

Configurez et dépannez les mécanismes de MWI de CUE

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Le SIP Outcall la méthode](#)

[Le SIP s'abonnet annoncent](#)

[Le MWI s'abonnet-Notifiy dans SRST :](#)

[Le SIP Non sollicité-annoncent](#)

[MWI avec Cisco Unified Communications Manager \(CUCM\)](#)

[Dépannez](#)

[Debugs et suivis](#)

[CUCME](#)

[CUE](#)

[Autorisation de CUE](#)

[Dépannez le SIP Outcall](#)

[Dépannez le SIP Abonner-annoncent](#)

[Dépannez le SIP non sollicité](#)

[Problèmes courants](#)

[Le MWI de la question 1. ne fonctionne pas après que le grippage de SIP commande](#)

[Longueur appropriée d'extension de la question 2. non définie dans l'ephone-dn](#)

[La question 3. Abonner-annoncent sans l'abonnement](#)

[Question 4. 488 medias non acceptables](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Describes de ce document les différentes méthodes disponibles pour activer et désactiver l'indicateur de message en attente (MWI) à un téléphone de Procotole IP (Internet Protocol), avec la façon dépanner les problèmes qui surgissent quand le Cisco Unity Express (CUE) est intégré avec le Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Manager Express d'appel (CME) ou CUCME
- Cisco Unity Express
- Protocole SCCP (Skinny Call Control Protocol)
- Protocole SIP (Session Initiation Protocol)

Composants utilisés

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

- CUE 7.x et 8.x. Des configurations et les captures d'écran témoin sont prises du CUE 7.0.6 et 8.6.2, installé sur un module NME-CUE
- CUCME 7.1 et 8.5
- Le téléphone IP 7965 de Cisco s'est inscrit à CUCME, avec le SCCP

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est vivant, assurez-vous que vous comprenez l'impact potentiel de n'importe quelle commande.

Produits connexes

Ce document peut également être utilisé avec les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- N'importe quelle version de CUE et de CME peut être utilisée
- EN INTERCALENT le module ou le routeur de CME peut être utilisé

Informations générales

Le MWI est utilisé pour indiquer qu'un nouveau message est laissé dans la boîte vocale. Pour indiquer un nouveau message, la lampe rouge sur les Téléphones IP est activée avec l'icône d'enveloppement à côté de la ligne affichage.



Remarque: Ce document est basé sur un serveur CUCME intégré avec un module de CUE.

Il y a trois mécanismes de MWI disponibles quand le CUE intègre avec CUCME :

- Outcall
- Le SIP Abonner-annoncent
- SIP non sollicité

Il y a un mécanisme de MWI disponible quand le CUE intègre avec CUCM :

- Java téléphonie API (JTAPI/couplage de la téléphonie et de l'informatique (CTI))

Remarque: Le document de [questions et d'études de cas de TheCUE JTAPI](#) fournit des informations sur la façon dont activer des suivis JTAPI dans le CUE et la façon dépanner le MWI par l'intermédiaire de JTAPI.

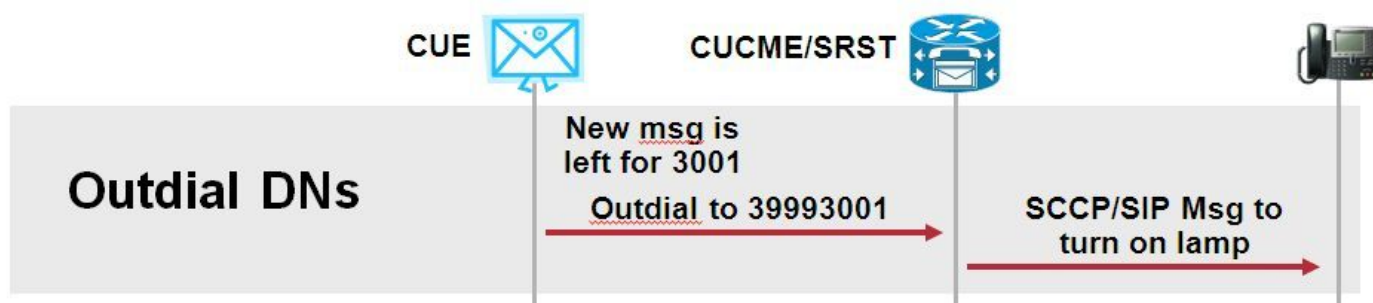
Configurez

Le SIP Outcall la méthode

Outcall est la méthode par défaut utilisée dans le CUE afin de fournir la compatibilité ascendante pour les systèmes disponibles. Bien qu'il soit recommandé pour l'utiliser Abonner-annoncent ou non sollicité pour la notification de MWI, la méthode d'Outcall est utilisée dans plusieurs environnements de réseau pour configurer et activer le MWI pour des Téléphones IP de SCCP enregistrés à CME.

Remarque: Le mécanisme d'Outcall ne fonctionne pas dans des déploiements de Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST). Des points finaux de SIP ne sont pas pris en charge.

Dans ce mécanisme, le CUE envoie une INVITATION à CUCME quand un utilisateur a une nouvelle messagerie vocale.



Configurez deux ephone-dn sur CUCME. Les deux dn représentent les extensions que le CUE doit composer pour activer ou désactiver le MWI pour une extension donnée.

```
ephone-dn 3
 mwi on
 number 3999....
!
ephone-dn 4
 mwi off
 number 3998....
```



Remarque: Le nombre de points à l'extrémité du DN doit appairier la longueur d'extension utilisée par les téléphones enregistrés à CUCME.

Assurez que configuration CUCME est terminé et puis poursuit à la configuration de CUE. En configuration initiale de CUE, le dn de MWI sont automatiquement remplis dans la section de **gestion des appels de l'assistant d'initialisation**.

Remarque: Pour accéder à l'assistant d'initialisation, CME doit être intégré avec le CUE pour l'accès de l'interface utilisateur graphique (GUI). Sur un système de production, les informations de DN sont synchronisées avec le CUE. Naviguez vers la **messagerie vocale > les indicateurs > les configurations de message en attente** pour visualiser les dn.

La page de configurations de MWI d'exemple après le dn sont configurées et synchronisées avec le CUE :

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings

 Apply  Help

SIP MWI Notification Mechanism

Subscribe - Notify

Currently active subscriptions: 0

Include envelope information in the notifications.

Unsolicited Notify

Failures in last 5 tries: 0

Outcalling

MWI On Number:

MWI Off Number:

Remarque: Ici Abonner-**Annoncer** est également activée. Ceci n'est pas exigé mais il est pris en charge pour avoir Abonner-**pour annoncer** et **Outcalling** configuré en même temps. Le CUE envoie deux notifications, une pour chaque méthode, afin de tourner "Marche/Arrêt" le MWI.

Remarque: La configuration Outcall et Notify non sollicitée n'est pas prise en charge en même temps.

Configuration de CUE d'échantillon :

```
ccn application ciscoMWIapplication aa
  description "ciscoMWIapplication"
  enabled
  maxsessions 6
  script "setmwi.aef"
  parameter "strMWI_OFF_DN" "3999"
  parameter "strMWI_ON_DN" "3998"
end application
```

```
ccn subsystem sip
  mwi sip outcall
```

Employez la commande de **sip de sous-système de ccn d'exposition** afin de déterminer la configuration en cours de MWI.

```
CUE# sh ccn subsystem sip
SIP Gateway:                10.10.202.1
SIP Port Number:            5060
DTMF Relay:                 sip-notify,sub-notify
MWI Notification:                outcall
MWI Envelope Info:         disabled
Transfer Mode:              bye-also
SIP RFC Compliance:        Pre-RFC3261
```

Remarque: Dans la configuration d'échantillon, les extensions de MWI sont définies sans points. Des points sont définis seulement dans CME pour indiquer la longueur d'extension de DN de téléphone. La sortie de commande de **sip de sous-système de ccn d'exposition** peut varier basé sur la version de CUE.

Le cadran-pair de modifications, utilisé pour le CUE, sont nécessaire afin de s'assurer que l'homologue de numérotation en entrée correct est apparié pour le SIP INVITE d'Outcall. Un nouveau cadran-pair peut également être créé pour agir en tant qu'homologue de numérotation en entrée :

```
dial-peer voice 3600 voip
destination-pattern 3600
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.202.50
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

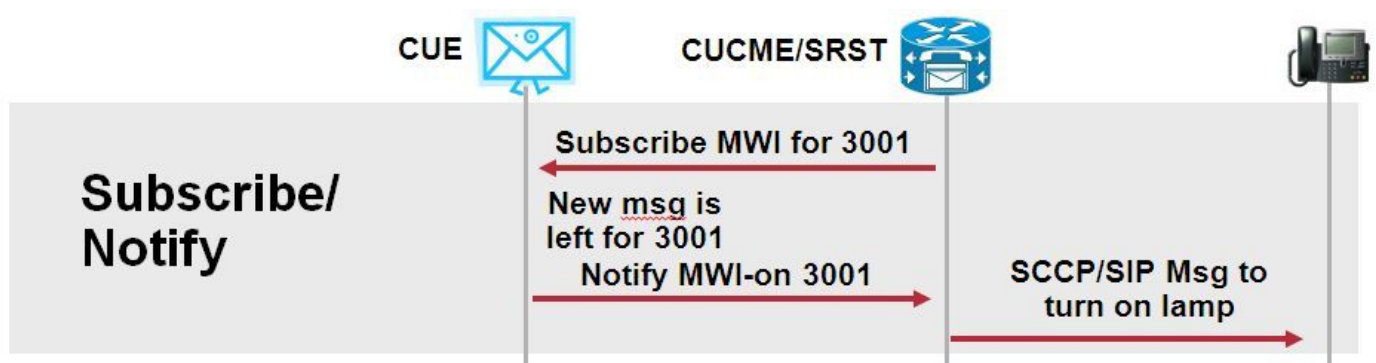
Ou

```
dial-peer voice 3999 voip
session protocol sipv2
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

Le SIP s'abonne et annonce



Dans le mécanisme d'Abonner-notification, les dn s'abonnent au commencement avec le CUE. Après abonnement, le message de NOTIFICATION du CUE est reçu pour la notification de MWI.

Remarque: Cette méthode est recommandée pour des déploiements SRST et CUCME.



L'abonné d'enable informe l'inorder d'utiliser cette méthode de notification :

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings

 [Apply](#)  [Help](#)

SIP MWI Notification Mechanism

Subscribe - Notify

Currently active subscriptions: 0

Include envelope information in the notifications.

Unsolicited Notify

Failures in last 5 tries: 0

Outcalling

MWI On Number:

MWI Off Number:

Alternativement, l'abonné informe la méthode peut être activé sur l'interface de ligne de commande (CLI) :

```
ccn subsystem sip
gateway address "10.10.202.1"
mwi envelope-info
mwi sip sub-notify
end subsystem
```

Configurez CME avec l'adresse IP de serveur de MWI (CUE) dans la section de sip-ua. Vous pouvez confirmer l'adresse IP du CUE de la configuration d'interface du module de service sur lequel le CUE est hébergé avec la **commande d'interface de passage d'exposition**.

```
interface Integrated-Service-Engine1/0
ip unnumbered Vlan400
service-module ip address 10.10.202.50 255.255.255.0
```

```
sip-ua
mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp
```

Il est suffisant le prendre en charge le **mwi-server ipv4:10.10.202.50** de commande sous le **sip-ua**. **Abonner-annoncent** des événements pour le MWI. **Expire**, le **port** et le **transport** sont automatiquement inclus dans la configuration avec les valeurs par défaut.

Configurez les dn pour s'abonner avec le CUE afin de recevoir l'événement de notification de MWI. Cette méthode peut être utilisée pour des Téléphones IP de SCCP et de SIP enregistrés au routeur de CME.

```
voice register dn 1
number 3005
mwi
!
ephone-dn 1
number 3001
mwi sip
```

Une fois que la commande est sélectionnée, le téléphone envoie un message d'ABONNER POUR INTERCALER afin de demander une mise à jour de MWI et le CUE répond avec un message SIP reçu par 202 :

Sent:

SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5
From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
To: <sip:3001@10.10.202.50>
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 101 SUBSCRIBE
Max-Forwards: 70
Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Event: message-summary
Expires: 3600
Contact: <sip:3001@10.10.202.1:5060>
Accept: application/simple-message-summary
Content-Length: 0

Received:

SIP/2.0 202 Accepted
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5
To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 101 SUBSCRIBE
Content-Length: 0
Expires: 3600
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary

Une fois que l'abonnement est reçu, le CUE envoie un message de NOTIFICATION avec l'état actuel du MWI pour ce DN spécifique. Dans cet exemple, la notification de MWI est placée à oui :

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreuy0GkQBlQw~~30
Max-Forwards: 70
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 113
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Event: message-summary
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary
Subscription-State: active
Content-Type: application/simple-message-summary

Messages-Waiting: yes

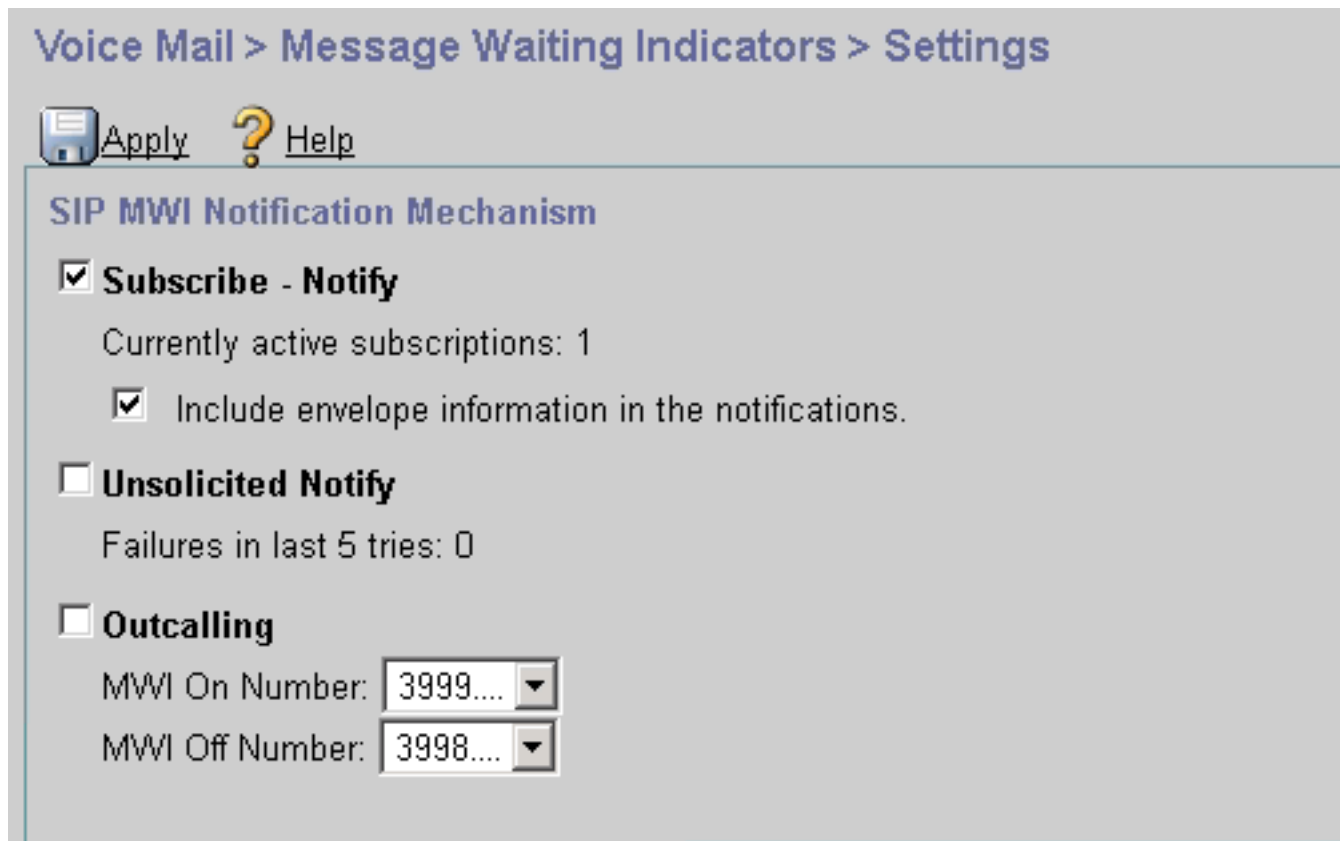
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent:

SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreuy0GkQBlQw~~30

From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 0

Sur le GUI de CUE, notez **actuellement - les incréments actifs** par 1 par chacun d'abonnements pour s'abonner le message qu'il reçoit :



The screenshot shows a web interface for configuring SIP Message Waiting Indicators (MWI). The page title is "Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings". There are two buttons at the top: "Apply" (with a floppy disk icon) and "Help" (with a question mark icon). The main section is titled "SIP MWI Notification Mechanism" and contains three main settings:

- Subscribe - Notify**
Currently active subscriptions: 1
 Include envelope information in the notifications.
- Unsolicited Notify**
Failures in last 5 tries: 0
- Outcalling**
MWI On Number: 3999... (dropdown menu)
MWI Off Number: 3998... (dropdown menu)

Commande de mwi d'abonnement de sip de ccn d'exposition d'utilisation de visualiser l'état d'abonnement.

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~30
Max-Forwards: 70
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 113
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Event: message-summary
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary
Subscription-State: active
Content-Type: application/simple-message-summary

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent :

```
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreuy0GkQB1Qw~~30
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 0
```

Le MWI s'abonne-Notifiy dans SRST :

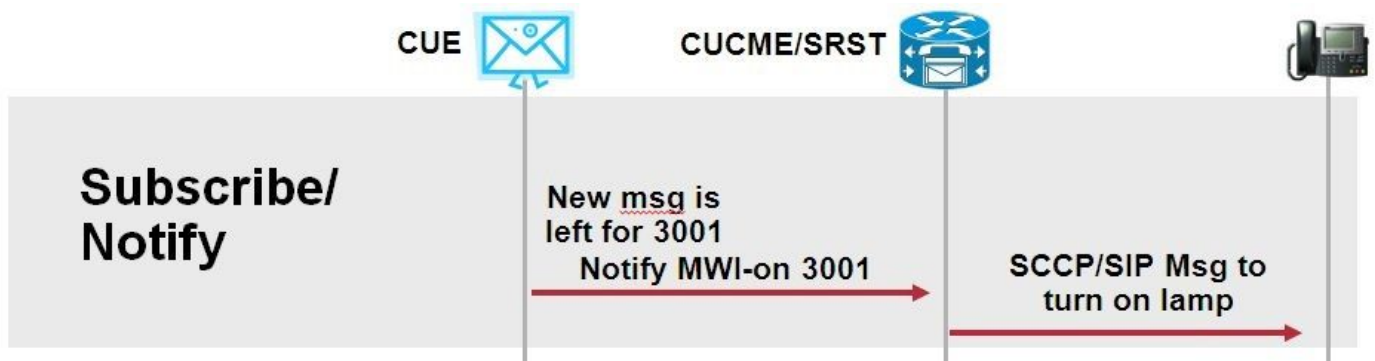
Configurez le **relais de mwi** sous l'appel-gestionnaire-**retour**, pour le legs SRST, ou le **service téléphonique** pour des déploiements CME-SRST.

```
call-manager-fallback
  mwi relay
```

```
telephony-service
  mwi relay
```

Le SIP Non sollicité-annoncent



Le SIP Non sollicité-annoncent la méthode prend en charge CUCME et SRST. Cette méthode utilise un SIP INFORMANT le message afin de basculer le MWI "Marche/Arrêt". À la différence de avec Abonner-annoncez là n'est aucun abonnement maintaned par CUE.



Configurez la commande de **relais de mwi** sous l'appel-gestionnaire-**retour** ou le **CME-SRST** afin de prendre en charge des déploiements SRST, avec la commande de configuration de MWI de **sip-ua**.

Activez le non sollicité informant l'option :

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings

 Apply  Help

SIP MWI Notification Mechanism

Subscribe - Notify

Currently active subscriptions: 2

Include envelope information in the notifications.

Unsolicited Notify

Failures in last 5 tries: 0

Outcalling

MWI On Number:

MWI Off Number:

Notify alternativement non sollicitée peut être activée sur le CUE CLI :

```
ccn subsystem sip
  mwi sip unsolicited
```

L'enable non sollicité annoncent sur CME CLI :

```
sip-ua
mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp unsolicited
```

Avertissement : À moins que **non sollicité** est configuré sur la commande de **mwi-server**, CME continue à l'utiliser Abonner-annoncent et le MWI ne fonctionne pas puisque la configuration sur CME ne s'assortit pas avec la configuration sur le CUE.

Remarque: Vous ne pouvez pas n'utiliser le mécanisme d'Unsolicited-notification avec aucun autre mécanisme en même temps.

MWI avec Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

Quand le CUE est intégré avec CUCM le protocole JTAPI emploie le message **setMessageWaiting** pour basculer le MWI "Marche/Arrêt". Les ports CTI contrôlés par JTAPI sont assignés avec un espace de recherche appelant (CSS) qui a le parition du nombre de répertoire du téléphone. Dans des versions ultérieures de CUE, vous pouvez configurer un port CTI dédié afin de donner notifications de MWI. En cas le port n'est pas disponible, le CUE n'utilise aucun port disponible configuré qui est contrôlé par JTAPI.

Puisque JTAPI utilise le message **setMessageWaiting** pour des événements de MWI, des extensions de MWI ne sont pas configurées dans CUCM. Si les extensions sont configurées, elles sont ignorées et n'entraînent aucun problème d'interopérabilité avec JTAPI.

Dans des versions 7.x et ultérieures de CUE, vous pouvez configurer le routeur et le CUE CUCME

pour employer la méthode de Non sollicité-notification afin de mettre à jour la pleine fonctionnalité de MWI tandis que dans SRST.

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Debugs et suivis

CUCME

Afin de dépanner des questions de MWI, utilisez ces derniers met au point :

```
sip-ua
 mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp unsolicited
```

Afin de dépanner des questions de MWI avec des téléphones SCCP enregistrés à un routeur CUCME avec le MWI outcall la méthode, utilisent ces derniers met au point :

```
sip-ua
 mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp unsolicited
```

La commande **repérage d'ephone d'exposition** est utilisée de confirmer l'état du MWI indépendamment du mécanisme utilisé. C'est une commande utile quand le téléphone se trouve dans un site distant.

```
#show ephone reg
ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[1] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
17/12 max_streams=5
mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:1 caps:9 privacy:1
IP:10.10.202.2 22856 7965 keepalive 186 max_line 6 available_line 6
button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE
CH5 IDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE mwi
Preferred Codec: g711ulaw
Username: MWI1 Password: cisco
```

CUE

Dans le CUE vous pouvez employer ces commandes show afin de vérifier votre configuration :

```
#show ephone reg
ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[1] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
17/12 max_streams=5
mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:1 caps:9 privacy:1
IP:10.10.202.2 22856 7965 keepalive 186 max_line 6 available_line 6
button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE
CH5 IDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE mwi
Preferred Codec: g711ulaw
Username: MWI1 Password: cisco
```

Le CUE fournit également des suivis afin de dépanner n'importe quel problème lié au MWI. Vous pouvez utiliser les suivis par défaut déjà activés dans le CUE ou utiliser un suivi spécifique il est plus facile collecter et lire que.

Le suivi spécifique que vous pouvez activer dans le CUE est :

```
#show ephone reg
ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[1] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
17/12 max_streams=5
mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:1 caps:9 privacy:1
IP:10.10.202.2 22856 7965 keepalive 186 max_line 6 available_line 6
button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE
CH5 IDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE mwi
Preferred Codec: g711ulaw
Username: MWI1 Password: cisco
```

Ce suivi fournit les informations de signalisation de SIP utiles afin de déterminer si le **SIP Outcall** ou **informer le message** est envoyé correctement pour le MWI.

Vous pouvez également permettre **toute de suivi à la messagerie vocale** en combinaison avec le suivi de stacksip afin d'obtenir plus d'informations sur l'appel et les événements de MWI, ou à un enable minimum **tous de suivi de messagerie vocale le vxml et mwi tous de messagerie vocale de suivi**.

Remarque: Pour plus d'informations sur le MWI les problèmes se rapportent [dépannage derrière les problèmes d'indication de message en attente d'Unity Express \(MWI\)](#).

Autorisation de CUE

Dans le CUE, assurez que des permis sont installés afin de prendre en charge l'agent correct d'appel (CUCME ou CUCM) et des ports de messagerie vocale.

Dans la version 7.0.x de CUE la commande est des **licences logicielles d'exposition**.

```
CUE# show software licenses
Installed license files:
- voicemail_lic.sig : 25 MAILBOX LICENSE
- ivr_lic.sig : 4 PORT IVR BASE LICENSE
- port_lic.sig : 24 PORT BASE LICENSE
```

Core:

- Application mode: CCME
- Total usable system ports: 24

Voicemail/Auto Attendant:

- Max system mailbox capacity time: 18000
- Default # of general delivery mailboxes: 10
- Default # of personal mailboxes: 25
- Max # of configurable mailboxes: 35

Interactive Voice Response:

- Max # of IVR sessions: 4

Languages:

- Max installed languages: 5
- Max enabled languages: 5

Dans le CUE 7.1.x et plus tard les commandes sont **application d'état de show license** et **affichent le call-agent**

```
CUE# show license status application
voicemail enabled: 10 ports, 10 sessions, 30 mailboxes
ivr disabled, ivr session activation count has been set to zero
```

```
CUE# show call-agent
```

```
Call-agent: CUCME
```

Vous pouvez également utiliser **tout le show license** qui fournit les informations détaillées au sujet des permis. Cette commande show est utile afin de déterminer si le CUE a des permis d'évaluation et combien d'heure est laissée avant qu'elle expire ou si les permis installés sont permanents :

```
CUE# show license all
```

```
License Store: Primary License Storage
```

```
StoreIndex: 0 Feature: VMIVR-VM-MBX Version: 1.0
```

```
License Type: Permanent
```

```
License State: Active, In Use
```

```
License Count: 65 /30
```

```
License Priority: Medium
```

```
License Store: Primary License Storage
```

```
StoreIndex: 1 Feature: VMIVR-IVR-SESS Version: 1.0
```

```
License Type: Permanent
```

```
License State: Active, Not in Use
```

```
License Count: 10 / 0
```

```
License Priority: Medium
```

```
License Store: Primary License Storage
```

```
StoreIndex: 2 Feature: TCV-USER Version: 1.0
```

```
License Type: Permanent
```

```
License State: Active, Not in Use
```

```
License Count: 60 / 0
```

```
License Priority: Medium
```

```
License Store: Primary License Storage
```

```
StoreIndex: 3 Feature: VMIVR-PORT Version: 1.0
```

```
License Type: Permanent
```

```
License State: Active, In Use
```

```
License Count: 20 /10
```

```
License Priority: Medium
```

```
License Store: Evaluation License Storage
```

Dépannez le SIP Outcall

Le SIP Outcall la méthode génère un événement d'appel de SIP à CUCME afin de basculer "Marche/Arrêt" le MWI pour une extension spécifique. Le CUE attend le message **180 de sonnerie**. Une fois qu'il est reçu, puis il peut déconnecter l'appel.

Dans le CUE :

```
CUE# no trace all
```

```
#trace ccn StackSip debug
```

```
# clear trace
```

```
#mwi refresh telephonenumber 3001
```

```
#show trace buff tail
```

```
Press <CTRL-C> to exit...
```

```
4524 07/04 09:35:16.484 ACCN STGN 0 Task: 263000000018GetListMember: output string:outcall
```

```
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter connect
```

```
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter createInvitation
```

```
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 SDPBody : v=0
```

```
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
```

```
s=SIP Call
```

```
c=IN IP4 10.10.202.50
```

```
t=0 0
```

```
m=audio 16910 RTP/AVP 0
```

```
a=rtpmap:0 pcmu/8000
```

```
a=ptime:20
```

4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore
invitationmanager.createInvitation. body : v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16910 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
body type : application/sdp toNA : <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> fromNA :
<sip:3602@10.10.202.50:5060> from tag : cue5aa7689b
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter
invitationmanager.createInvitation
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING added ciscogcid
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: Enter
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the
headers
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: before
adding headers to message
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: after
adding headers to message :
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUC68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event

v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16910 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20

4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGinvite message : INVITE
sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUC68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event

v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0

m=audio 16910 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20

4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGreturning invitation
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGgot Invitation
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore Invitation start
4524 07/04 09:35:16.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter Invitation start
4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING
InvitationCallback.proceeding
4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING **SIP/2.0 100 Trying**
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x

4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING---
InvitationCallback.proceeding (dialog)
4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGSIP/2.0 180 Ringing
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Remote-Party-ID: <sip:39990000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off
Contact: <sip:39993001@10.10.202.1:5060>
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x

4524 07/04 09:35:21.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING terminating dialog in
contacting state 20
4524 07/04 09:35:21.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDcontacting state hangup
4524 07/04 09:35:21.492 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDafter contacting state
hangup
4846 07/04 09:35:21.507 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED
InvitationDialogCallback.rejected
4846 07/04 09:35:21.508 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED **SIP/2.0 487 Request
Cancelled**
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:16 GMT
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Reason: Q.850;cause=16

Dans CUCME :

Received:
INVITE sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: AA313BF9-013F-1000-4000-001125CUC68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event

v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3068 3068 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16928 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20

//-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields: cc_api_call_setup_ind_common:

cisco-username=3602

----- ccCallInfo IE subfields -----

cisco-ani=3602

cisco-anitype=0

cisco-aniplan=0

cisco-anipi=0

cisco-anisi=0

dest=39983001

//-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_call_setup_ind_common:

Interface=0x49432FE0, Call Info(

Calling Number=3602,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened, Presentation=Allowed),

Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown),

Calling Translated=FALSE, Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE,

Incoming Dial-peer=3600, Progress Indication=NULL(0), Calling IE Present=TRUE,

Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, CLID Transparent=FALSE), Call Id=22

...

//22/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields:

ccCallSetupRequest:

cisco-username=3602

----- ccCallInfo IE subfields -----

cisco-ani=3602

cisco-anitype=0

cisco-aniplan=0

cisco-anipi=0

cisco-anisi=0

dest=39983001

//22/21F6E0878040/CCAPI/ccIFCallSetupRequestPrivate:

Interface=0x4A492188, Interface Type=6, Destination=, Mode=0x0,

Call Params(Calling Number=3602,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened, Presentation=Allowed),

Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown), Calling Translated=FALSE,

Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE, Outgoing Dial-peer=20004, Call Count On=FALSE,

Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, tg_label_flag=0, Application Call Id=)

Sent:

SIP/2.0 100 Trying

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0

Sent:

SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Remote-Party-ID: <sip:39980000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off
Contact: <sip:39983001@10.10.202.1:5060>
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0

Received:

CANCEL sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

//22/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_call_disconnected:

Cause Value=16, Interface=0x49432FE0, Call Id=22

Sent:

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

Sent:

SIP/2.0 487 Request Cancelled

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Reason: Q.850;cause=16
Content-Length: 0

Received:

ACK sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3

Max-Forwards: 70

To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF

From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c

Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50

CSeq: 1 ACK

Content-Length: 0

Debug ephone mwi:

000922: Jul 4 10:23:22.654: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1

000923: Jul 4 10:23:22.654: **alling [3602] called [39993001]**

000924: Jul 4 10:23:22.654: **SkinnyTryCall to 3001 instance 1 start at 0skinnyTryCall to 3001 instance 1 match DN 1**

000925: Jul 4 10:23:22.654: **ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0**

000926: Jul 4 10:23:22.654: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

Debug ephone detailed:

001231: Jul 4 10:25:37.899: Phone 0 DN 1 MWI on 0 messages

001232: Jul 4 10:25:37.899: **ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0**

001233: Jul 4 10:25:37.899: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

Dépannez le SIP Abonner-annoncent

Après que l'abonnement initial des dn, CUE envoie un message de notification vers CUCME afin d'informer quelle extension doit avoir le basculeur de MWI "Marche/Arrêt".

Dans le CUE :

```
CUE#no trace all
```

```
CUE#trace ccn stacksip dbug
```

```
CUE#trace voicemail all
```

```
CUE# clear trace
```

```
CUE#mwi refresh telephonenumber 3001
```

```
CUE#show trace buff tail
```

```
Press <CTRL-C> to exit...
```

```
4430 07/04 10:43:39.263 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getAttributeValue:  
/sw/local/users/MWI1/TelephoneNumbers/primaryExtension
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmwi 0x000000000000f1206 2 3001,true
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting:  
3001,true
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Request connection: inUse: 1, active: 2
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Request connection:  
inUse: 1, active: 2
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Got connection: 1, inUse: 2, active: 2
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Got connection: 1,  
inUse: 2, active: 2
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 7 select uid from vm_message where  
vm_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538' ;
```

```
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : select uid from  
vm_message where vm_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538' ;
```

```
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmdb 3 PERSONAL_0000000000000000000000
```

```
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase :  
PERSONAL_0000000000000000000000
```

```
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMUser : getMailboxInfo:  
personalMailboxId=PERSONAL_0000000000000000000000
```

```
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmdb 0 Freed connection: 1, inUse: 1, active: 2
```

4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Freed connection: 1, inUse: 1, active: 2
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmmsg 8 populateSenderDetails: sender entity: id=MW2,type=1,ext=3002,cn=MW2,desc=
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmmsg 8 populateSenderDetails: localPart=MW2
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmmsg 8 populateSenderDetails: imapSender="MW2 \"(MW2\)\" <MW2@localdomain>, mwiFrom="MW2" <sip:3002@sip.invalid>, subjectLine=3002
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec(): msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec(): msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob:

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 1/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)

X-Cisco-Message-State: new
X-Cisco-Message-Type: normal
From: "MW2" <sip:3002@sip.invalid>
To: <sip:3001@sip.invalid>
Date: Thu, 4 Jul 2013 16:43:39 GMT
Message-ID: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538
Message-Context: voice-message
Content-Duration: 14

4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmdb 0x000000000000f1206 7 update vm_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538';
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : taskId: 987654(0xf1206): update vm_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538';
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 0: execute: update vm_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538';
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread : http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1

4522 07/04 10:43:39.289 ACCN STGN 0 Task: 26300000053GetListMember: output string:sub-notify Dans CUCME :

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~26

Max-Forwards: 70

To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4

From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=a4c2d6ba-1099

Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1

CSeq: 5 NOTIFY

Content-Length: 113

Contact: sip:3001@10.10.202.50

Event: message-summary

Allow-Events: refer

Allow-Events: telephone-event

Allow-Events: message-summary

Subscription-State: active

Content-Type: application/simple-message-summary

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent:

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreuy0GkQB1Qw~~26

From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=a4c2d6ba-1099

To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4

Date: Thu, 04 Jul 2013 16:33:26 GMT

Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1

CSeq: 5 NOTIFY

Content-Length: 0

Dépannez le SIP non sollicité

Le CUE envoie un message de NOTIFICATION à CUCME. Aucun abonnement antérieur n'est exigé.

Dans le CUE :

2922 07/04 11:07:59.028 VMSS vmwi 0x000000000000f1206 2 3001,true

2922 07/04 11:07:59.028 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : **setMessageWaiting: 3001,true**

2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob:

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 2/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)

2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1

2922 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job

3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0

3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1

3450 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread :

http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1

2924 07/04 11:07:59.037 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_000000000000000000000000,ownerDn

2924 07/04 11:07:59.037 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get

attribute: ownerDn Mailbox: PERSONAL_000000000000000000000000

2921 07/04 11:07:59.039 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_000000000000000000000000,mailboxDesc

2921 07/04 11:07:59.039 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get

attribute: mailboxDesc Mailbox: PERSONAL_000000000000000000000000

4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 263000000060GetListMember: output string:unsolicited

4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 263000000060GetListMember: Position variable is beyond the string list: number of tokens in the list:1

4524 07/04 11:07:59.041 ACCN SIPL 0 **SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message being sent:NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0**

Max-Forwards: 70

To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>

From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds9b9149a8

Call-ID: a5244b0b-1105@sip:3001@10.10.202.50:5060

CSeq: 1 NOTIFY

Content-Length: 113

Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/simple-message-summary

Event: message-summary

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 2/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)

4524 07/04 11:07:59.052 ACCN SIPL 0 **SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent, result:true**

4524 07/04 11:08:09.053 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent,
result:true

Dans CUCME :

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44

Max-Forwards: 70

To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>

From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499

Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3001@10.10.202.50:5060

CSeq: 1 NOTIFY

Content-Length: 113

Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/simple-message-summary

Event: message-summary

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 1/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent:

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44

From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499

To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>;tag=F07F98-117C

Date: Thu, 04 Jul 2013 17:15:43 GMT

Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3003@10.10.202.50:5060

CSeq: 1 NOTIFY

Content-Length: 0

Problèmes courants

Le MWI de la question 1. ne fonctionne pas après que le grippage de SIP commande

Des commandes de grippage de SIP sont configurées sous le **voip de service vocal à une** interface qui n'est pas celle utilisée pour le CUE. C'est très un problème courant et délicat pour détecter avec les outils de dépannage à l'intérieur de CME. D'un point de vue de CME il n'y a aucun message SIP affiché.

Dans CME si vous exécutez le **debug ip udp** vous pouvez ne noter les paquets du CUE mais aucun message affiché dans le **debug ccsip messages** ou **debug ccsip all** :

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44

Max-Forwards: 70

To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>

From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499

Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3001@10.10.202.50:5060

CSeq: 1 NOTIFY

Content-Length: 113

Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/simple-message-summary

Event: message-summary

Messages-Waiting: yes

Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 1/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent:

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUBreyu0GkQB1Qw~~44

From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499

To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>;tag=F07F98-117C

Date: Thu, 04 Jul 2013 17:15:43 GMT

Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3003@10.10.202.50:5060

CSeq: 1 NOTIFY

Content-Length: 0

Si une capture de paquet est collectée directement de l'interface de CUE avec l'exportation du trafic d'IP vous pouvez noter que l'INVITATION est en effet reçue par CUCME :

No. -	Time	Source	Destination	Protocol	Info
60	0.101558	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc
76	0.603723	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc
78	1.605571	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc
80	3.608380	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc
82	7.609776	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone, with session desc

Dans le CUE l'INVITATION est affichée comme envoyé, bien que puisqu'il n'y a aucune réponse de CUCME, il continue à envoyer invite jusqu'à ce que le nombre de tentatives soit atteint, puis la connexion est dû terminé à aucune réponse :

4480 07/08 10:30:59.377 ACCN HTTS 0 -> AInvoker.doGet() (/mwiapp) EXIT

4901 07/08 10:31:01.858 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060

INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~5

Max-Forwards: 70

To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>

From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea

Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50

CSeq: 1 INVITE

Content-Length: 178

Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/sdp

Cisco-Gcid: BF1F1B8C-013F-1000-4000-001125CUC68

Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"

Allow-Events: telephone-event

v=0

o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 2956 2956 IN IP4 10.10.202.50

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.202.50

t=0 0

m=audio 16926 RTP/AVP 0

a=rtpmap:0 pcmu/8000

a=ptime:20

4488 07/08 10:31:04.355 ACCN ENGN 0 Record 544481396 enqueued. Queue size=0 total number of writes=10

4863 07/08 10:31:04.359 ACCN ENGN 0 Insert Record 544481396 took 3ms finish at 1373301064359

4903 07/08 10:31:09.860 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060

INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~5

Max-Forwards: 70

To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>

From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea

Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50

4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the headers
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: before adding headers to message
4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: after adding headers to message :

INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~6

Max-Forwards: 70

To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>

From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc

Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50

CSeq: 1 INVITE

Content-Length: 178

Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/sdp

Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68

Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"

Allow-Events: telephone-event

v=0

o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.202.50

t=0 0

m=audio 16924 RTP/AVP 0

a=rtpmap:0 pcmu/8000

a=ptime:20

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING**invite message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0**

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~6

Max-Forwards: 70

To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>

From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc

Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50

CSeq: 1 INVITE

Content-Length: 178

Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>

Content-Type: application/sdp

Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68

Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"

Allow-Events: telephone-event

v=0

o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.202.50

t=0 0

m=audio 16924 RTP/AVP 0

a=rtpmap:0 pcmu/8000

a=ptime:20

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGreturning invitation

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGgot Invitation

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGbefore Invitation start

4481 07/08 10:36:30.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGafter Invitation start

4481 07/08 10:36:35.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING terminating dialog in contacting state 20

4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDcontacting state hangup

4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDafter contacting state hangup

Solution :

La commande de **bind interface** te permet pour configurer l'adresse IP source des paquets de signalisation et de medias à l'adresse IP d'une interface spécifique. Ainsi, l'adresse qui sort sur le paquet est liée à l'adresse IP de l'interface spécifiée avec la commande de **grippage**. Des paquets qui ne sont pas destinés à l'adresse attachée sont jetés.

1. Vérifiez l'interface utilisée pour configurer le CUE.
2. L'il est recommandé que l'interface utilisée dans CUCME à l'intérieur du **source-address d'IP** est identiques utilisés pour le CUE.
3. Faites les réglages appropriés afin de recevoir le trafic de SIP originaire de l'interface de CUE :

3.1 Vous pouvez retirer les commandes de **grippage du voip de service vocal**. Ceci permet à la passerelle pour recevoir le trafic de SIP de n'importe quelle interface.

```
voice service voip
sip
  no bind control source-interface [interface]
  no bind media source-interface [interface]
```

3.2 Vous pouvez configurer des commandes de **grippage de SIP** sur une base de cadran-pair. C'est utilisé généralement quand vous avez un joncteur réseau de SIP à votre transporteur ou Pare-feu qui exige des adresses IP spécifiques de laisser :

```
dial-peer voice tag voip
session protocol sipv2
voice-class sip bind {control | media} source interface interface-id[ipv6-address ipv6-address]
exit
```

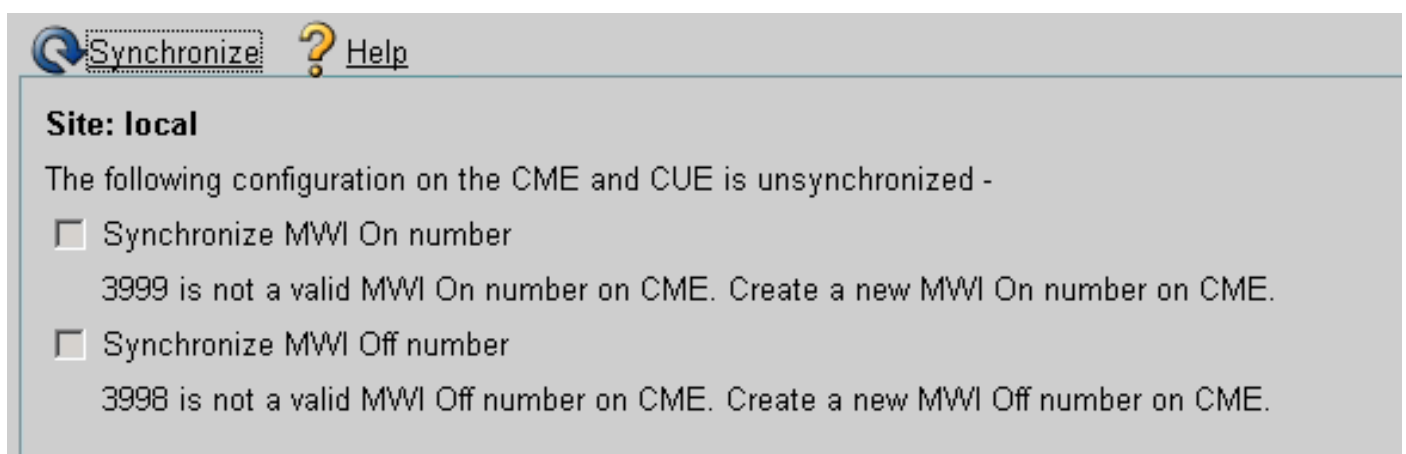
Longueur appropriée d'extension de la question 2. non définie dans l'ephone-dn

La configuration de DN de MWI dans CUCME pour la méthode d'Outcall pas provisioned correctement avec la longueur correcte d'extension utilisée dans le Plan de composition CUCME pour le MWI.

Cause possible #1

Si l'ephoned-dn est configuré avec seulement l'extension de MWI et aucune synchronisation de CUE des points (".")n'échoue :

Naviguez vers la **gestion > synchronisent les informations**



The screenshot shows a web-based configuration interface with a 'Synchronize' button and a 'Help' icon. Below the buttons, the text reads: 'Site: local' followed by 'The following configuration on the CME and CUE is unsynchronized -'. There are two items listed, each with an unchecked checkbox:

- Synchronize MWI On number
3999 is not a valid MWI On number on CME. Create a new MWI On number on CME.
- Synchronize MWI Off number
3998 is not a valid MWI Off number on CME. Create a new MWI Off number on CME.

Cause possible #2

La longueur d'extension n'apparie pas la bonne quantité de chiffres pour les extensions d'utilisateurs.

Dans CUCME vous pouvez utiliser le **debug ccsip messages** et les messages sont présents, mais le MWI ne fonctionne pas :

```
Received:
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~20
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue5d4ca12d
Call-ID: 137330470927141@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 176
Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: BF56E097-013F-1000-4000-001125CUC68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event
```

```
v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 151 151 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16932 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
```

```
000815: *Jul  8 18:26:07.215: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1
000816: *Jul  8 18:26:07.215: alling [3] called [39993001]
000817: *Jul  8 18:26:07.215: SkinnyTryCall to 1 instance 1 start at 0
000818: *Jul  8 18:26:07.215: MWI-on non-local target 1
000819: *Jul  8 18:26:07.215: MWI-on has no non-local target 1
```

CME#show ephone reg

```
ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[2] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
17/12 max_streams=5
mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:1 caps:9
IP:10.10.202.2 31984 7965 keepalive 4 max_line 6 available_line 6
button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE
Preferred Codec: g711ulaw
Username: MWIOne Password: cisco
```

Solution :

Assurez que la quantité appropriée de points (".")sont configurées après le numéro de poste de MWI afin d'apparier la longueur des extensions utilisées dans CUCME pour les utilisateurs :

```
ephone-dn 3
 mwi on
 number 3999...
!
ephone-dn 4
 mwi off
 number 3998...
```

La question 3. Abonner-annoncent sans l'abonnement

Quand le SIP Abonner-annoncent la méthode est utilisé et aucun abonnement antérieur des nombres de répertoire n'a eu lieu, le MWI ne fonctionne pas et aucun SIP Notify n'est envoyé pour des événements de MWI.

Dans CUCME après avoir laissé ou récupéré des messageries vocales, aucun SIP Notify n'est envoyé du CUE afin d'activer/désactiver le MWI :

```
ephone-dn 3
 mwi on
 number 3999...
!
ephone-dn 4
 mwi off
 number 3998...
```

Solution :

Configurez les commandes appropriées d'abonnement de MWI afin d'obtenir les dn s'abonnent avec le CUE pour des événements de MWI :

```
voice register dn 1
 number 3005
 mwi
!
ephone-dn 1
 number 3001
 mwi sip
```

Sent:

```
SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210
From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
To: <sip:3001@10.10.202.50>
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 101 SUBSCRIBE
Max-Forwards: 70
Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Event: message-summary
Expires: 3600
Contact: <sip:3001@10.10.202.1:5060>
Accept: application/simple-message-summary
Content-Length: 0
```

Received:

```
SIP/2.0 202 Accepted
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210
To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099
From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 101 SUBSCRIBE
Content-Length: 0
Expires: 3600
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary
```

Received:

NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~27
Max-Forwards: 70
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 113
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Event: message-summary
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary
Subscription-State: active
Content-Type: application/simple-message-summary

Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent:
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~27
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 0

000963: *Jul 8 18:36:12.255: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by jovalver on vty0
(10.10.100.6)
000964: *Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 1 to ON count 1
000965: *Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 0 to ON count 1

Question 4. 488 medias non acceptables

CUCME envoie **488 medias non acceptables** quand le CUE envoie un Outcall INVITENT pour le MWI.

Sent:
SIP/2.0 488 Not Acceptable Media
Via: SIP/2.0/UDP 172.18.106.88:5060
From: "Cisco SIP Channel1" <sip:outbound-0@172.18.106.66>;tag=75b5194d-133
To: <sip:1109811043@172.18.106.66;user=phone>;tag=23F1578C-252
Date: Fri, 11 Mar 2005 15:09:13 GMT
Call-ID: e34bafcc-131@172.18.106.88:5060
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
CSeq: 51 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Content-Length: 0

Solution :

Le CUE prend en charge seulement G711ulaw

Assurez que l'homologue de numérotation en entrée approprié est la correspondance qui prend en charge les codecs G711ulaw. Vous pouvez créer un nouveau cadran-pair ou utiliser le cadran-pair préexistant pour l'accès à la messagerie vocale :

```
dial-peer voice 3600 voip
```

```
destination-pattern 3600
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.202.2
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

[Informations connexes](#)

- [Guide de l'administrateur CLI de messagerie vocale et de réception automatique de Cisco Unity Express pour 3.0 et versions ultérieures](#)
- [Résolution des problèmes d'indication de message en attente \(MWI\) dans Unity Express](#)
- [Intégrer la messagerie vocale avec le Cisco Unified SRST](#)
- [Soutien de passerelle de SIP de la commande de grippage](#)
- [Exemple de configuration de Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express](#)