



ID de document : 118726

Mis à jour : FÉV 05, 2015

Contribué par Karan Moudgil, ingénieur TAC Cisco.



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[\[+\] Feedback](#)

[Produits connexes](#)

- [H.323](#)

Contenu

[Introduction](#)

[TGW - Appel de télécopie entrant sur H.323 le tronçon](#)

[OGW - Appel de télécopie sortant sur H.323 le tronçon](#)

[Debugs à collecter](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

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 est H.323 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 H.323 le tronçon

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
Installation <-----H.225-----
-----H.225 Callproc----->
Alerte -----H.225----->

T.38 relais

Gw-----CUCM/GW
Installation <-----H.225-----
-----H.225 Callproc----->
Alerte -----H.225----->

Vérifiez les expositions VTSP :

*Télécopie Relay=DISABLED - le « débit de télécopie désactivé » a placé (cadran-pair) la 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*

Vérifiez les expositions VTSP :

*Télécopie Relay=ENABLED
Télécopie primaire Protocol=T38_FAX_RELAY,
télécopie Protocol=NONE_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
---H.225 se
connectent---->
TCS <---H.245-----
TCS ----H.245-----
----H.245 MSD-----
----H.245 TCSAck--
<---H.245 MSD-----
---H.245 MSDAck-->
<--H.245 TCSAck----
<--H.245 MSDAck---
<--H.245 OLC-----

NSE basé

Gw-----CUCM/GW
---H.225 se
connectent---->
TCS <---H.245-----
RTPAudioTelephony
EventCapability
TCS ----H.245-----
RTPAudioTelephony
EventCapability
----H.245 MSD-----

Basé sur des protocoles

Gw-----CUCM/GW
----H.225 se
connectent---->
TCS <---H.245-----
application t38fax :
{
UDP t38FaxProtocol :
NULL
t38FaxProfile
{
FAUX fillBitRemoval
transcodingJBIG

NSE basé

Gw-----CUCM/GW
----H.225 se
connectent---->
TCS <---H.245-----
RTPAudioTelephony
EventCapability
TCS ----H.245-----
RTPAudioTelephony
EventCapability
----H.245 MSD-----

```

----H.245 OLC----->  ----H.245 TCSAck---- FAUX          -----H.245 TCSAck-----
----H.245 OLCAck----->                                transcodingMMR          >
> <----H.245 MSD----- FAUX          <----H.245 MSD-----
<--H.245 OLCAck-----> --H.245 MSDAck----- version 0          ----H.245 MSDAck-----
>                                t38FaxRate          >
Remarque: En cas de <----H.245 TCSAck---- TransferredTCF de <----H.245 TCSAck----
démarrage rapide -- Gestion : NULL <----H.245 MSDAck----
(FS), le canal logique <----H.245 MSDAck-- t38FaxUdp <----H.245 OLC-----
ouvert (OLC) aurait été <----H.245 OLC----- Options          -----H.245 OLC-----
permuté dans <----H.245 OLC----- {          ----H.245 OLCAck----
l'installation et se --H.245 OLCAck----- t38FaxMax          <--H.245 OLCAck----
connecter/callproc. > Mémoire tampon 200
<--H.245 OLCAck-----> t38FaxMaxDatagra
                                m 320
                                t38FaxUdpEC
Remarque: En cas de t38UDPRedundancy : Remarque: En cas de
FS, OLC aurait été NULL FS, OLC aurait été
permuté dans } permuté dans
l'installation et se connecter/callproc.
TCS ----H.245-----
application t38fax :
{
  UDP t38FaxProtocol
: NULL
  t38FaxProfile
  {
    FAUX
fillBitRemoval
  transcodingJBIG
  FAUX
  transcodingMMR
  FAUX
  version 0
  t38FaxRate
  TransferredTCF de
  Gestion : NULL
  t38FaxUdp
  Options
  {
    t38FaxMaxBuffer
200
    t38FaxMax
  Datagramme 72
    t38FaxUdpEC
  t38UDPRedundancy :
  NULL
  }

----H.245 MSD-----
----H.245 TCSAck----
<----H.245 MSD-----
----H.245 MSDAck----->
<--H.245 TCSAck-----

```


NULL	événement Désigné	transcodingJBIG	rtp
<--H.245	de session de debug	FAUX	<And>>> 00 Pt:100
RequestModeAck-----	voip rtp	transcodingMMR	Evt:200 Pkt:00 00
{	<And>>> 00 Pt:100	FAUX	
sequenceNumber	Evt:192 Pkt:00 00	version 0	<===NSE201=====
1		transferredTCF	T.38 l'ACK reçu,
willTransmitMost	<===NSE192=====	t38FaxRateManagement	demande au TGW de
de réponse		: NULL	commencer T.38 la
PreferredMode : NULL	Vérifiez les	t38FaxUdpOptions	session
}	expositions VTSP :	{	
----H.245 CLC----->	E_DSMP_DSP_	t38FaxMaxBuffer	Vérifiez les expositions
----H.245 OLC----->	REPORT_PEER	200	VTSP :
{	_TO_PEER	t38FaxMaxDatagram 72	E_DSMP_DSP_
forwardLogicalChannel	_MSG	t38FaxUdpEC	REPORT_PEER_
Numéro 2	événement Désigné	t38UDPRedundancy :	_MSG
forwardLogicalChannel	voip rtp	NULL	événement Désigné de
Paramètres	<<<Rcv>	}	session de debug voip
{	Pt:100 Evt:192 Pkt:00	}	rtp
audio de	00 00	}	<<<Rcv>
dataType		débit binaire 144	Pt:100 Evt:201 Pkt:00
&colon de données ;	TÉLÉCOPIE SG3 :	<H.245	00 00
g711Ulaw64k : 20	Gw-----CUCM/GW	RequestModeAck-	TÉLÉCOPIE SG3 :
	====NSE192=====	{	Car vous charriez SG3
multiplexParameters	Codecs et	sequenceNumber 1	à G3 en piétinant la
h2250LogicalChannel	commutateur	willTransmitMost de	tonalité cm, il n'y a
Paramètres :	d'Upspeed au mode	réponse	aucun scénario de la
{	de fonction émulation.	PreferredMode : NULL	TÉLÉCOPIE SG3
sessionID 1		}	dans le relais T38.
unicastAddress	Vérifiez les	----H.245 CLC----->	
de	expositions VTSP :	----H.245 OLC----->	Remarque: NSE-202
mediaControlChannel :	E_DSM_CC_	forwardLogicalChannel	est un NACK à un
IP address :	MODIFY_MEDIA	Paramètres	message NSE-200 qui
{	_IND	{	signifie que la
réseau	événement Désigné	&colon de données	passerelle homologue
'04040413'H	de session de debug	{	ne peut pas traiter
17849	voip rtp	{	T.38 des paquets pour
tsapIdentifieur	<And>>> 00 Pt:100	application t38fax	l'appel. L'appel
}	Evt:192 Pkt:00 00	}	demeure dans le mode
}		}	de Voix et ne s'oriente
}		UDP	pas vers T.38.
}	<===NSE192=====	t38FaxProtocol : NULL	
}		t38FaxProfile	expositions de brief de
<----H.245 CLC-----	Vérifiez les	{	show call active voice :
---H.245 CLCAck---->	expositions VTSP :	FAUX	t38
<----H.245 OLC-----	E_DSMP_DSP_	fillBitRemoval	
{	REPORT_PEER	transcodingJBIG	
forwardLogicalChannel	_TO_PEER	FAUX	
Numéro 2	_MSG	transcodingMMR	
forwardLogicalChannel	événement Désigné	FAUX	
Paramètres	voip rtp :	version 0	
{	<<<Rcv>	transferredTCF	
}	Pt:100 Evt:192 Pkt:00	t38FaxRateManagement	

```

audio de 00 00 : NULL
dataType t38FaxUdpOptions
&colon de données ; =====NSE193=====> {
g711Ulaw64k : 20 Détectez l'inversion t38FaxMaxBuffer
de phase du 200
multiplexParameters débronnement
h2250LogicalChannel ECAN d'ANSam. t38FaxMaxDatagram 72
Paramètres : t38FaxUdpEC
{ t38UDPRedundancy :
  sessionID 1 Vérifiez les NULL
  unicastAddress E_DSM_CC_ }
de MODIFY_MEDIA_IND }
mediaControlChannel : événement Désigné }
IP address : de session de debug
{ voip rtp }
réseau <And>>> 00 Pt:100 multiplexParameters
'04040419'H Evt:193 Pkt:00 00 h2250LogicalChannel
17205 Paramètres :
tsapIdentifieur <=====NSE193===== {
} sessionID 3
silenceSuppression Vérifiez les unicastAddress de
FAUX expositions VTSP : mediaControlChannel :
} E_DSMP_DSP_ IP address :
---H.245 OLCAck----> TO_PEER {
<--H.245 CLCAck-- _MSG '04040413'H
<--H.245 OLCAck----- événement Désigné 17351 tsapIdentifieur
}
le brief de show call voip rtp silenceSuppression
active voice n'affichera <<<Rcv> FAUX
pas la modification Pt:100 Evt:193 Pkt:00 }
00 00

Remarque: CUCM ne Remarque: NSE-194 <----H.245 CLC-----
prend en charge pas le est déclenché par une ----H.245 CLCAck----->
mode de la demande détection locale de 4 <----H.245 OLC-----
H.245 pour la fonction secondes de silence forwardLogicalChannel
émulation. Si les ou de détection de Paramètres
essais TGW pour perte de transporteur. {
initier le basculement Ce message &colon de données de
en envoyant H.245 demande à la dataType ;
RequestMode pour la passerelle distante {
la fonction émulation à pour retourner au application t38fax :
CUCM, CUCM répond mode de Voix. {
de retour avec Fondamentalement, UDP t38FaxProtocol
RequestModeReject. toutes les : NULL
modifications t38FaxProfile
apportées par NSE- {
192 et NSE-193 sont FAUX
annulés. fillBitRemoval
transcodingJBIG
expositions de brief FAUX
de show call active transcodingMMR
voice : Nse FAUX

```

MODEMPASS

```
version 0
transferredTCF
t38FaxRateManagement
: NULL
  t38FaxUdpOptions
  {
    t38FaxMaxBuffer
200

t38FaxMaxDatagram
320
  t38FaxUdpEC
t38UDPRedundancy :
NULL
  }
  }
  }
  maxBitRate 144
}
multiplexParameters
h2250LogicalChannel
Paramètres :
{
  sessionID 3
  unicastAddress de
mediaControlChannel :
IP address :
  {
    réseau '04040419'H
    18463 tsapIdentifler
  }
  silenceSuppression
FAUX
}
---H.245 OLCAck---->
<---H.245 CLCAck----
<---H.245 OLCAck----
```

expositions de **brief de show call active voice** :

t38

Si le basculement T38 est réussi, ces messages sont vus dans 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(0x80),Fax Version:=0,
Vad=OFF(0x1),

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 le RTP comme l'audio 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)

Protocol=IGNORE_FAX_RELAY de retour
 Suppression cm de relais de télécopie :
 =ENABLED, suppression de RÉP. de relais de
 télécopie : =DISABLED

Suppression cm de relais de télécopie :
 =ENABLED, suppression de RÉP. de relais de
 télécopie : =DISABLED

Basé sur des protocoles	NSE basé	Basé sur des protocoles	NSE basé
Gw-----CUCM/GW	Gw-----CUCM/GW	Gw-----CUCM/GW	Gw----CUCM/GW
<---H.225 se connectent----	<-----H.225 se connectent----	<---H.225 se connectent----	<-H.225 se connectent-----
TCS ----H.245----->	TCS ----H.245----->	TCS ----H.245----->	TCS ---H.245---->
TCS <---H.245-----	RTPAudioTelephony	application t38fax :	RTPAudioTelephony
<---H.245 MSD-----	EventCapability	{	EventCapability
<---H.245 TCSAck----		UDP t38FaxProtocol :	
----H.245 MSD----->	TCS <-----H.245-----	NULL	TCS <---H.245----
<---H.245 MSDAck-----	RTPAudioTelephony	t38FaxProfile	RTPAudioTelephony
----H.245 TCSAck-----	EventCapability	{	EventCapability
>		FAUX fillBitRemoval	
----H.245 MSDAck-->	<-----H.245 MSD-----	transcodingJBIG	<---H.245 MSD----
----H.245 OLC----->	<-----H.245 TCSAck----	FAUX	<-H.245 TCSAck-
<---H.245 OLC-----	----H.245 MSD----->	transcodingMMR	--H.245 MSD----->
<---H.245 OLCAck-----	<-----H.245 MSDAck----	FAUX	<-H.245 MSDAck-
----H.245 OLCAck----->	-----H.245 TCSAck----->	version 0	--H.245 TCSAck->
	-----H.245 MSDAck-->	t38FaxRate	-H.245 MSDAck->
Remarque: En cas de FS, OLC	-----H.245 OLC----->	TransferredTCF de	--H.245 OLC----->
	<-----H.245 OLC-----	Gestion : NULL	<-H.245 OLC-----
	<-----H.245 OLCAck----	t38FaxUdpOptions	<-H.245 OLCAck--
	-----H.245 OLCAck-----	{	--H.245 OLCAck->
	>	t38FaxMaxBuffer	Remarque: En cas de FS, OLC aurait été
	Remarque: En cas de FS, OLC aurait été permuté dans l'installation et se connecter/callproc.	200	permuté dans l'installation et se connecter/callproc.
		t38FaxMaxDatagram 320	
		t38FaxUdpEC	
		t38UDPRedundancy :	
		NULL	
		}	
		TCS <-----H.245-----	
		application t38fax :	
		{	
		UDP t38FaxProtocol :	
		NULL	
		t38FaxProfile	
		{	
		FAUX fillBitRemoval	
		transcodingJBIG	
		FAUX	
		transcodingMMR	
		FAUX	
		version 0	
		t38FaxRate	
		TransferredTCF de	
		Gestion : NULL	
		t38FaxUdpOptions	

type : g711Ulaw64k : NULL --H.245 RequestModeAck----->	événement Désigné de session de debug voip rtp : <<<Rcv> { sequenceNumber 1 00 willTransmitMost de	transcodingJBIG FAUX transcodingMMR FAUX version 0 t38FaxRate TransferredTCF de	événement Désigné de session de debug voip rtp : <<<Rcv> Pt:100 Evt:200 Pkt:00 00 00 ==NSE201====>
réponse PreferredMode : NULL {	====NSE192====> Vérifiez les expositions VTSP : E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND	t38FaxUdpOptions { t38FaxMaxBuffer 200	T.38 l'ACK reçu, demande au TGW de commencer T.38 la session Vérifiez les expositions VTSP :
<--H.245 CLC-----> <--H.245 OLC-----> { forwardLogicalChannel Numéro 2	événement Désigné de session de debug voip rtp : <And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00	t38FaxMaxDatagram 72 t38FaxUdpEC t38UDPRedundancy : NULL }	E_DSM_CC_ MODIFY_MEDIA_ Ind événement Désigné de session de debug voip rtp :
forwardLogicalChannel Paramètres { audioData de dataType &colon ; g711Ulaw64k : 20	TÉLÉCOPIE SG3 : Gw-----CUCM/GW <====NSE192====> Codecs et commutateur d'Upspeed au mode de fonction émulation. Vérifiez les expositions VTSP :	débit binaire 144 -H.245 RequestModeAck-> { sequenceNumber 1 willTransmitMost de réponse PreferredMode : NULL }	<And>>> 00 Pt:100 Evt:201 Pkt:00 00 TÉLÉCOPIE SG3 : Car vous charriez SG3 à G3 en piétinant la tonalité cm, il n'y a aucun scénario de la TÉLÉCOPIE SG3 dans le relais T38.
multiplexParameters h2250LogicalChannel Paramètres : { sessionID 1 unicastAddress	E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG événement Désigné de session de debug voip rtp : <<<Rcv>	forwardLogicalChannel Paramètres { &colon de données de dataType ; { application t38fax : { UDP t38FaxProtocol : : NULL t38FaxProfile { FAUX fillBitRemoval transcodingJBIG FAUX transcodingMMR FAUX version 0 transferredTCF t38FaxRateManagement	Remarque: NSE-202 est un NACK à un message NSE-200 qui signifie que la passerelle homologue ne peut pas traiter T.38 des paquets pour l'appel. L'appel demeure dans le mode de Voix et fait pas orientez-vous vers T.38. expositions de brief de show call active voice : t38
de mediaControlChannel : IP address : { réseau '04040413'H 17849 tsapIdentifieur }	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	forwardLogicalChannel Paramètres { &colon de données de dataType ; { application t38fax : { UDP t38FaxProtocol : : NULL t38FaxProfile { FAUX fillBitRemoval transcodingJBIG FAUX transcodingMMR FAUX version 0 transferredTCF t38FaxRateManagement	Remarque: NSE-202 est un NACK à un message NSE-200 qui signifie que la passerelle homologue ne peut pas traiter T.38 des paquets pour l'appel. L'appel demeure dans le mode de Voix et fait pas orientez-vous vers T.38. expositions de brief de show call active voice : t38
silenceSuppression FAUX { --H.245 CLC-----> <--H.245 CLCAck---- ----H.245 OLC-----> { forwardLogicalChannel Numéro 2	<====NSE193====> Débronnement ECAN. Vérifiez les expositions VTSP : E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG événement Désigné de	forwardLogicalChannel Paramètres { &colon de données de dataType ; { application t38fax : { UDP t38FaxProtocol : : NULL t38FaxProfile { FAUX fillBitRemoval transcodingJBIG FAUX transcodingMMR FAUX version 0 transferredTCF t38FaxRateManagement	Remarque: NSE-202 est un NACK à un message NSE-200 qui signifie que la passerelle homologue ne peut pas traiter T.38 des paquets pour l'appel. L'appel demeure dans le mode de Voix et fait pas orientez-vous vers T.38. expositions de brief de show call active voice : t38
forwardLogicalChannel Paramètres	événement Désigné de	t38FaxRateManagement	

```

    {
      audioData de
      dataType :
      &colon ; g711Ulaw64k : Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00
      20 00 200
      =====NSE193=====>
      multiplexParameters Vérifiez les expositions t38FaxMaxDatagram 72
      h2250LogicalChannel VTSP : t38FaxUdpEC
      Paramètres : E_DSM_CC_MODIFY_ t38UDPRedundancy :
      { MEDIA_IND NULL
        sessionID 1 événement Désigné de
        unicastAddress session de debug voip rtp
      }
      de :
      mediaControlChannel : <And>>> 00 Pt:100 maxBitRate 144
      IP address : Evt:193 Pkt:00 00
      {
        réseau Remarque: NSE-194 est h2250LogicalChannel
        '04040419'H déclenché par une Paramètres :
        17205 détection locale de 4
        tsapIdentifieur secondes de silence ou de sessionID 3
        } unicastAddress de
      silenceSuppression demande à la passerelle mediaControlChannel :
      FAUX distante pour retourner au IP address :
      } {
      <---H.245 OLCAck--- Fondamentalement, réseau '04040413'H
      ----H.245 CLCAck----- toutes les modifications 17351 tsapIdentifieur
      > apportées par NSE-192 et
      ----H.245 OLCAck----- NSE-193 sont annulés. FAUX
      > expositions de brief de
      show call active voice : FAUX
      Nse MODEMPASS ----H.245 CLC----->
      <---H.245 CLCAck---
      ----H.245 OLC----->
      forwardLogicalChannel
      Paramètres
      {
        &colon de données
        de dataType ;
        {
          application t38fax :
          {
            UDP t38FaxProtocol
            :: NULL
            t38FaxProfile
            {
              FAUX fillBitRemoval
              transcodingJBIG
              FAUX
              transcodingMMR
              FAUX
              version 0
              transferredTCF
              t38FaxRateManagement

```


- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : FÉV 05, 2015

ID de document : 118726