retour de la HS-Redondance 0 de la LS-Redondance 0 de version 0 du protocole t38 de télécopie de ##** **aucun** **nsf 000000 de télécopie de ##** **débronchement contre-mesure électronique de télécopie-relais de ##** **système du télécopie-relais sg3-to-g3 de ##** **débit 14400 de télécopie de ##**	**NS** Co **rete** **Re** **Re** **0 d** **pro** **de** **nsf** **de** **déb** **me** **télé** **sys** **rela** **déb** **de**

OGW - Appel de TÉLÉCOPIE sortant sur le tronçon de SIP

Notez cela :

- T.38 - Delay<1000ms, Jitter<300ms, perte de paquets devrait n'en être AUCUN à moins que

T.38 avec la Redondance.

- Fonction émulation - Delay<1000ms, Jitter<30ms, perte de paquets devrait n'en être AUCUN.
- Basculement basé sur des protocoles - C'est conformité aux normes.
- NSE a basé le basculement - C'est de propriété industrielle et fonctionne seulement entre les Passerelles voix de Cisco.

Fonction émulation

Gw----------CUCM/GW
----------INVITEZ---------->
<----------100TRYING----------
<----------180RINGING----------

Vérifiez les expositions VTSP :

Télécopie Relay=DISABLED - le « débit de télécopie désactivé » a placé (le cadran-pair)
Télécopie primaire Protocol=IGNORE_FAX_RELAY,
Télécopie Protocol=IGNORE_FAX_RELAY de retour
Suppression cm de relais de télécopie : =ENABLED,
Suppression de RÉP. de relais de télécopie : =DISABLED

Basé sur des protocoles

Gw------CUCM/GW
<----200OK+SDP----

v=0
0 6060 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

-----ACK+SDP----->

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été envoyé dedans INVITENT.

NSE basé

Gw----------CUCM/GW
<-----200OK+SDP------

v=0
o=CiscoSystemsSIP - Gw-UserAgent 5944 7031 PO
IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 18806 RTP/AVP 0 100
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194, 200-202
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1 RTP/AVP sonore 100
a=X-cpar : a=rtpmap : 100 X-NSE/8000a=X-cpar : a=fmtp:100 192-194, 200-202a=X-cap : udptl t38 de 2 images

-------ACK+SDP------->

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.4
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1

T.38 relais

Gw----------CUCM/GW
----------INVITEZ---------->
<----------100TRYING----------
<----------180RINGING----------

Vérifiez les expositions VTSP :

Télécopie Relay=ENABLED
Télécopie primaire Protocol=T38_FAX_R
Télécopie Protocol=NONE_FAX_RELAY
Suppression cm de relais de télécopie :
Suppression de RÉP. de relais de téléco
=DISABLED

Basé sur des protocoles

Gw----------CUCM/GW
<------200OK+SDP------

v=0
o=CiscoSystems Sip-GW-UserAgent 0 6060 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

--------ACK+SDP------->

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été envoyé dedans INVITENT.

NSE basé

Gw--------C
<-----200O

v=0
o=CiscoSy
- Gw-UserA
7031 DANS
209.165.20
appel de s=
c=IN IP4 2
t=0 0
m=audio 1
0 100
c=IN IP4 2
a=rtpmap:0
a=rtpmap:1
NSE/8000
a=fmtp:100
200-202
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1
sonore 100
a=X-cpar :
X-NSE/800
a=X-cpar :
192-194,20
a=X-cap : u
images

-------ACK+

v=0
o=CiscoSy
2000 1 DA
209.165.20

t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194, 200-202
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-16
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1 audio RTP/AVP 100
a=X-cpar : a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar : a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap : udptl t38 de 2 images

Remarque: En cas d'ordre technique, un SDP semblable aurait été envoyé dedans INVITENT.

appel de s=
c=IN IP4 2
t=0 0
m=audio 1
0
a=rtpmap:
a=rtpmap:
NSE/8000
a=fmtp:100
200-202
a=rtpmap:
event/8000
a=fmtp:101
a=ptime:20
a=X-sqn:0
a=X-cap : 1
sonore 100
a=X-cpar :
100 X-NSE
a=X-cpar :
100 192-19
a=X-cap : u
images
Remarque:
technique,
semblable
envoyé ded
INVITENT.

Gw----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>
L'appel sonore établi à ce stade, mais pendant que les télécopieurs parlent, eux permutent des tonalités dans l'appel sonore.
T.30 initial modifie la tonalité (ne peut pas être vu dedans met au point pendant que ceux-ci sont toujours introduits le RTP.)
TÉLÉCOPIE DE G3 :
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, toutes les 3 secondes pendant .5 seconde. Indique un terminal appelant de nonspeech.
<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6 - 4.0 secondes. Désactive limiteurs d'écho dans le chemin de transmission.
TÉLÉCOPIE SG3 :
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, toutes les 3 secondes pendant .5 seconde. Indique un terminal appelant de nonspeech.
<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<
2100 hertz de tonalité comme CED, mais amplitude ont modulé par une onde sinusoïdale à 15Hz avec l'inversion de phase chaque 450 ms.
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> cm
<<<<<<<<<<JM<<<<<<<<<<<
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CJ

Gw----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>
L'appel sonore établi à ce stade, mais pe
télécopieurs parlent, eux permutent des
l'appel sonore.
T.30 initial modifie la tonalité (ne peut pa
dedans met au point pendant que ceux-c
introduits le RTP.)
TÉLÉCOPIE DE G3 :
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, toutes les 3 secondes penda
Indique un terminal appelant de nonspee
<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6
secondes. Désactive limiteurs d'écho da
de transmission.
TÉLÉCOPIE SG3 :
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, toutes les 3 secondes penda
Indique un terminal appelant de nonspee
<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<
2100 hertz de tonalité comme CED, mais
modulé par une onde sinusoïdale à 15H
l'inversion de phase chaque 450 ms.
>>>CM>>X

Initialisation V.34 (phases 2-4)
L'OGW attend la dernière passerelle pour détecter le préambule V.21 dans les tonalités. Une fois que le TGW détecte l'indicateur V.21, il initie le basculement.
Une des tâches dans le basculement est de faire le jitter mettre en mémoire tampon des transitions à partir de l'adaptatif à une valeur optimale fixe.
La diffusion par télécopie utilise la dernière configuration de mode de Voix avant le basculement pour le jitter ou les tampons d'extraction. Sélectionnez la commande du **show voice port X/X/X** afin de vérifier les valeurs courantes du délai d'extraction.

La télécopie de G3 de support de passer
seulement appelle avec T.38. Afin de ma
correctement les vitesses supérieures de
la fonction émulation de modem doit être
Aucune initialisation V.34 (phases 2-4) n
phase I de l'initiale V.8 également ne se
Squelchs OGW la tonalité cm et car SG3
compatible avec la norme de télécopie d
Basculement de télécopieurs à G3.
<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
2100 hertz de tonalité qui dure entre 2.6
secondes. Désactive limiteurs d'écho da
de transmission.
L'OGW attend le TGW pour détecter le p
dans les tonalités. Une fois que le TGW
l'indicateur V.21, il initie le basculement.
Une des tâches dans le basculement est
jitter mettre en mémoire tampon des tran
de l'adaptatif à une valeur optimale fixe.
Utilise T.38 300 jitter ou tampons d'extra
par ms. Sélectionnez la commande de la
de délai d'extraction sous le port vocal d
temps de mémoire tampon si le retard es
élevé. Sélectionnez la commande du **sho**
X/X/X afin de vérifier les valeurs courante
d'extraction.

Basé sur des protocoles
Gw------CUCM/GW
<------INVITE+SDP----
v=0
0 6060 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp : outre de - - - -
----100TRYING---->
----200OK+SDP---->
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp : outre de - - - -
<------ACK---------
le brief de show call active voice n'affichera pas la modification

NSE basé
TÉLÉCOPIE DE G3 :
Gw---------CUCM/GW
<====NSE192====
Codecs et commutateur d'Upspeed au mode de fonction émulation.

Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG
événement Désigné de session de debug voip rtp :
<<<Rcv>
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00
====NSE192=====>
Vérifiez les expositions VTSP :
E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND
événement Désigné de session de debug voip rtp :

Basé sur des protocoles
Gw---------CUCM/GW
<-----INVITE+SDP------
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW - UserAgent 0 6061 DANS IP4 209.165.201.2
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
udptl t38 du m=image 17924
c=IN IP4 209.165.201.2
a=T38FaxVersion:0
a=T38MaxBitRate:14400
a=T38FaxFillBit Removal:0
a=T38FaxTranscoding MMR:0
a=T38FaxTranscoding JBIG:0
a=T38FaxRate Gestion : transferredTCF
a=T38FaxMaxBuffer:200
a=T38FaxMax Datagram:320

NSE basé
TÉLÉCOPI
Gw---------C
<====NSE
Transition d
Voix à T.38
Vérifiez les
VTSP :
E_DSMP_D
ÉTAT
_PEER_TO
_MSG
événement
session de
:
<<<Rcv>
Pt:100 Evt:
00
====NSE2
T.38 l'ACK
au TGW de
T.38 la ses
Vérifiez les
VTSP :
E_DSM_C
MEDIA_IN
événement

<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00

TÉLÉCOPIE SG3 : Gw----------CUCM/GW <====NSE192======

Codecs et commutateur d'Upspeed au mode de fonction émulation.

Vérifiez les expositions VTSP :

E_DSMP_DSP_ ÉTAT _PEER_TO_PEER _MSG

événement Désigné de session de debug voip rtp :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

====NSE192======>

Vérifiez les expositions VTSP :

E_DSM_CC_MODIFY _MEDIA_IND

événement Désigné de session de debug voip rtp :

<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00

<====NSE193=====

Débronchement ECAN.

Vérifiez les expositions VTSP :

E_DSMP_DSP_REPORT _PEER_TO_PEER _MSG

événement Désigné de session de debug voip rtp :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

====NSE193=====>

Vérifiez les expositions VTSP :

E_DSM_CC_MODIFY _MEDIA_IND

événement Désigné de session de debug voip rtp :

a=T38FaxUdpEC : t38UDPRedundancy

--------100TRYING----->

-------200OK+SDP------>

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 2 DANS IP4 209.165.201.3
appel de s=SIP
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
udptl t38 du m=image 16384

<--------ACK----------

le brief de show call active voice affichera : *t38*

Remarque: Toutes les fois que CUCM est impliqué, pour le RE_INVITE dans ces topologies :

Fax--GW---(h323)--CUCM---(sip)------Gw------TÉLÉCOPIE

Télécopie--Gw------(mgcp)--CUCM------(sip)------Gw------TÉLÉCOPIE

Télécopie--Gw------(sccp)------CUCM------(sip)------Gw------TÉLÉCOPIE

Le SDP dans le RE-INVITE aura :

…
udptl t38 du m=image 17218
c=IN IP4 0.0.0.0
…

Il enverra toujours d'abord 0.0.0.0/t38, et envoie ensuite plus tard un autre t38 invitez avec un vrai IP.

Un tel comportement n'est pas vu dans cette topologie puisque CUCM manipule des medias différemment pour ce scénario :

Télécopie--Gw------(sip)------

session de

:

<And>>> 0
Evt:201 Pk

TÉLÉCOPI
Car vous cl
G3 en piéti
cm, il n'y a
de la TÉLÉ
dans le rela

Remarque:
un NACK à
NSE-200 c
que la pass
homologue
traiter T.38
pour l'appe
demeurera
de Voix et
pas vers T.
expositions

show call a
t38

	<And>>> 00 Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 Remarque: NSE-194 est déclenché par une détection locale de 4 secondes de silence ou de détection de perte de transporteur. Ce message demande à la passerelle distante pour retourner au mode de Voix. Fondamentalement, toutes les modifications apportées par NSE-192 et NSE-193 sont annulés. **le brie de show call active voice** » affiche le *nse MODEMPASS*	CUCM------ (sip)------Gw------ TÉLÉCOPIE Particulièrement quand le CUBE est impliqué, maintenez dans l'esprit ceci : CSCtj50993, CSCtx83833
Dans la fonction émulation vous ne pouvez pas voir que tous les messages T.30 de met au point pendant que toutes les tonalités entrent dans l'audio comme une rtp avec G711ulaw/alaw. Cependant, la négociation de tonalité de TÉLÉCOPIE demeure la même indépendamment du relais ou de la fonction émulation. **Gw----------CUCM/GW** **<<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<<< (facultatif)** (appelé identification d'abonné) **<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<<< (facultatif)** (équipements non standard) **<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<<<** (signal d'identification digitale) **>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> TSI (facultatif)** (identification d'abonné de transmission) **>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> DCS** (signal numérique de commande) **++++++++++TCF++++++++++> (grande vitesse)** (contrôle de formation) **<<<<<<<<<<CFR<<<<<<<<<<** (confirmation à recevoir) Si vous voyez FTT ici qui signifie la formation TCF a manqué, vérifie la synchronisation et les slips sur T1/E1. Dans le contrôle de captures de paquet TCF devrait être chacun des 0. **page RX++++++> (grande vitesse) ++++Partial** **>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>** (page partielle envoyée)/(fin de message) **<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<<** (confirmation de message) **page RX++++++> (grande vitesse) ++++Partial** **>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>** (page partielle envoyée)/(fin de message) **<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<<** (confirmation de message)		Si le basculement T38 est réussi, ces me vus dans la correspondance met au poin Vérifiez les expositions VTSP : *event:E_CC_T38_START* Vérifiez les expositions DSMP : *E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE* Vérifiez les expositions CCAPI : *Caps(Codec=T38Fax(0x10000), télécop* *Rate=FAX_RATE_14400(0x80),Fax Vers* *Vad=OFF(0x1),* **debug fax relay t30 all-level-1** : *NSF des franc-msg-tx timestamp=35258* *timestamp=352583686 franc-msg-tx CSI* *octets timestamp=352583736* *FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0* *bon crc des franc-msg-tx timestamp=352* *0* *DIS des franc-msg-tx timestamp=35258* *octets timestamp=352584456* *FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0* *bon crc des franc-msg-tx timestamp=352* *0* *octets timestamp=352584906* *FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0* *timestamp=352587656 franc-msg-det TS* *DCS des franc-msg-det timestamp=3525* *timestamp=352594056 franc-msg-tx CFR* *octets timestamp=352594156* *FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0* *timestamp=352613376 franc-msg-det PP* *timestamp=352615656 franc-msg-tx MC* *octets timestamp=352615776* *FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0* *timestamp=352618716 franc-msg-det DC*

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> DCN (débranchement)
Remarque: La contre-mesure électronique est facultative pour G3, mais obligatoire pour SG3. Comme vous pouvez réaliser les vitesses SG3 avec la fonction émulation, assurez-vous que la contre-mesure électronique est activée sur les télécopieurs pour que la télécopie réussisse.
En outre, le signal de formation TCF est exigé pour G3, mais s'applique pas applicable pour SG3.
Remarque: Pour la fonction émulation une voie commune des 64 Kbits/s (g711) est allouée. Ainsi, le plus élevé et les vitesses inférieures des messages devient inutile.

Gw----------CUCM/GW
<<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<<< (facultatif)
identification d'abonné)
<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<<< (facultatif
non standard)
<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<<< (signal d'i
digitale)

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> TSI (facultat
(identification d'abonné de transmission)
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> DCS (signal r
commande)

++++++++++TCF++++++++++> (grande v
(contrôle de formation)

<<<<<<<<<<CFR<<<<<<<<<< (confirma
recevoir)
Si vous voyez FTT ici qui signifie la form
manqué, vérifie la synchronisation et les
T1/E1. Dans le contrôle de captures de p
devrait être chacun des 0.

page RX++++++> (grande vitesse) ++++
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (page pa
envoyée)/(fin de message)
<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<< (confirma
message)
page RX++++++> (grande vitesse) ++++
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (page pa
envoyée)/(fin de message)
<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<< (confirma
message)
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> DCN (débran

Basé sur des protocoles
Config de niveau DP :
intercommunication
g711ulaw/g711alaw de protocole de télécopie de ##
débronchement de débit de télécopie de ##
nsf 000000 de télécopie de ##

NSE basé
Config de niveau DP :
codecs
g711ulaw/g711alaw de nse de fonction émulation de modem de ##
débronchement de débit de télécopie de ##
nsf 000000 de télécopie de ##

Basé sur des protocoles
Config de niveau DP :
retour de la HS-Redondance 0 de la LS-Redondance 0 de version 0 du protocole t38 de télécopie de ## aucun
nsf 000000 de télécopie de ##
débronchement contre-mesure électronique de télécopie-relais de ##
système du télécopie-relais sg3-to-g3 de ##
débit 14400 de télécopie de ##

NSE basé
Config de n
retour de la
Redondanc
Redondanc
0 de force
protocole t3
de ## aucu
nsf 000000
de ##
débronchem
mesure éle
télécopie-re
système du
relais sg3-t
débit 14400
de ##

Debugs à collecter

- debug vpm all (en cas de FXS)
- debug isdn q931 (en cas de PRI)
- mettez au point l'inout de ccapi de Voix
- debug ccsip all/messages/verbos
- debug voip vtsp tout
- debug voip dsmp tout
- debug voip hpi tout
- mettez au point le flexible tout de dsp-ressource
- debug voip dspapi
- debug fax relay t30 all-level-1
- nommer-événement de session de debug voip rtp (en cas de basculement basé par NSE)