

Échec du transfert d'appels Unity Connection vers des numéros externes

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Transfert d'appel](#)

[Exigences d'intégration pour les transferts de CUC au travail](#)

[Dépannage](#)

[Problème 1. Message « Désolé que ce numéro ne réponde pas »](#)

[Analyse des journaux](#)

[Solution](#)

[Problème 2. L'appel est connecté, puis déconnecté](#)

[Flux d'appels](#)

[Analyse des problèmes/flux d'appels principaux](#)

[Solution](#)

[Analyse de suivi](#)

[Problème 3. Tonalité Occupé Rapide](#)

[Flux d'appels](#)

[Analyse des journaux](#)

[Solution](#)

[Problème 4. Réorganiser la tonalité](#)

[Analyse de suivi](#)

[Solution](#)

[Problème 5. Musique d'attente jouée](#)

[Analyse de suivi](#)

[Solution](#)

[Problème 6. Message « Je n'ai pas pu composer ce numéro »](#)

[Analyse de suivi](#)

[Solution](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer un transfert vers des numéros externes et comment résoudre les problèmes courants. Il traite des méthodes utilisées pour permettre à tout appelant de transférer des appels vers des numéros externes.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Unity Connection (CUC)
- Gestionnaire de communications unifiées de Cisco (version CUCM)

Components Used

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

- Cisco Unity Connection version 8.X ou ultérieure
- Cisco Unified Communications Manager version 8.X ou ultérieure

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.

Transfert d'appel

Dans CUC, les appels peuvent être transférés vers CUCM par trois méthodes différentes :

1. Configurez l'action d'appel **Transférer vers un autre numéro de contact** sous **Entrée de l'appelant** afin d'envoyer un appel hors CUC. Dans l'appel, appuyez sur le chiffre configuré pour le transfert. Assurez-vous que ces points sont pris en compte pour utiliser cette option : Seuls les administrateurs peuvent activer cette option et définir le numéro de poste via la page CUC Admin. Les utilisateurs ne peuvent pas activer cette option. Cependant, lorsqu'un administrateur active cette option, les utilisateurs peuvent modifier le numéro de poste via TUI. La **table des restrictions** est cochée lorsqu'un utilisateur modifie le numéro de poste via la conversation TUI. La case à cocher **de la table de restrictions** ne sera pas cochée lorsqu'un administrateur modifie le numéro de poste via la page d'administration CUC.
2. Composez n'importe quel numéro si la case **Autoriser les transferts à des numéros non associés aux utilisateurs ou aux gestionnaires d'appels** est cochée sur la page Message d'accueil. CUC effectue le transfert uniquement lorsque la table de restrictions **Default System** Transfer le permet.
3. Sélectionnez l'option **Conversation** après le message d'accueil. Deux types de conversation peuvent être utilisés à cette fin : **Transfert du système de l'appelant** : Cette conversation invite les appelants à entrer le numéro vers lequel ils souhaitent effectuer le transfert. CUC effectue le transfert uniquement lorsque **Transfert de système par défaut** la table de restrictions le permet. **Transfert du système utilisateur** : cette conversation invite les appelants à se connecter à CUC. Une fois que l'appelant a saisi son ID utilisateur et sa broche, Cisco Unity Connection lui demande d'entrer le numéro vers lequel il souhaite effectuer le transfert. CUC effectue le transfert uniquement lorsque la table de restrictions de transfert qui est associée à l'utilisateur l'autorise.

Exigences d'intégration pour les transferts de CUC au travail

- Si l'intégration entre CUCM et CUC est Skinny Call Control Protocol (SCCP) - L'espace de recherche d'appels (CSS) du port de messagerie vocale doit avoir la partition du modèle de route (RP) vers le numéro du réseau téléphonique public commuté (RTPC).
- Si l'intégration entre CUCM et CUC est SIP (Session Initiation Protocol) : le CSS de reroutage de la liaison SIP doit avoir la partition du RP au numéro RTPC.
- Si l'appel est transféré via un modèle CTI RP/Translation - Le port de messagerie vocale/la ligne principale SIP doit y avoir accès et le CSS du modèle CTI RP/Translation doit avoir la partition du RP au numéro PSTN.

Dépannage

Cette section fournit des informations afin de dépanner les échecs de transfert d'appel de numéro externe, certains problèmes courants et les solutions possibles à ce problème.

Problème 1. Message « Désolé que ce numéro ne réponde pas »

Le message d'accueil lit "Désolé, ce numéro ne répond pas« .

Analyse des journaux

```
|RouteListControl::idle_CcSetupReq - RouteList(PSTNRL), numberSetup=1
numberMember=0 vmEnabled=0
|RoutePlanServer::getRouteList() - ERROR: a Routelist
(XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX) contains no Routes
|RouteListCdrc::null0_CcSetupReq - Terminating a call after the RouteListCdrc cannot find any
more device.
|RouteListCdrc::terminateCall - No more Routes in RouteListName = PSTNRL. Rejecting the call
|RouteListCdrc::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code (17), to RouteListControl
because all devices are busy/stopped.
|RouteListCdrc::terminateCall - precedenceBlocked == 0, cause = 27|
|RouteListCdrc::terminateCall - Sending CcRejInd, with cause code (27), to Cc because it has not
sent CcRegisterPartyB to Cc.|
|RouteListCdrc::sendDStopInd|
|RouteListCdrc::routeListExhausted_shutting_down_DStopConf|
```

Solution

L'analyse de suivi montre que la liste de routes ne contient aucune route. En effet, la liste de routage pointe vers un groupe de routage local standard et l'appelant n'a pas de groupe de routage local dans son pool de périphériques. Afin de résoudre ce problème, affectez un groupe de routage local au pool de périphériques du port de machine virtuelle/de la ligne principale SIP

ou affectez un groupe de routage/passerelle valide à la liste de routage.

Problème 2. L'appel est connecté, puis déconnecté

L'appel est connecté, puis déconnecté. Le transfert d'appel réussit lorsqu'un poste interne lance l'appel alors que l'appel échoue, si le côté appelant provient du RTPC.

Flux d'appels

PSTN>H323 GW>CUCM>Gestionnaire d'appels Unity Connection (entrée d'appelant - transfert vers un autre numéro de contact)>Numéro externe ou CTI RP avec CFA vers un numéro externe.

Analyse des problèmes/flux d'appels principaux

Voici une analyse du flux d'appels et du problème courant pour un transfert d'appels ayant échoué :

- Le premier tronçon d'appel est un H323 Fast Start, de la passerelle au CUCM. CUCM reçoit l'appel et le renvoie à CUCM. CUCM met ensuite le premier appel en attente et lance un nouvel appel vers le RTPC.
- Le deuxième segment d'appel est un démarrage lent H323. Enfin, lorsque l'appel reçoit une réponse, CUCM ou la passerelle n'envoie pas de fonctionnalités H245. Cela entraîne un délai d'attente et l'appel est déconnecté.

Solution

Par défaut, la case **Attendre pour l'ensemble de fonctionnalités de terminal H.245 de fin lointaine (TCS)** est cochée. Par conséquent, CUCM attend le TCS H.245 de bout en bout avant d'envoyer son TCS H.245. Si cette case n'est pas cochée, CUCM doit lancer l'échange de capacités.

Afin de résoudre ce problème :

- Décochez la case **Attendre un ensemble de fonctionnalités de terminal H.245 de fin lointaine (TCS)**.

OU

- Modifiez la passerelle de sorte qu'elle initie l'échange de fonctionnalités.

Entrez ces commandes afin de configurer une modification requise sur la passerelle.

```
conf t
  voice service voip
  h323
    h225 start-h245 on-connect
  exit
```

Analyse de suivi

```
// Gateway signaling events on CCM sdi traces
##### For the second Call Leg - CUCM to PSTN - outbound #####
// CUCM receives Invalid number format message from the Gateway
03:35:41.256 H.225 0x8002 PROGRESS RX
PROGRESS pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x809C - Invalid number format or Special Intercept
Facility i =
Progress Ind i = 0x8088 - In-band info or appropriate now available
03:35:46.398 H.225 0x8002 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x80A9 - Temporary failure
##### For the first Call Leg - PSTN to CUCM - Inbound #####
// CUCM sends Resources unavailable
03:35:55.473 H.225 0x84F7 RELEASE_COMP TX -->
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x84F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
03:35:55.559 H.225 0x04F7 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x04F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
```

L'analyse de suivi montre que la passerelle émet un message de libération complète avec un échec temporaire comme code de cause lors de la tentative d'extension de l'appel externe au RTPC. Ensuite, la première branche d'appel se déconnecte avec le message 'Ressources indisponibles, cause non spécifiée'.

Cause code 41 (temp failure) for the 2nd call leg
Cause code 47 (resource unavailable) 1st call leg

Problème 3. Tonalité Occupé Rapide

Flux d'appels

Poste interne/RTPC > CUCM > Gestionnaire d'appels Unity Connection (Entrée de l'appelant - Transfert vers un autre numéro de contact) > Numéro externe

L'appelant entend une tonalité **Fast Busy**. Cependant, le téléphone de l'appelé sonne et lorsque l'appel est pris et qu'il y a un **Dead Air**.

Analyse des journaux

```
// From CCM traces,
|RouteListCdr::lockOntoDevice|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::stopRerouting|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::call_proceeding_SdlProcessNE - Cc is not reachable.
|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::terminateSelf|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::shutting_down_SdlProcessNE - ERROR:
SdlProcessNE is from unknown process|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
```

Solution

Afin de résoudre ce problème, référez-vous à l'ID de bogue Cisco CSCtx96613 et notez que le serveur est affecté par l'ID de bogue Cisco CSCtx96613

Problème 4. Réorganiser la tonalité

Cette section traite de l'analyse de suivi et des solutions lorsque l'appelant reçoit une **tonalité de réorganisation** après que l'appelant a fourni l'entrée de l'appelant.

Analyse de suivi

```
// From CCM Logs
// Finds two route groups in the list and two devices/gateways
|RouteList - RouteGroup count=''2''
|RouteListCdrC - RouteGroup count = 2
|RouteListCdrC - Device count = 2
// Tries to route the call through gateway 1 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=aaaaaaaa-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// Tries to route the call through gateway 2 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=bbbbbbb-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// No more Routes in RouteListName XXXX-PSTN-RL causing the reject
|RouteListCdrC::terminateCall -
No more Routes in RouteListName = XXXX-PSTN-RL. Rejecting the call
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code
(41), to RouteListControl because all devices are busy/stopped.
// RouteListExhausted alert is also generated.
|GenAlarm: AlarmName = RouteListExhausted, subFac = CALLMANAGERKeyParam = ,
severity = 4, AlarmMsg RouteListName : XXXX-PSTN-RL, Reason=41,
RouteGroups(XXXX-PSTN-noCallID-RG:XXXX-PSTN-RG)
AppID : Cisco CallManager
ClusterID : StandAloneCluster
NodeID : xxxx-cucm-pub
// Reorder tone sent to the VM port
|StationD: (0126489) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.
// Reorder tone received by Unity
MiuSkinny,12,Receive [Header prefix: length=20 version=18]
StationStartToneMessage (20 bytes) tone=37=DtReorderTone lineInstance=1
callReference=xxxxxxx|
```

Solution

Afin de résoudre ce problème :

- Réinitialiser la liste de routage

OU

- Redémarrer le service Call Manager

Problème 5. Musique d'attente jouée

Le numéro composé ne sonne pas et une **musique d'attente (MoH)** est diffusée après le transfert de l'appel.

Analyse de suivi

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx]
BlockFlag= [1] |
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern
|RouteBlockCause=0
CCM|StationD: (0000012) StopTone.|
```

Solution

Le RP est configuré pour bloquer les appels avec un code d'erreur comme « Aucune erreur » pour envoyer des appels au RTPC. Afin de résoudre ce problème, débloquent ce modèle ou conservez la partition d'un modèle de route valide au-dessus de la partition du modèle de route bloqué dans le CSS de réacheminement de la liaison CSS/SIP du port de messagerie vocale.

Problème 6. Message « Je n'ai pas pu composer ce numéro »

Le message d'accueil "Je n'ai pas pu composer ce numéro" lors du transfert de l'appel.

Analyse de suivi

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx]
BlockFlag= [1] |
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern
|RouteBlockCause=21
CCM|StationD: (0000013) StopTone.|
CCM|StationD: (0000013) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.|
```

Solution

Le RP est configuré pour bloquer les appels avec un code d'erreur "Appel rejeté" pour envoyer des appels au RTPC. Afin de résoudre ce problème, débloquent ce modèle ou conservez la partition d'un RP valide au-dessus de la partition du RP bloqué dans le CSS de réacheminement de la liaison CSS/SIP du port de messagerie vocale.