Configurer et dépanner Informacast

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
  - Objectif de la fonctionnalité
  - Basique et avancé
  - Protocoles utilisés
    - HTTP et JTAPI
    - SIP et CTI
- Configurations
  - Diagramme du réseau
  - Configurer Call Manager
  - Configurer Informacast
  - Configuration de la multidiffusion sur le réseau
- Vérifier
- Dépannage
  - Problèmes courants
    - Téléphones non activés
    - Téléphones non détectés
    - Erreur SNMP Impossible de créer des groupes de destinataires : java.lang.Exception
    - Aucun son sur les téléphones de destination
  - Données à collecter
    - Journaux de performances
    - Capture de paquets
  - Exemple d'analyse
    - SDL Traces
    - Journaux de performances
    - Journaux de console (PRT)
    - Capture de paquets
  - Outils de dépannage
  - Licence Préalable
  - Mots de passe
    - Récupération de mot de passe
  - Mettre à jour JTAPI dans Informacast
- Défauts courants
- Informations connexes

Introduction

Ce document décrit le produit Cisco Paging Server (également appelé InformaCast) et comment l'intégrer à Cisco Unified Communications Manager (CUCM). Ce document traite de l'objectif de la fonctionnalité, de sa configuration, des données à collecter pour le dépannage, de l'analyse des données par exemple et des ressources associées pour des recherches supplémentaires.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Solutions Cisco Unified Communications Manager
- InformaCast
- Protocole SIP, CTI, HTTP et SNMP.

Composants utilisés

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

- InformaCast Version 11.5.2 - 38
- CUCM versions 11.5.1.14900-8
- CP-8811 et CP-8861 sip88xx.12-0-1SR1-1
- Licence de base

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

Objectif de la fonctionnalité

Cisco Paging Server est une solution de téléavertissement/notification de masse pour des milliers de téléphones, haut-parleurs et autres périphériques. Ceci est particulièrement utile dans les situations d'urgence avec des annonces audio et/ou texte en direct et préenregistrées.

Dans le cadre d'un contrat de fabricant d'origine (OEM) avec Singlewire (fournisseur InformaCast), le centre d'assistance technique Cisco (TAC) prend en charge InformaCast de la version 8.3 avec CUCM version 8.5 et ultérieure. Le seul mode pris en charge par le TAC Cisco est la radiomessagerie de base.

Basique et avancé

Le mode de radiomessagerie de base prend en charge la diffusion audio en direct uniquement

pour un maximum de 50 téléphones par groupe de destinataires et ne nécessite aucune licence supplémentaire. La version InformaCast fournie dans le cadre de CUCM inclut une licence pour le mode de radiomessagerie de base. Les clients qui ont besoin de fonctionnalités supplémentaires peuvent passer en mode de notification avancée et être pris en charge par Singlewire.

Une licence de radiomessagerie avancée permet des groupes de radiomessagerie illimités. Il permet également d'autres fonctions avancées, notamment la radiomessagerie des haut-parleurs analogiques et IP, la planification des cloches, la hiérarchisation des notifications d'urgence avec l'option d'insertion d'appels, les pages préenregistrées et texte uniquement, l'intégration aux sites de médias sociaux pour la notification, la notification de masse par e-mail et SMS (Short Message Service) et la surveillance de tous les numéros, les alertes de services d'urgence et l'intégration aux clients Cisco Jabber. Après l'installation d'InformaCast, vous pouvez activer une version d'essai du mode de notification avancée.

Protocoles utilisés

Le serveur de téléavertissement Cisco communique avec Unified CM à l'aide de SIP, SNMP, AXL et CTI et à partir de Cisco Paging Server 9.0.1, HTTP ou JTAPI peuvent être utilisés pour communiquer avec les téléphones.

Le serveur de radiomessagerie Cisco utilise le protocole SNMP pour rechercher les autres noeuds Unified CM, ainsi qu'une liste de téléphones enregistrés auprès de chaque membre du cluster. Une fois les communications SNMP terminées, le serveur de radiomessagerie Cisco utilise AXL pour déterminer des informations supplémentaires concernant chaque téléphone enregistré, telles que le nom du périphérique, sa description, le pool de périphériques, l'espace de recherche d'appels, le numéro de répertoire et l'emplacement. Ces informations peuvent être utilisées pour créer des groupes logiques de téléphones, appelés groupes de destinataires. Comme indiqué précédemment, dans le serveur de radiomessagerie Cisco avec licence de base, les groupes de destinataires peuvent contenir un maximum de 50 téléphones.

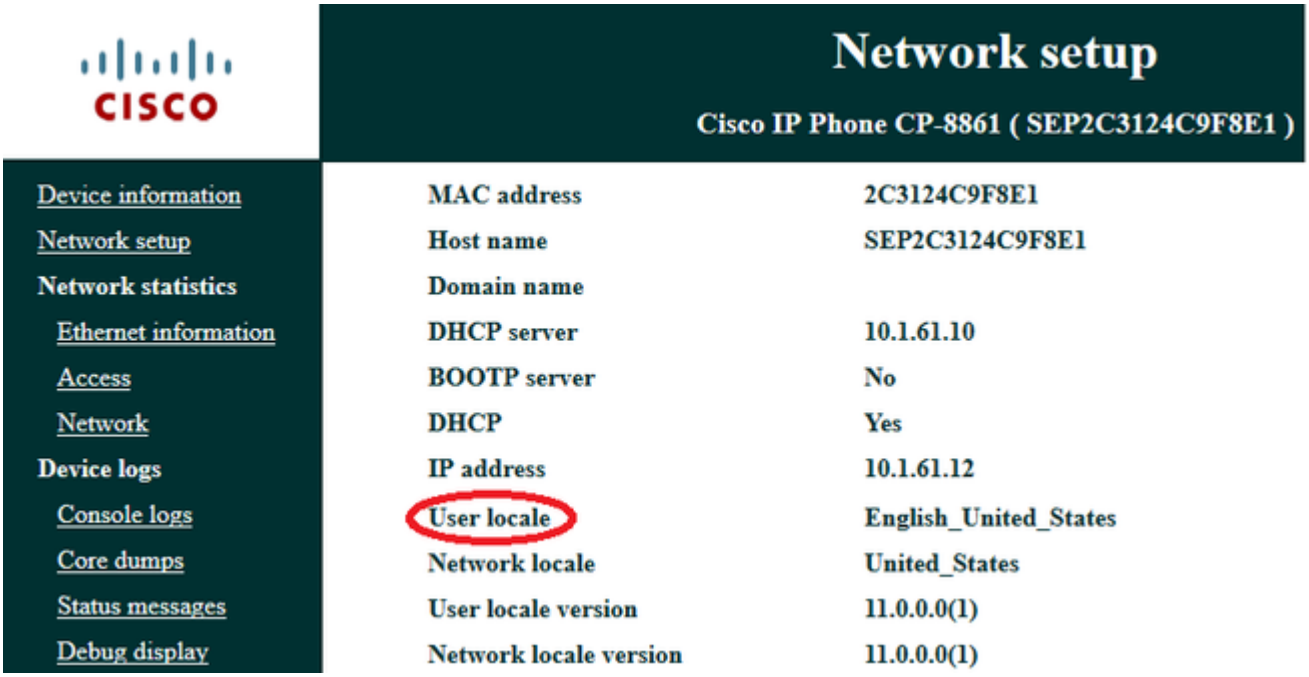
Remarque : Un seul serveur de téléavertissement Cisco par cluster Unified CM est pris en charge.

HTTP et JTAPI

Les versions InformaCast antérieures à 9.x utilisaient toutes le protocole HTTP pour l'activation du téléphone. En mode HTTP, Cisco Paging Server envoie des commandes et des informations d'identification à chaque serveur HTTP de téléphone IP. Les téléphones IP valident ces informations d'identification, puis exécutent les commandes. Au moment de l'envoi de la diffusion, InformaCast les contacte directement avec l'interface XSI (XML Services Interface) via HTTP.

En mode JTAPI, Cisco Paging envoie des commandes à chaque téléphone via Unified CM. Cisco Paging Server n'a pas besoin d'envoyer des informations d'identification à chaque demande. Ainsi, chaque téléphone n'a pas besoin d'activer son serveur Web et les commandes sont exécutées plus rapidement. En outre, le mode CTI permet de vérifier plus rapidement les téléphones occupés et de les activer.

Vous pouvez utiliser HTTP ou JTAPI quel que soit le type d'intégration (SIP ou CTI) avec CUCM. Gardez à l'esprit que JTAPI fonctionne mieux que HTTP sur les téléphones avec des paramètres régionaux non anglais. Pour confirmer les paramètres régionaux de l'utilisateur, consultez la page Web du téléphone.



Remarque : Pour utiliser JTAPI, tenez compte du fait que la version de CUCM doit être 9.1.2 ou supérieure, et que les téléphones Cisco 3905, 7902, 7905, 7912 ne sont pas pris en charge.

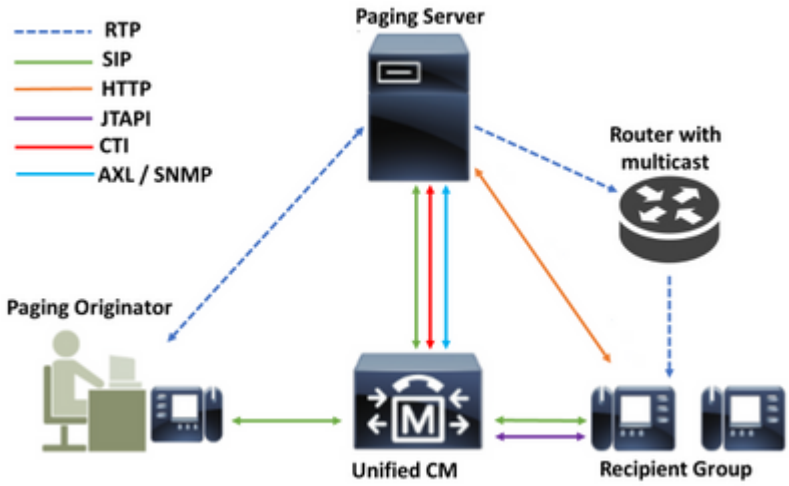
SIP et CTI

Informacast peut recevoir des appels via CTI et/ou SIP. Dans le cas de CTI, les appels sont traités sur un point de routage CTI (le serveur de radiomessagerie Cisco ne nécessite pas de ports CTI pour répondre aux appels entrants).

Dans le cas du protocole SIP, les appels partent de Unified CM sur une liaison SIP. CTI et SIP sont valides et pris en charge. Cependant, Cisco recommande les flux d'appels SIP sur CTI, car le dépannage des intégrations SIP est beaucoup plus facile que CTI.

Configurations

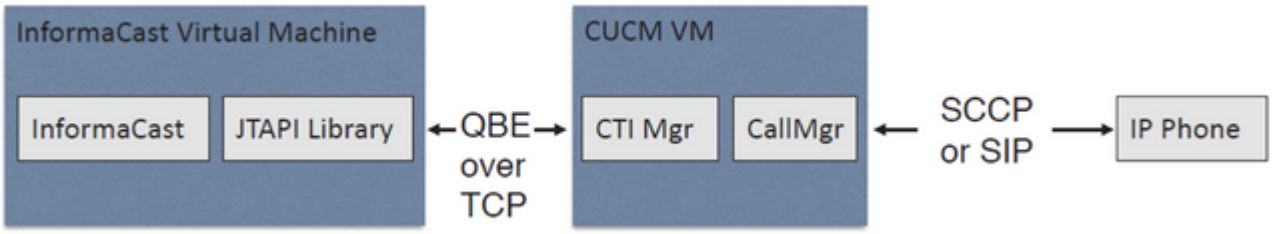
Diagramme du réseau



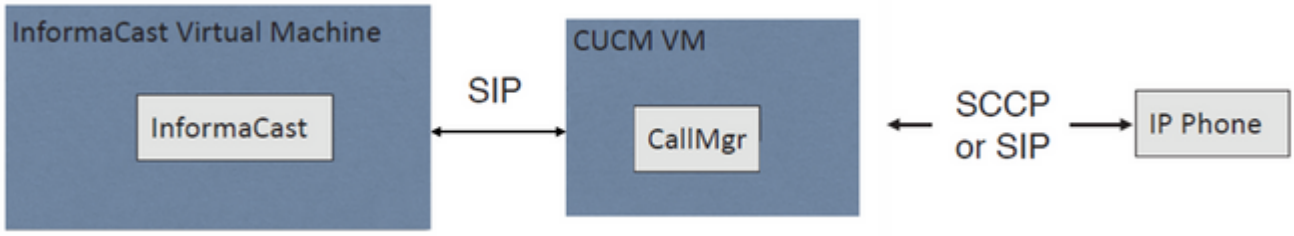
Flux d'appels

1. L'appelant (émetteur de la téléavertissement) compose un numéro prédéfini dans Unified CM. Par exemple, 7777.
2. Unified CM achemine l'appel vers le serveur de radiomessagerie Cisco via une ligne principale SIP ou un point de routage CTI.
3. Le serveur de téléavertissement Cisco répond à l'appel.
4. L'appelant entend une faible tonalité de décrochage. Pendant que le serveur de radiomessagerie Cisco émet cette tonalité, des instructions sont envoyées via HTTP ou JTAPI à chaque téléphone du groupe de destinataires pour qu'il rejoigne le groupe de multidiffusion.
5. Une fois que tous les téléphones ont rejoint le groupe de multidiffusion, le serveur de radiomessagerie Cisco émet une tonalité d'autorisation élevée. Lorsque l'appelant entend cette tonalité, cela indique que le serveur de radiomessagerie Cisco est prêt à recevoir et à envoyer l'audio à l'adresse IP et au port de multidiffusion.
6. Lorsque l'appelant parle, le support est envoyé du téléphone de l'appelant au serveur de radiomessagerie Cisco, puis du serveur de radiomessagerie à l'adresse IP et au port de multidiffusion, et finalement de l'adresse IP de multidiffusion aux téléphones récepteurs.
7. Lorsque l'appelant raccroche, l'instruction est envoyée à chaque téléphone IP, cette fois pour quitter le groupe de multidiffusion et la diffusion est terminée.

Lorsqu'InformaCast est intégré à Cisco Call Manager à l'aide de la bibliothèque JTAPI et de Computer Telephony Integration (CTI) Manager, il utilise le protocole Quick Buffer Encoding (QBE) sur TCP, comme illustré dans l'image.



Pour les intégrations SIP, InformaCast utilise le protocole SIP sur TCP et le port 5060 pour communiquer avec Call Manager comme illustré dans l'image.



Configurer Call Manager

Étape 1. Activez les services, accédez à Cisco Unified Serviceability > Tools > Service Activation et activez les services suivants :

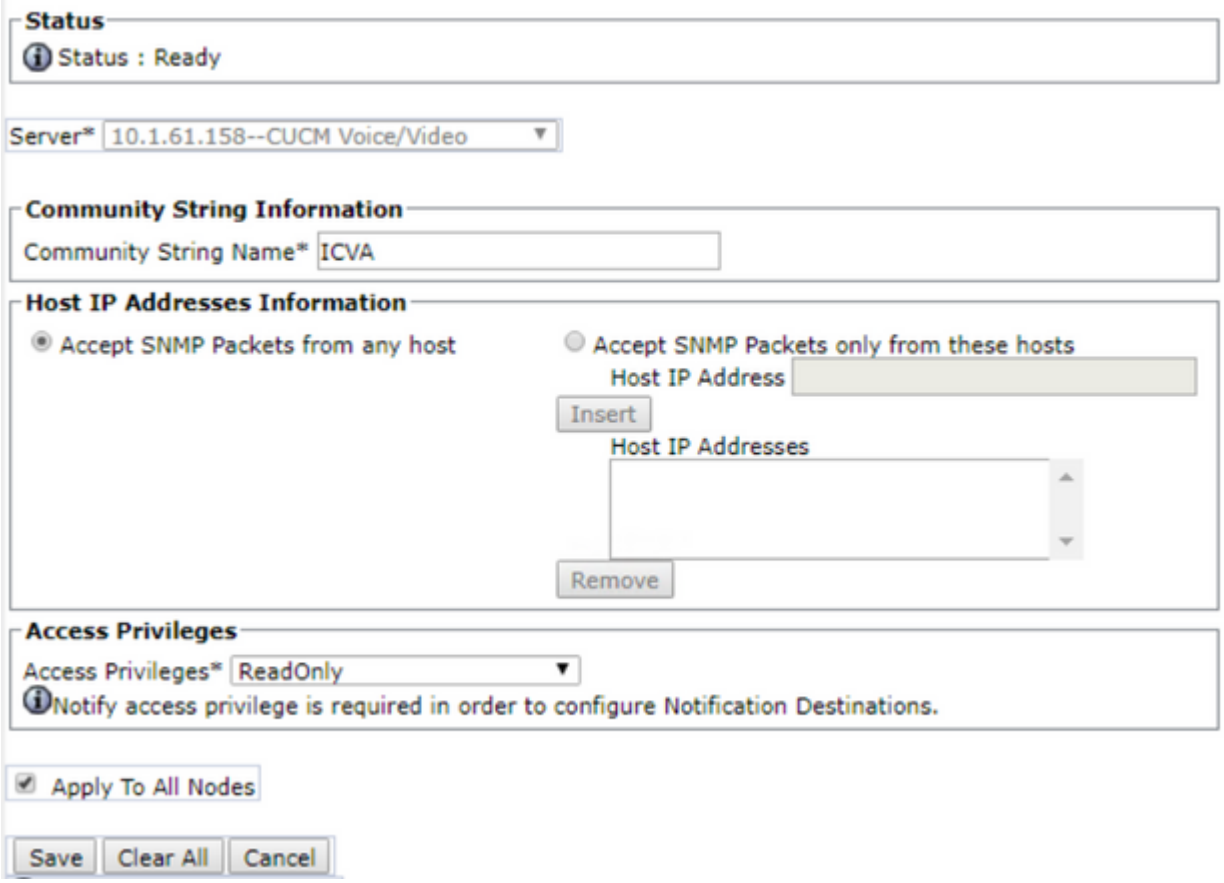
- Cisco CallManager
- Cisco CTIManager (gestionnaire CTI)
- Service Web Cisco AXL
- Service SNMP de Cisco CallManager

Conseil : Activez SNMP sur tous les noeuds, AXL sur au moins un noeud du cluster et CTI Manager sur au moins un noeud exécutant le service Call Manager (ou plus à des fins de redondance).

Étape 2 : configuration du protocole SNMP (version 2 ou 3)

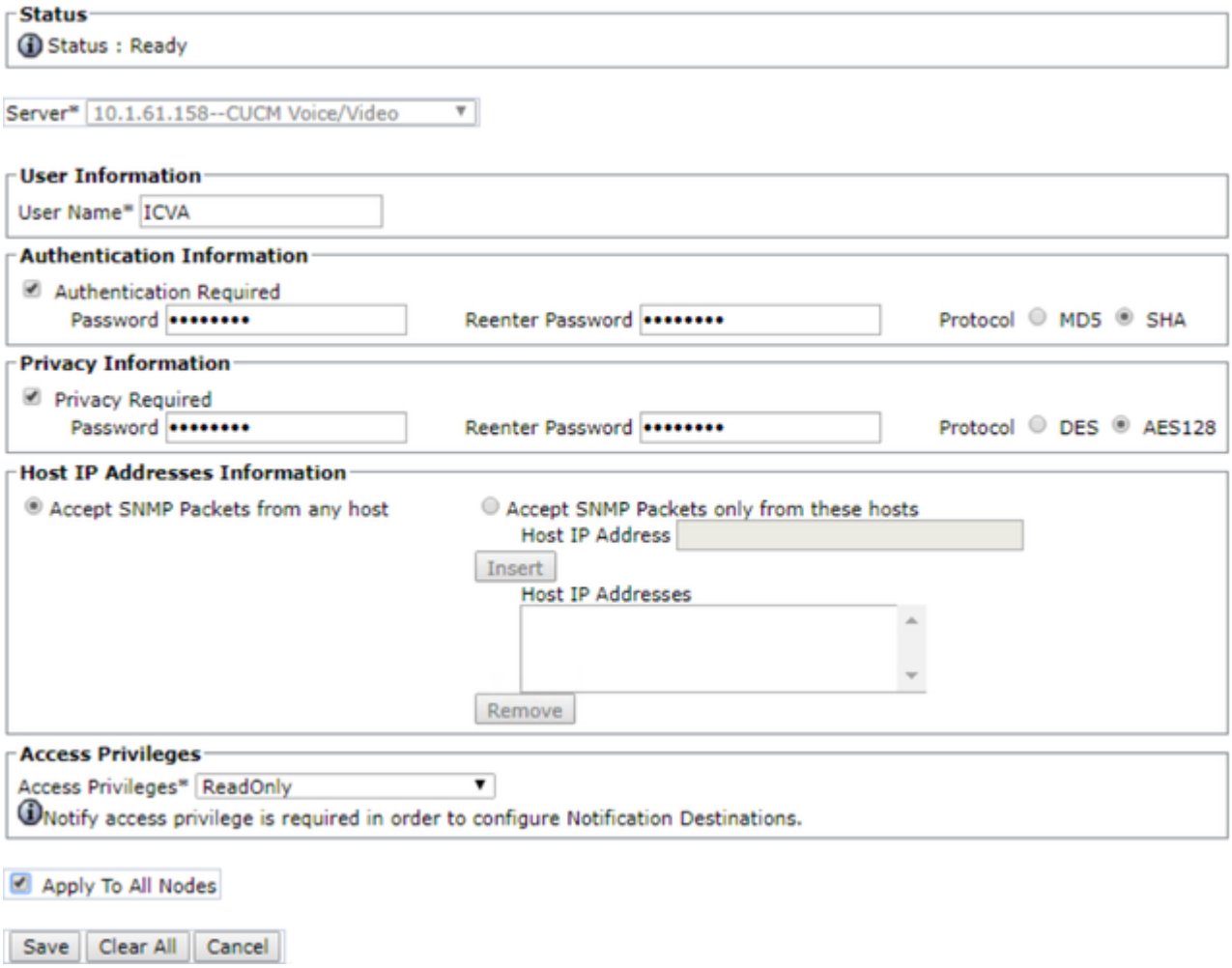
Pour SNMP v2

- Accédez à Cisco Unified Serviceability > SNMP > v1/v2.
- Configurez le nom de la chaîne de communauté avec le privilège d'accès ReadOnly.
- Cochez la case Appliquer à tous les noeuds si possible et cliquez sur Enregistrer.



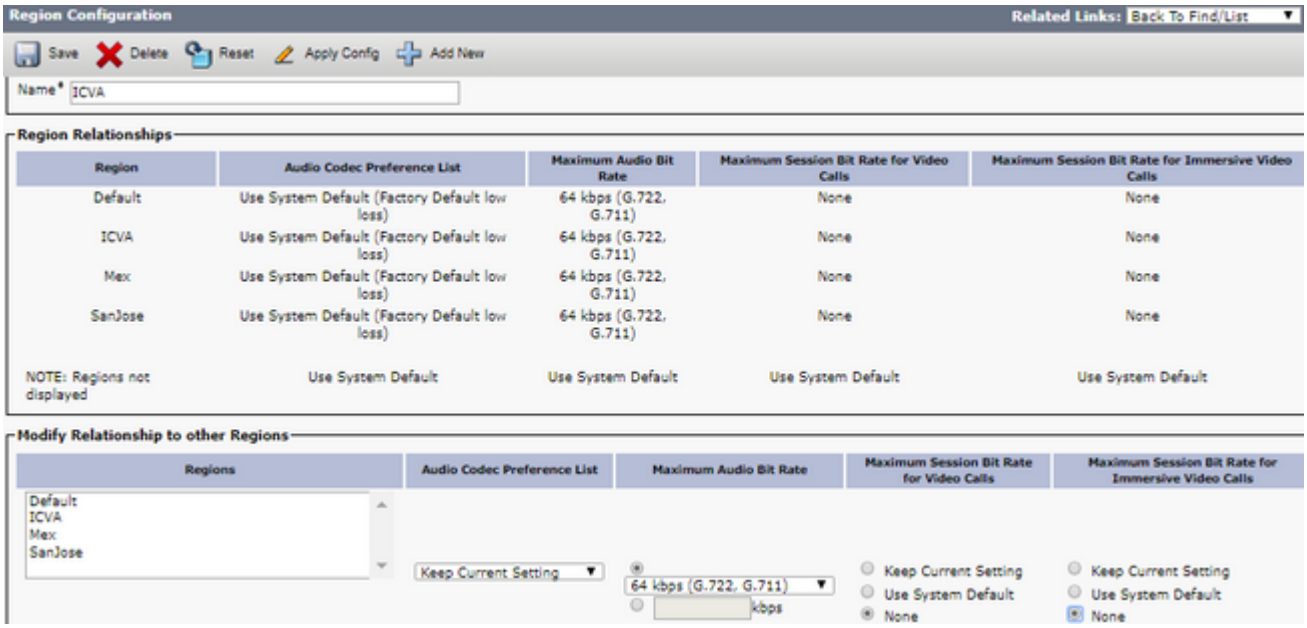
Pour SNMP v3

- Accédez à Cisco Unified Serviceability > SNMP > V3 > User et créez un utilisateur nommé ICVA.
- Cochez la case Authentication Required, saisissez un mot de passe d'authentification et sélectionnez la case d'option SHA.
- Cochez la case Privacy Required, saisissez un mot de passe de confidentialité et sélectionnez la case d'option AES128.
- Sélectionnez ReadOnly dans le menu déroulant Access Privileges et activez la case à cocher Apply To All Nodes, si possible et cliquez sur Save.



Étape 3. Définition du codec par défaut sur G.711

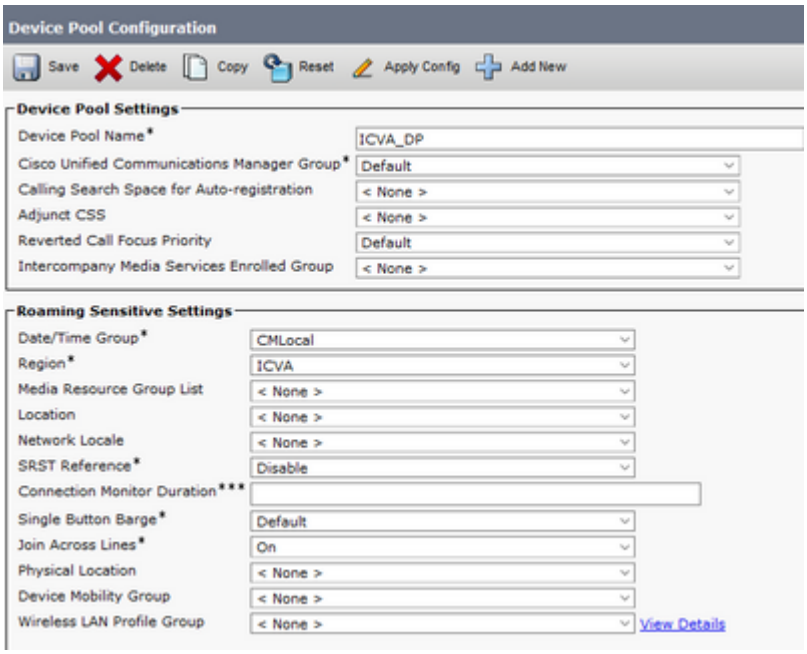
- Accédez à CM Administration > System > Region Information > Region et créez une nouvelle région, par exemple ICVA.
- Sélectionnez toutes vos régions dans la zone Régions et configurez 64 Kbits/s (G.722, G.711) comme taux de bit audio maximal.
- Sélectionnez la case d'option None dans le débit binaire d'appel vidéo maximal et cliquez sur Save.



Remarque : Les flux multidiffusion multimédia utilisent toujours le codec G.711 mu-law. Aucun autre codec n'est autorisé ou pris en charge. Les appels arrivant à Informacast à l'aide d'autres codecs doivent être transcodés.

Étape 4. Création d’un pool de périphériques

- Accédez à CM Administration > System > Device Pool et créez un pool de périphériques. Par exemple, nommez-le ICVA_DP.
- Ajoutez-y la région ICVA que vous venez de créer.
- Sélectionnez Disable dans le menu déroulant SRST Reference.
- Sélectionnez On dans le menu déroulant Join Across Lines et cliquez sur Save.



Étape 5 : création d’une partition de routage, par exemple ICVA_PT

Étape 6. Création d’un espace de recherche d’appels, par exemple ICVA_CSS Incluez ICVA_PT.

Étape 7. Création d’un groupe de contrôle d’accès (AXL)

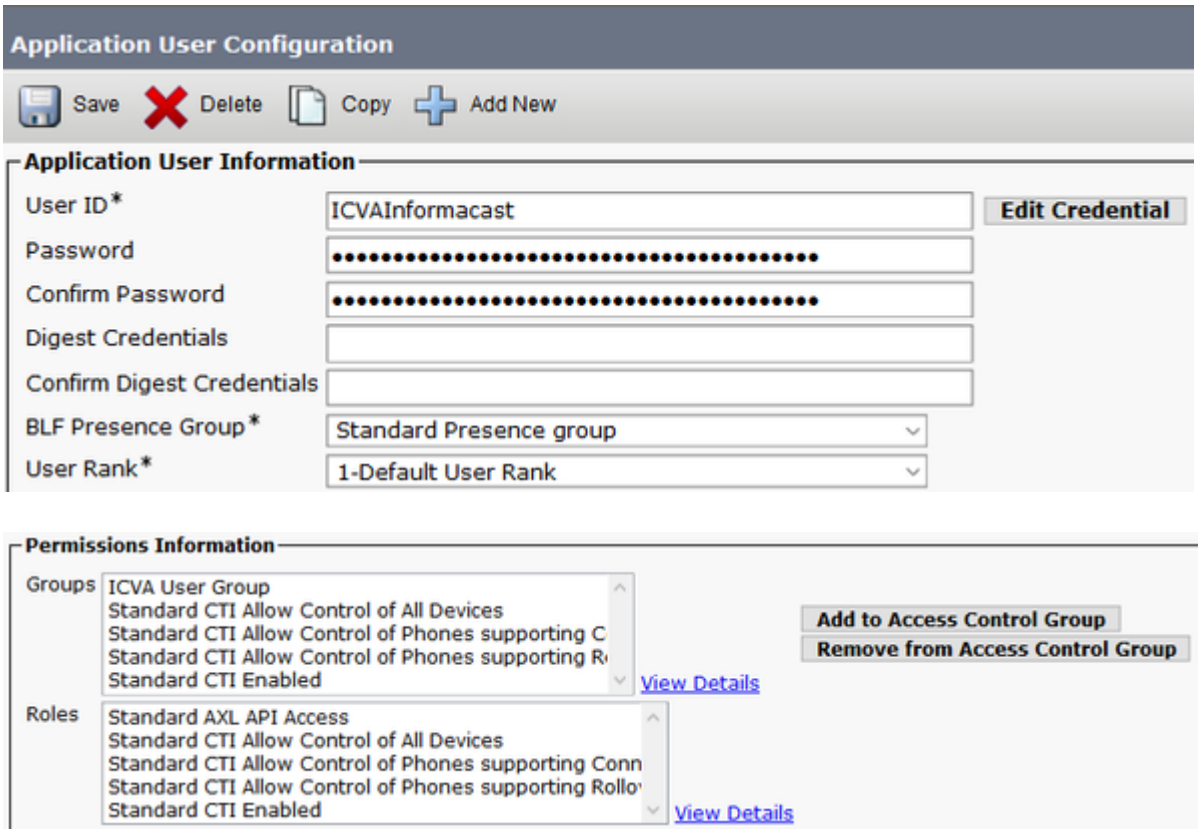
- Accédez à CM Admin > User Management > User Settings > Access Control Group et créez un groupe de contrôle d'accès, par exemple ICVA User Group.
- Ajoutez-y le rôle Standard AXL API Access.

Remarque : Il se peut qu'un groupe de contrôle d'accès nommé Standard AXL API Access soit déjà ajouté avec le rôle Standard AXL API Access, que vous pouvez également utiliser.

Étape 8. Créer un utilisateur d’application

- Accédez à CM Admin > User Management > Application User et cliquez sur Add New. Nommez l'utilisateur de l'application ICVA_InformaCast et attribuez ces rôles :

1. CTI standard activé
2. Groupe d'utilisateurs ICVA (ou accès API AXL standard)
3. Le CTI standard permet de contrôler les téléphones prenant en charge les fonctions Xfer et Conf connectées.
4. CTI standard permettant le contrôle des téléphones prenant en charge le mode de renversement
5. CTI standard permettant le contrôle de tous les périphériques

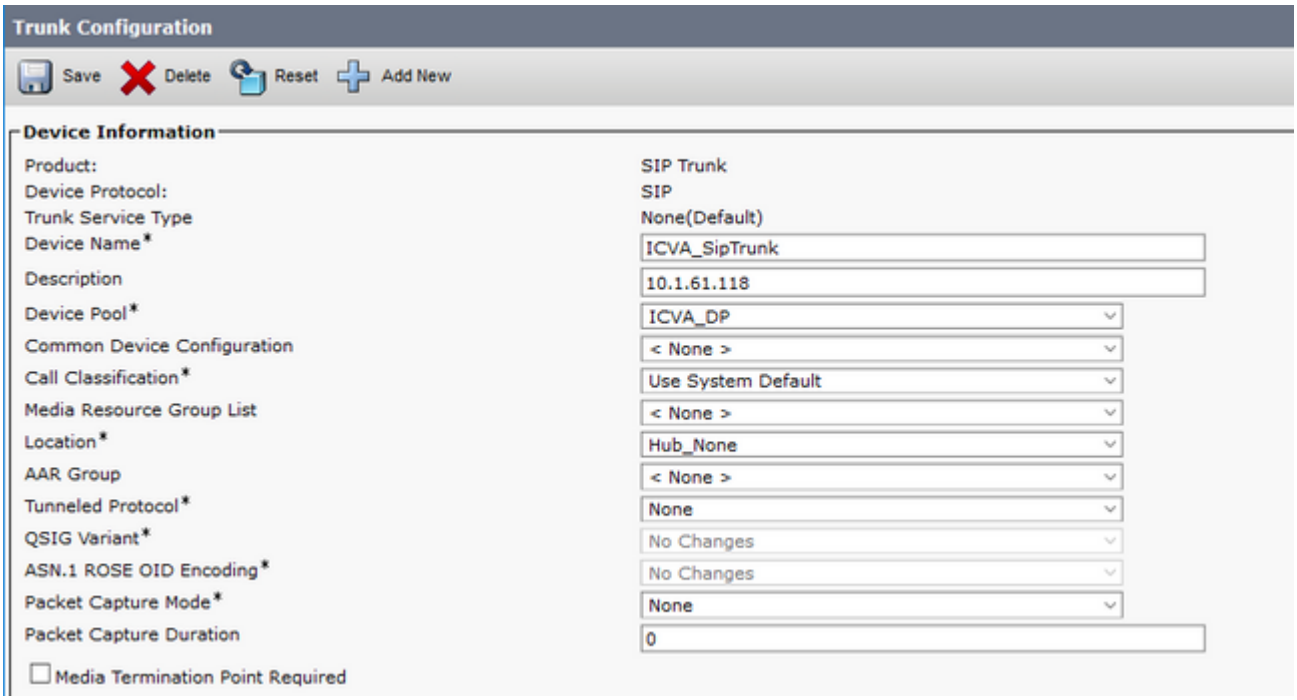


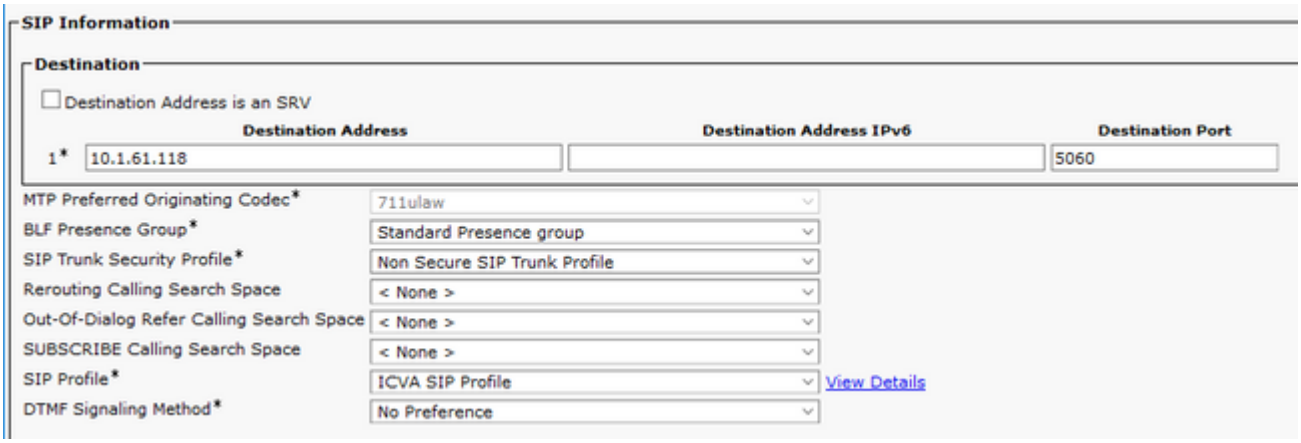
Avertissement : Par défaut CSCve47332, il est recommandé de ne pas utiliser d'espaces pour l'ID utilisateur de l'application.

Étape 9. Intégration de Communications Manager à Informacast à l’aide de SIP ou CTI

Pour l'intégration SIP, créez un profil SIP, une ligne principale SIP et un modèle de route.

- Accédez à CM Admin> Device > Device Settings > SIP Profile et cliquez sur le Standard SIP Profile puis cliquez sur le bouton Copy
- Nommez le profil ICVA SIP Profile et sélectionnez Best Effort (no MTP insert). Cliquez sur Enregistrer.
- Accédez à CM Admin > Device > Trunk et cliquez sur Add New
- Sélectionnez SIP Trunk dans le menu déroulant Trunk type. Cliquez sur Next et entrez un nom pour votre ligne principale SIP.
- Sélectionnez le pool de périphériques ICVA_DP, faites défiler jusqu'à la zone SIP Information et entrez l'adresse IP de votre serveur InformaCast dans le champ Destination Address
- Assurez-vous que la valeur du champ Port de destination est 5060, sélectionnez le profil de ligne principale SIP non sécurisée, et attribuez le profil SIP que vous avez créé auparavant dans le menu déroulant Profil SIP. Cliquez sur Enregistrer.





- Créez le modèle de routage, accédez à CM Admin > Call Routing > Route Hunt > Route pattern, cliquez sur Add New.

- Entrez un modèle de route, par exemple 7777 et configurez une partition accessible depuis les téléphones, par exemple ICVA_PT.
- Sélectionnez la ligne principale SIP que vous venez de créer dans le menu déroulant Gateway/Route List.
- Sélectionnez les boutons radio Route This Pattern et OnNet.
- Décochez la case Fournir une tonalité externe et cliquez sur Enregistrer.

Pour l'intégration CTI, créez un point de routage CTI et associez-le à l'utilisateur d'application créé à l'étape 8.

- Accédez à CM Administration > Device > CTI Route Point et cliquez sur Add new.
- Entrez un nom, par exemple ICVA_CTI_RP (ou ce que vous préférez).
- Attribuez le pool de périphériques ICVA_DP et cliquez sur Save.
- Sélectionnez la ligne 1, entrez un numéro de répertoire, par exemple 7778, et attribuez la partition récemment créée (ICVA_PT).
- Configurez les autres informations comme vous le souhaitez et cliquez sur Save.

Ajoutez les points de routage CTI en tant que périphériques contrôlés dans la configuration de l'utilisateur de l'application ICVA.

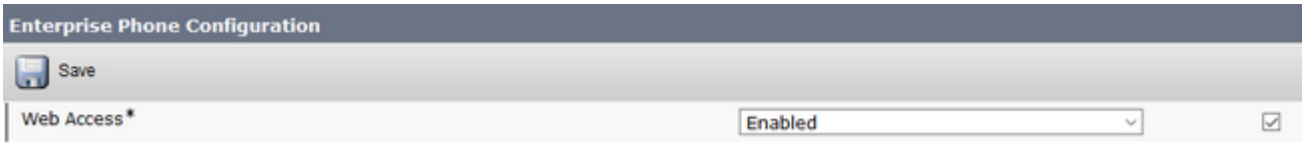


Remarque : InformaCast peut prendre en charge plusieurs points de routage CTI s'ils sont créés dans Communications Manager et associés à l'utilisateur de l'application InformaCast.

Conseil : Au lieu de créer un point de routage CTI pour chaque numéro requis pour les diffusions, vous pouvez également ajouter plusieurs lignes à un point de routage CTI unique. Une autre option serait d'utiliser des motifs de caractères génériques pour correspondre à une plage de nombres.

Étape 10 : activation de l’accès Web pour les téléphones IP Cisco afin d’utiliser le protocole HTTP pour contrôler les téléphones

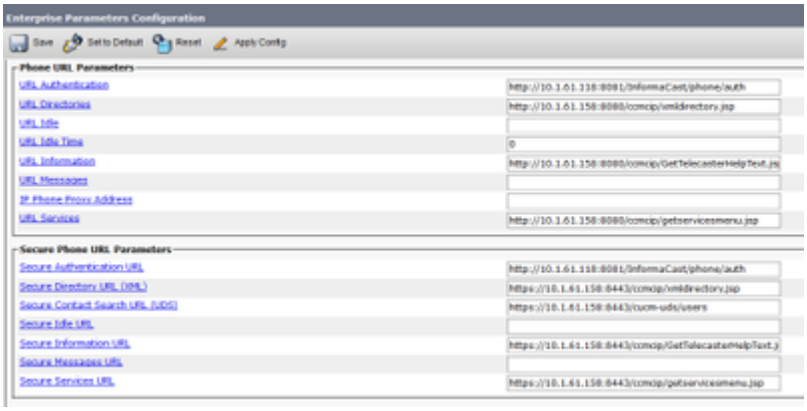
- L'accès Web peut être configuré par périphérique, par profil de périphérique commun ou à l'échelle du système dans la configuration du téléphone d'entreprise.
- Afin d'appliquer la modification dans les configurations de téléphone d'entreprise, naviguez vers CM Admin > System > Enterprise Phone Configuration, faites défiler jusqu'au menu déroulant Web Access et sélectionnez Enabled. Cliquez sur Enregistrer.
- Réinitialisez les téléphones pour appliquer les modifications.



Étape 11. Définition de l’URL d’authentification

Modifiez l'URL d'authentification afin d'envoyer les demandes d'authentification des téléphones IP vers InformaCast. Toutes les demandes d'authentification non InformaCast sont redirigées vers l'URL d'authentification CUCM par défaut.

- Accédez à CM Administration > System > Enterprise parameters.
- Saisissez http://<Adresse IP de l'appliance virtuelle InformaCast>:8081/InformaCast/phone/auth dans le champ d'authentification d'URL et l'URL d'authentification sécurisée.
- Cliquez sur Save, Apply config et Reset sur les téléphones.



Remarque : L'URL est sensible à la casse. Assurez-vous donc que les lettres I et C du mot InformaCast sont en majuscules. L'URL d'authentification sécurisée et l'URL d'authentification doivent être définies sur la même valeur, l'URL HTTP.

Étape 12. Définition de la méthode d'authentification pour l'accès au navigateur API

- Si vous utilisez Unified Communications Manager 11.5.1 et versions ultérieures, faites défiler la page vers le bas jusqu'à la zone Paramètres de sécurité et sélectionnez Basic dans le menu déroulant Authentication Method for API Browser Access.

Étape 13. Testez vos téléphones, par exemple composez le 7777 (pour l'intégration SIP) ou le 7778 (pour l'intégration CTI).

Remarque : Si vous exécutez Unified Communications Manager en mode mixte, assurez-vous que les appels en provenance et à destination d'InformaCast n'utilisent pas de support chiffré.

Configurer Informacast

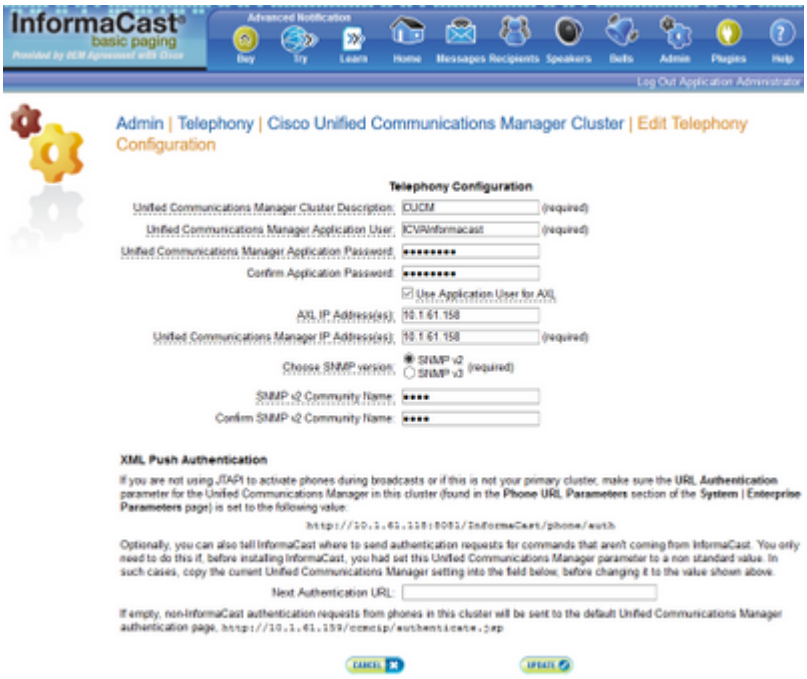
Étape 1 : configuration du cluster Communications Manager dans Informacast

- Connectez-vous à Informacast et accédez à Admin > Telephony > Unified Communications Manager Cluster. Cliquez sur Modifier.
- Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur de l'application que vous avez créés à l'étape 8.

- Assurez-vous que la case à cocher Use Application User for AXL est activée, ce qui signifie que vos informations d'identification d'utilisateur d'application sont utilisées lors de la création du cache téléphonique d'InformaCast.

Remarque : Si vous laissez ce champ vide, InformaCast tentera de trouver un serveur exécutant le service AXL parmi les serveurs exécutant le service CallManager.

- Saisissez l'adresse IP du ou des serveurs Unified Communications Manager dans le champ Communications Manager IP Address(s). Utilisez les adresses IP numériques plutôt que les noms DNS.
- Sélectionnez la case d'option SNMP v2 ou SNMP v3. Entrez les mêmes informations que celles configurées dans CUCM. Cliquez sur Update.

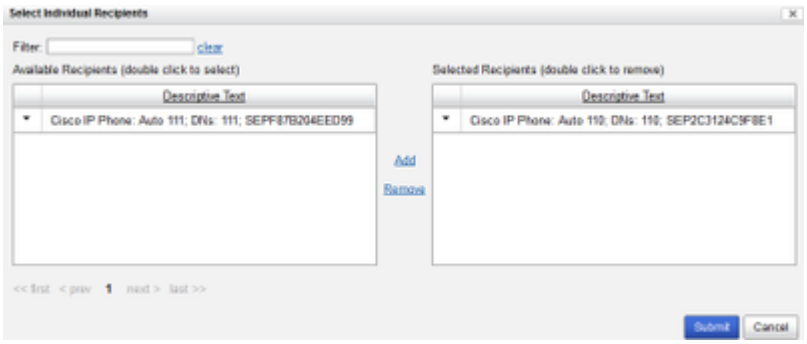


Étape 2 : configuration du groupe de destinataires

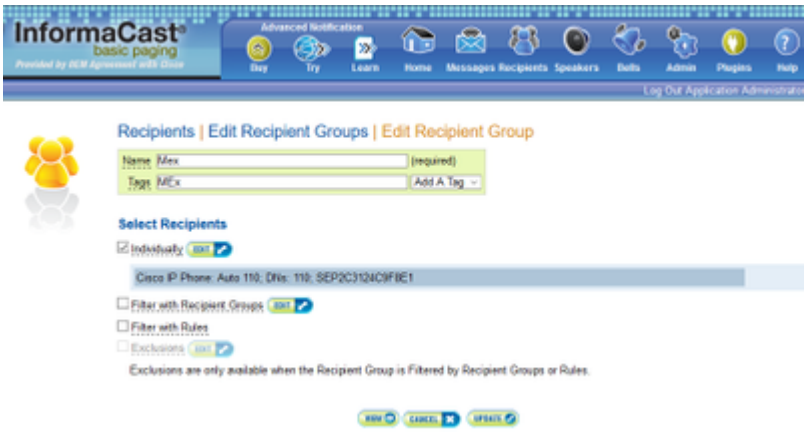
- Accédez à Recipients > Edit recipient Groups et cliquez sur Update afin d'afficher tous les téléphones enregistrés dans CUCM et découverts par InformaCast.



- Afin de créer un nouveau groupe de destinataires, cliquez sur Add, écrivez un nom, puis cliquez sur Edit pour ajouter les téléphones de ce groupe de destinataires. Une fois les téléphones ajoutés au destinataire, cliquez sur Submit.



- Pour enregistrer les modifications, cliquez sur Update.



Étape 3 : autorisation/désactivation de l’accès SIP à InformaCast

- Accédez à Admin > SIP > SIP Access. Par défaut, tous les appels SIP sont refusés.
- Sélectionnez la case d'option Allow pour autoriser tous les appels SIP ou cliquez sur Add pour autoriser les exceptions à cette allocation.

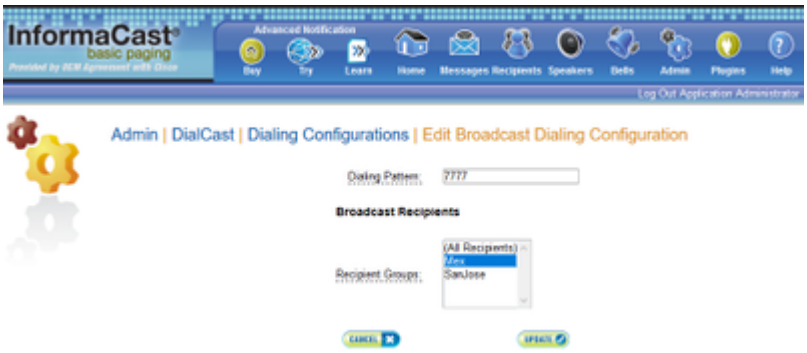


Conseil : Lorsque vous définissez des exceptions, veillez à spécifier l'hôte qui envoie directement la requête INVITE à InformaCast. Il peut s'agir d'un serveur proxy SIP si des serveurs proxy se trouvent entre InformaCast et l'hôte appelant.

Étape 4. Ajout d’une configuration de numérotation de diffusion

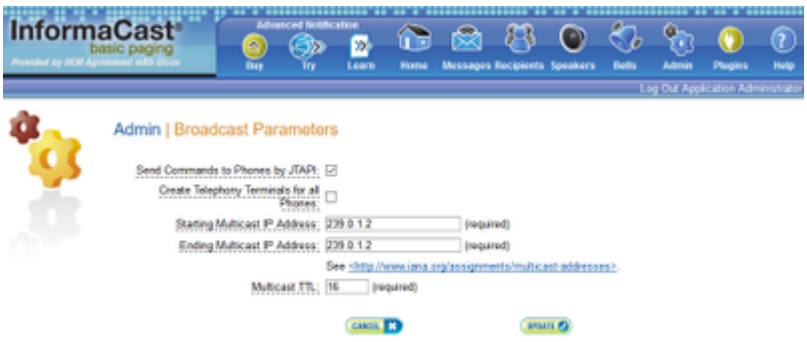
- Accédez à Admin > DialCast > Dialing Configurations, cliquez sur Add
- Entrez un modèle de numérotation (par exemple, 7777, 7778) dans le champ Dialing Pattern selon le modèle de route (pour l'intégration SIP) ou CTI Route Point (pour l'intégration CTI) créé dans CUCM.

- Sélectionnez les groupes de destinataires dans la liste et cliquez sur Mettre à jour.



Étape 5 : configuration des paramètres de diffusion

- Accédez à Admin > Broadcast Parameters
- Configurez l'adresse IP pour la multidiffusion. L'adresse IP par défaut (239.0.1.2) est couramment utilisée.
- Activez la case à cocher JTAPI si vous souhaitez envoyer les commandes aux téléphones en tant que JTAPI, sinon des messages HTTP seront utilisés.



Assurez-vous que cette plage correspond aux paramètres de votre infrastructure réseau et couvre tous les groupes de destinataires. Dans les déploiements multisites, Singlewire et Cisco recommandent l'utilisation d'une plage d'adresses. Cette plage doit être suffisamment grande pour gérer une adresse pour chaque diffusion simultanée.

Remarque : L'utilisation de JTAPI est recommandée sur HTTP, car elle surveille mieux l'état des téléphones et fonctionne avec davantage de paramètres régionaux.

Conseil : Les paramètres par défaut de l'interface Web vous déconnectent après cinq minutes. Accédez à Admin > Network Parameters > Session Timeouts et remplacez le champ General Session Timeout (seconds) de 300 par la nouvelle valeur.

Configuration de la multidiffusion sur le réseau

Si le serveur de radiomessagerie Cisco et les téléphones IP se trouvent sur des sous-réseaux IP distincts, les routeurs situés entre ces deux sous-réseaux doivent être configurés pour le routage de multidiffusion.

Le serveur de radiomessagerie Cisco ne nécessite aucune méthode particulière de routage multidiffusion (SM, DM, S-DM, SSM, etc.). Certains environnements de réseau étendu ne prennent pas en charge le routage multidiffusion. Pour ces environnements, les tunnels GRE peuvent être construits entre les sites et utilisés pour transporter la multidiffusion.

La conception et la configuration de la multidiffusion dans votre environnement sortent du cadre de ce document, mais les ressources suivantes peuvent vous être utiles :

- Livre blanc Multicast
- Outil de test multidiffusion

Remarque : Si vous utilisez des commutateurs Meraki, la surveillance IGMP est activée par défaut. Cela peut entraîner des problèmes et doit être désactivé par Meraki. Une fois que vous les avez contactés et que vous leur avez demandé de désactiver la surveillance IGMP, testez à nouveau la pagination.

Vérifier

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Problèmes courants

Téléphones non activés

N'oubliez pas qu'Informacast ignore tous les téléphones en cours d'utilisation (occupés) lorsque la diffusion a lieu.

InformaCast utilise différentes méthodes de détection d'occupation selon la façon dont vous envoyez des messages aux téléphones (HTTP ou JTAPI).

HTTP : La détection d'occupation fonctionne uniquement avec les paramètres régionaux du téléphone exécutant des charges en anglais

CTI : Fonctionne avec des paramètres régionaux de téléphone non anglais

La détection d'occupation fonctionne également différemment selon le protocole, le type de ligne et l'état de la ligne.

État de la ligne	Détection d'occupation CTI	Détection d'occupation HTTP

Ligne partagée avec appel en cours sur un autre téléphone, aucun appel en attente	Inactif	Inactif
Décrocher, collecter les chiffres	Occupé	Non occupé
Conversation, appel actif	Occupé	Occupé
En attente, appel inactif sur la ligne partagée	Occupé	Non occupé
En attente, appel inactif sur une ligne unique	Occupé	Non occupé

Remarque : Si des diffusions simultanées sont tentées, Informacast lit d'abord la première diffusion (la deuxième diffusion est interrompue).

Lors du dépannage d'un téléphone qui n'est pas activé, vous devez collecter les données suivantes :

- Journaux de performances d'Informacast.
- Journaux de console (PRT) du téléphone.

Téléphones non détectés

Seuls les téléphones enregistrés sont détectés par InformaCast. Si un téléphone IP est enregistré mais n'est pas détecté, vérifiez la configuration du service SNMP dans Informacast et le noeud CUCM auquel le téléphone est enregistré. Le service SNMP et la chaîne de communauté doivent être configurés pour tous les noeuds où le service Call Manager est activé.

Erreur SNMP Impossible de créer des groupes de destinataires : java.lang.Exception



1. L'erreur signifie que le protocole SNMP ne répond pas aux requêtes en temps voulu en raison de la connectivité ou de la résolution DNS.
2. Vérifiez que rien ne bloque le port UDP 161 du serveur InformaCast vers tous les noeuds de cluster Unified Communications Manager.
3. Vérifiez que les informations SNMP sont correctes. Accédez à Admin > Telephony > Unified Communications Manager Cluster et tapez une nouvelle chaîne SNMP si possible. Configurez la nouvelle chaîne dans CUCM.
4. Vous pouvez également utiliser une chaîne de communauté qui dépasse le nombre maximal de caractères autorisé pour la chaîne de communauté. Si vous copiez la chaîne de communauté à partir de CUCM et la collez dans la configuration Informacast, essayez de la taper pour voir si vous pouvez taper la chaîne entière. Dans Informacast version 11, le nombre maximal de caractères est 18.
5. Vérifiez que votre configuration DNS sur CUCM est correcte et confirmez que vous ne correspondez pas au défaut CSCtb70375.

Aucun son sur les téléphones de destination

Si les téléphones s'allument mais ne lisent pas le son, le problème est probablement lié au routage multidiffusion et non à votre serveur CUCM ou à vos téléphones IP.

Données à collecter

Lors du dépannage d'Informacast, vous devez collecter les données suivantes :

1. Journaux de performances d'Informacast.
2. Capture de paquets depuis Informacast.
3. Capture de paquets à partir des téléphones.
4. Capture de paquets de CUCM.
5. Journaux SDL de CUCM
6. PRT (journaux de console)

Journaux de performances

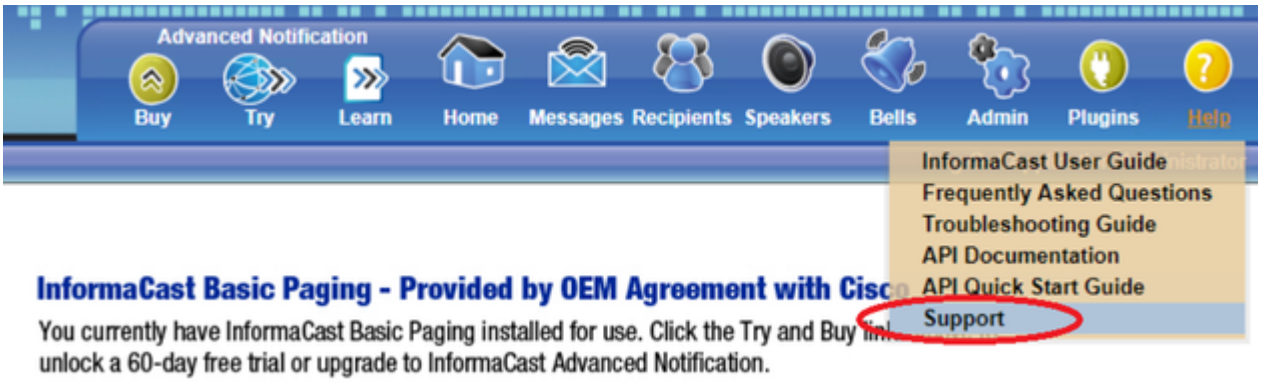
Il existe deux méthodes pour obtenir les journaux de performances à partir d'Informacast.

Méthode 1

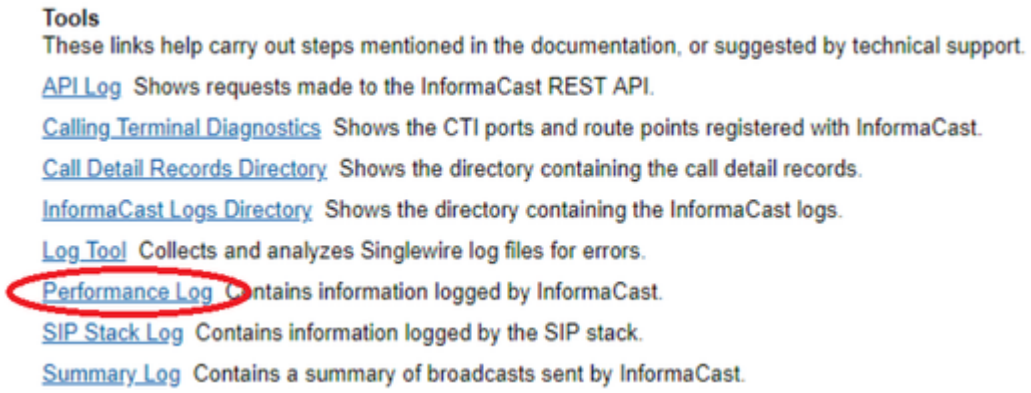
1. Accédez à https://<Informacast IP>:8444/InformaCast/logs/performance.log
2. Copiez le fichier journal et enregistrez-le dans un fichier .txt.

Méthode 2

1. Ouvrez l'adresse IP Informacast dans un navigateur Web, https://<informacast_IP> et sélectionnez Informacast.
2. Utilisez vos informations d'identification pour vous connecter et accéder à Aide > Support.



3. Cliquez sur Journaux de performance sous la section Outils comme indiqué dans l'image.



Capture de paquets

Provient d'Informacast

Il existe trois méthodes pour obtenir une capture de paquets à partir d'Informacast.

Méthode 1

1. Connexion à l'interface de ligne de commande du boîtier Informacast via SSH
2. Exécutez la commande sudo capturePackets test.cap pour lancer la capture et créer un fichier nommé test.cap
3. Appelez les téléphones qui ne fonctionnent pas.
4. Appuyez sur Ctrl + C pour mettre fin à pcap
5. Exécutez ls pour vous assurer que la capture de paquets est activée
6. utiliser SFTP ou Secure Copy (SCP) afin de transférer le fichier sur votre PC

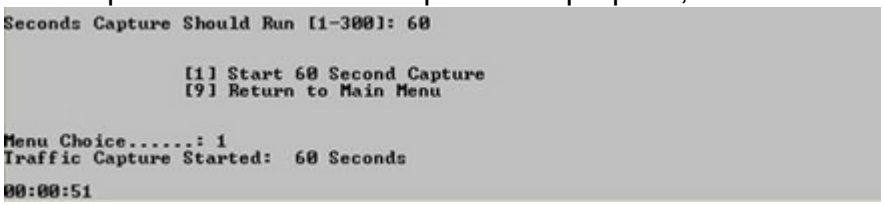
```
admin@singlewire:~$ sudo capturePackets test.cap
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 1514 bytes
^C34 packets captured
36 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
admin@singlewire:~$ sftp cisco@10.1.61.20
Authenticated with partial success.
cisco@10.1.61.20's password:
Hello, I'm freeFTPd 1.0Connected to 10.1.61.20.
sftp>
sftp>
sftp> put test.cap
Uploading test.cap to /test.cap
test.cap
sftp>
```

Méthode 2

1. Téléchargez et installez InformaCast LogTool à partir du Web.
2. Exécutez le logiciel et sélectionnez l'option [5]. Indiquez l'adresse IP d'Informacast, les informations d'identification de connexion et les secondes pendant lesquelles la capture de paquets doit s'exécuter, comme indiqué dans l'image.



3. La capture ne démarre pas immédiatement, ce qui vous permet de préparer votre environnement de test. Lorsque vous êtes prêt, sélectionnez l'option [1] et appuyez sur Entrée pour commencer la capture des paquets, comme illustré dans l'image.



4. L'outil affiche un compteur à rebours indiquant la durée de la capture. Répliquez le problème pendant ce temps et lorsque le compte à rebours de capture atteint zéro, la capture est terminée et s'arrête.
5. L'outil regroupe la capture de paquets et tous les journaux dans un fichier .tgz et les transfère vers votre station de travail. Cette option est identique à l'option 1 pour collecter les journaux, mais elle inclut également la capture du trafic réseau.
6. L'outil crée un dossier avec la capture de paquets dans le répertoire de base de Informacast_LogTool.exe, comme illustré dans l'image.

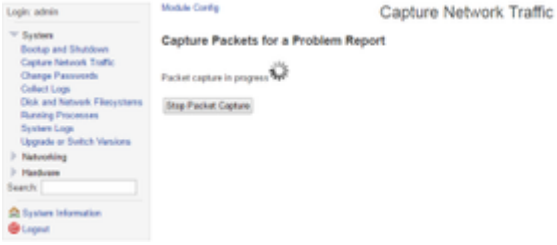


Méthode 3 (disponible dans les versions 12.0.1 et ultérieures)

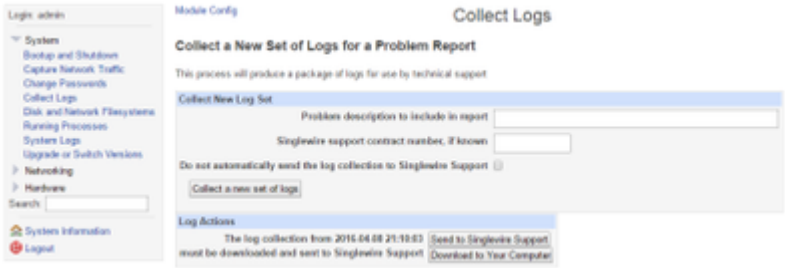
1. Connectez-vous à <Informacast_IP>:10000
2. Accédez à System > Capture Network Traffic.



3. Cliquez sur Start a new packet capture et dupliquez le problème comme indiqué dans l'image.



4. Cliquez sur Stop Packet Capture lorsque le problème est totalement répliqué, ou il s'arrête tout seul après avoir capturé 33 000 paquets.
5. Accédez à System > Collect Logs, entrez une brève description du problème et cliquez sur Collect a new set of logs.
6. Afin d'enregistrer les journaux, cliquez sur Download to Your Computer comme indiqué dans l'image.



Méthode 4 (disponible dans les versions 12.0.1 et ultérieures)

Dans les versions 12.0.1 et ultérieures, la commande sudo n'est plus nécessaire. Afin d'exécuter une capture de paquets, utilisez la commande capture-packets <nom du fichier> <nombre de paquets> comme indiqué dans l'exemple :

```
admin@informacast:~$ capture-packets test
Saving up to 33000 packets to /var/log/capture-packets/test
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 1514
bytes
^C13 packets captured
15 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
```

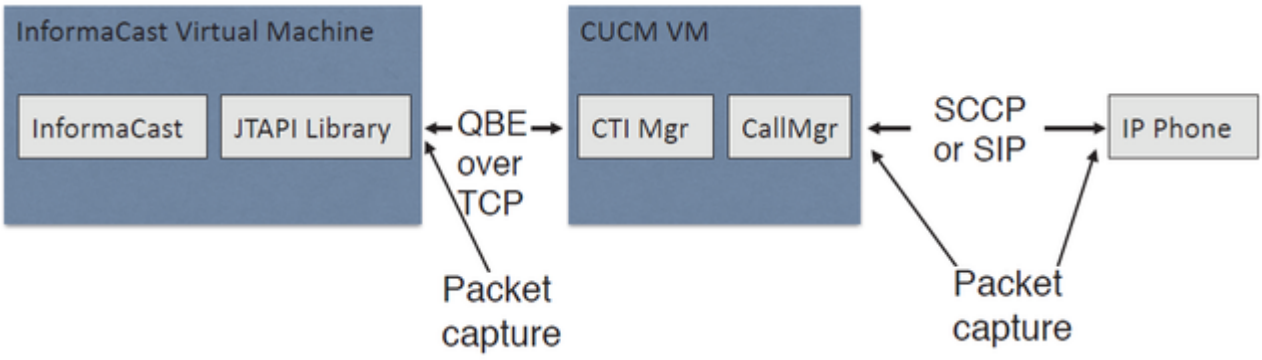
```
Interrupt signaled. Cleaning up.
```

Remarque : La méthode GUI est meilleure que la CLI, car elle ne dépend pas d'un serveur SFTP et vous pouvez démarrer, arrêter et télécharger la capture de paquets à partir de la page Web.

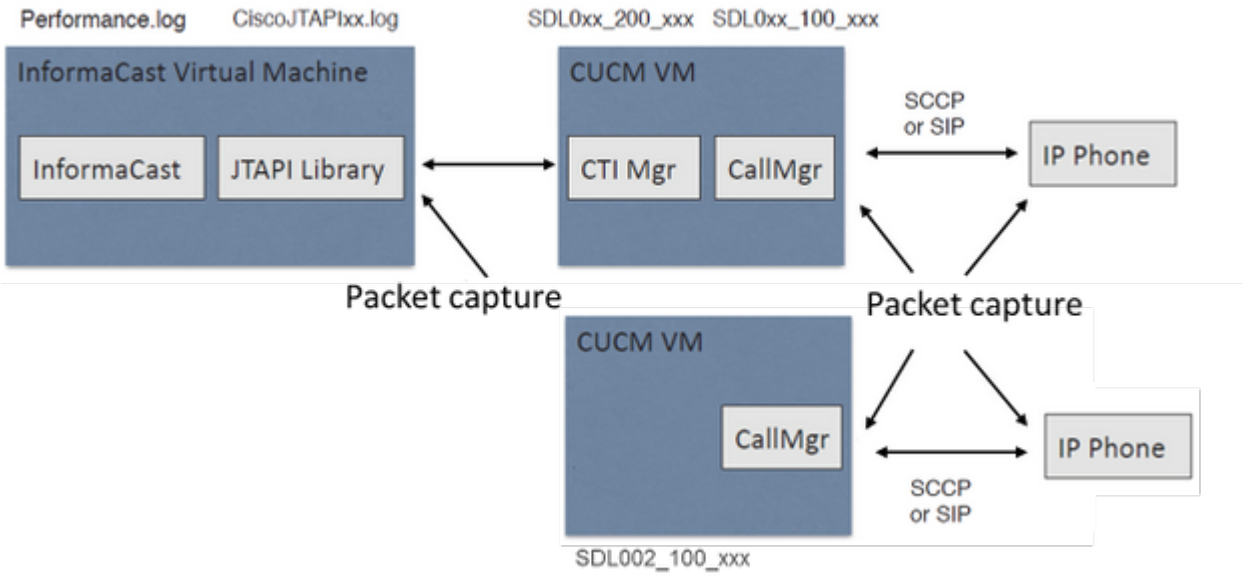
De CUCM

Définissez l'emplacement à partir duquel vous devez capturer les paquets en fonction de votre déploiement. Vous ne pouvez avoir qu'un ou plusieurs noeuds CUCM dans le cluster.

- Si vous avez un noeud CUCM, récupérez la capture de paquets comme indiqué dans l'image.

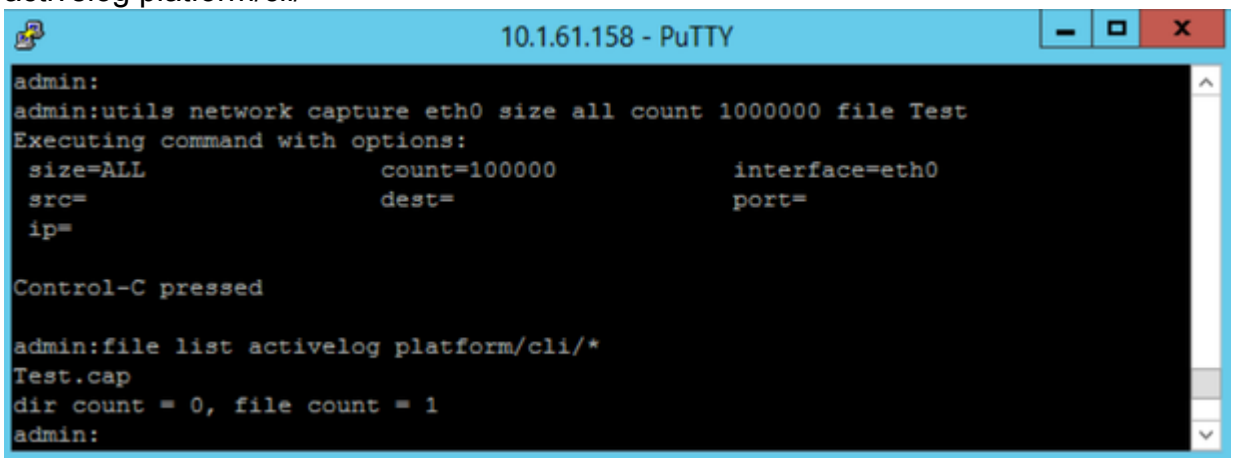


- Si vous disposez d'un cluster CUCM et qu'un noeud communique avec Informacast mais qu'un autre communique avec les téléphones, récupérez la capture de paquets comme indiqué dans l'image.

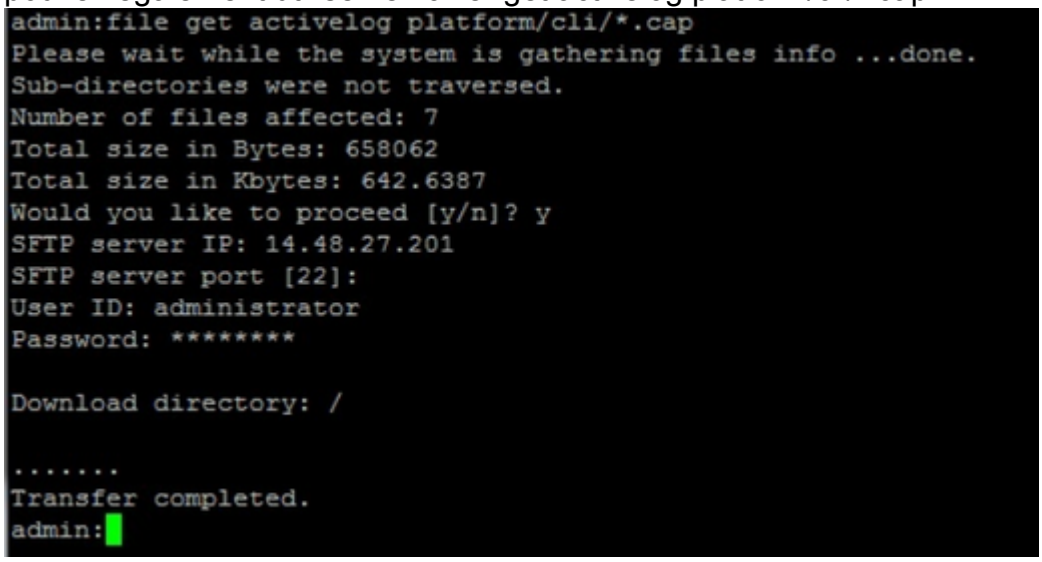


1. Ouvrez une session SSH pour le noeud sur lequel vous devez effectuer la capture
2. Exécutez la commande utils network capture eth0 size all count 1000000 file Test pour démarrer la capture de paquets.
3. Répliquer le problème

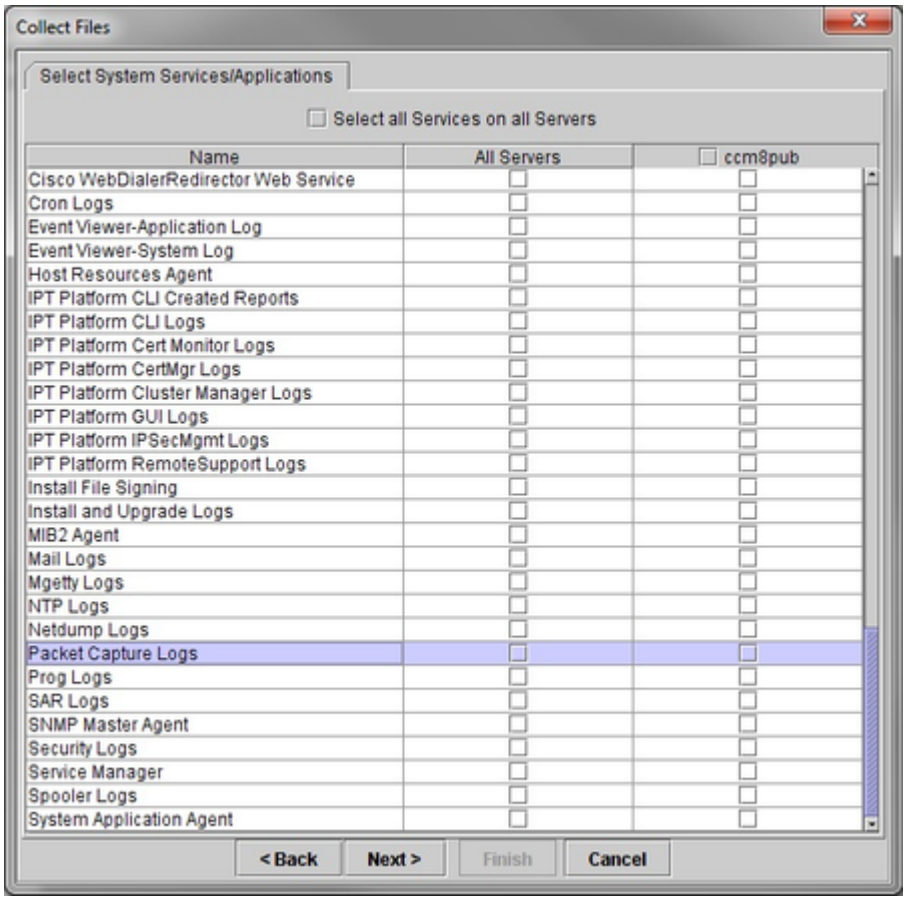
4. Arrêtez la capture de paquets avec Ctrl + C
5. Afin de confirmer que la capture de paquets a été enregistrée, exécutez la commande file list activelog platform/cli/*



6. Utilisez la commande file get activelog platform/cli/Test.cap pour envoyer la capture de paquets à un serveur SFTP. Pour collecter tous les fichiers .cap stockés sur le serveur, vous pouvez également utiliser le fichier get activelog platform/cli/*.cap



7. Utilisez RTMT au cas où vous ne seriez pas en mesure d'utiliser un serveur SFTP. Accédez à System > Trace & Log Central > Collect Files. Cliquez sur Next et activez la case à cocher Packet capture logs comme indiqué dans l'image.



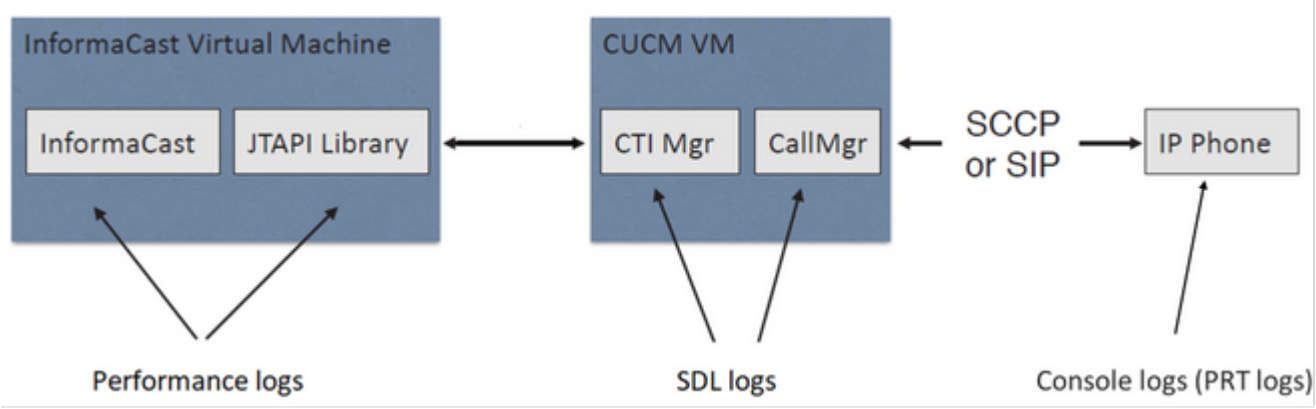
8. Cliquez sur Next, sélectionnez un répertoire de fichiers de téléchargement et cliquez sur Finish.
9. Supprimez le paquet avec la commande file delete activelog platform/cli/Test.cap

À partir du téléphone

1. Activez le port SPAN vers PC. Accédez à la page CM Admin > Device > phone et recherchez le téléphone signalé avec des problèmes.
2. Sous Product Specific Configuration Layout section, recherchez Span to PC Port et sélectionnez Enable dans le menu déroulant. Cliquez sur Save, puis sur Apply config.
3. Connectez un ordinateur portable au port PC du téléphone.
4. Exécutez le logiciel d'analyse de paquets dans l'ordinateur portable. Vous pouvez utiliser Wireshark (ou un autre logiciel de capture de paquets).
5. Répétez le problème.
6. Une fois le problème totalement répliqué, arrêtez la capture des paquets.

Pour plus d'informations, cliquez sur le lien suivant :
https://supportforums.cisco.com/document/44741/collecting-packet-capture-cisco-ip-phone

Exemple d'analyse



SDL Traces

Pour l'intégration SIP et les téléphones contrôlés par JTAPI

CUCM: 10.1.61.158

Diffusion informative : 10.1.61.118

Téléphone A

DN : 110

Modèle : CP-8861

Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1

Adresse IP du téléphone A : 10.1.61.12

MAC SEP2C3124C9F8E1

Téléphone B

DN : 111

Modèle : CP-8811

Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1

Adresse IP du téléphone B : 10.1.61.11

MAC SEPF87B204EED99

Numéro de diffusion : 7777

<#root>

```
#### CUCM receives the invite from Phone A

71439050.002 |19:00:35.206 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431528,NET]
```

```
INVITE sip:7@10.1.61.158;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK18a14280
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57
To: <sip:7@10.1.61.158>
Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:37 GMT
CSeq: 101 INVITE
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Contact: <sip:142b9f25-7f2b-48a8-9ff9-377f616f3084@10.1.61.12:51600;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE,INFO
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-callinfo,X-cisco-
Allow-Events: kpml,dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 548
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional

v=0
o=Cisco-SIPUA 11811 0 IN IP4 10.1.61.12
s=SIP Call
b=AS:4064
t=0 0
m=audio 22018 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114 maxplaybackrate=16000;sprop-maxcapturerate=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-ster
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 ISAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=yes
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv
```

CUCM performs digit analysis for the dialed digits (dd="7777")

```
71439203.000 |19:00:36.580 |SdlSig   |DaReq                                      |wait
71439203.001 |19:00:36.580 |AppInfo  |Digit Analysis: star_DaReq: daReq.partitionSearchSpace(8653f609-0
71439203.002 |19:00:36.580 |AppInfo  |Digit Analysis: Host Address=10.1.61.158 MATCHES this node's IPv4
71439203.003 |19:00:36.580 |AppInfo  |Digit Analysis: star_DaReq: Matching SIP URL, Numeric User, user=
71439203.012 |19:00:36.588 |AppInfo  |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="110", cn="110",plv="5", pss="
71439203.013 |19:00:36.588 |AppInfo  |Digit analysis: analysis results
71439203.014 |19:00:36.588 |AppInfo  ||PretransformCallingPartyNumber=110
|CallingPartyNumber=110
|DialingPartition=Informacast_PT
|DialingPattern=7777
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=7777
|DialingPatternRegularExpression=(7777)
|DialingWhere=
|PatternType=Enterprise
|PotentialMatches=NoPotentialMatchesExist
```

```
|DialingSdlProcessId=(0,0,0)
|PretransformDigitString=7777
|PretransformTagsList=SUBSCRIBER
|PretransformPositionalMatchList=7777
|CollectedDigits=7777
|UnconsumedDigits=
|TagsList=SUBSCRIBER
|PositionalMatchList=7777
|VoiceMailbox=
|VoiceMailCallingSearchSpace=
|VoiceMailPilotNumber=
|RouteBlockFlag=RouteThisPattern
|RouteBlockCause=0
|AlertingName=
|UnicodeDisplayName=
|CallableEndPointName=[ddef6b78-6232-f5eb-b286-79292be99bb5]
```

CUCM determines call must stay on the same node, then it sends the call to SIP Trunk PID=SIPD(1,100

```
71439207.001 |19:00:36.588 |AppInfo  |Digit analysis: wait_DmPidRes- Partition=[107a02ea-a384-5219-3670
```

CUCM extends the call to the Informacast SIP Trunk

```
71439248.001 |19:00:36.643 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.11
[431545,NET]
INVITE sip:7777@10.1.61.118:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996d1e0c5e3e
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:36 GMT
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
Supported: timer,resource-priority,replaces
Min-SE:  1800
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
CSeq: 101 INVITE
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-original-called
Call-Info: ;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Call-Info: ;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP
Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Cisco-Guid: 0047656832-0000065536-0000000001-2654798090
Session-Expires:  1800
P-Asserted-Identity: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:110@10.1.61.158:5060;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP2C3124C9F8E1"
Max-Forwards: 69
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 552

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 229417 1 IN IP4 10.1.61.158
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
b=AS:64
t=0 0
m=audio 22018 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
b=TIAS:64000
```

```
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114  maxplaybackrate=16000;sprop-maxcapturerate=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-ste
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 iSAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=maxptime:20
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
```

Informacast replies with 200 OK (Call established using codec PCMU)

```
71439316.004 |19:00:36.849 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431549,NET]
SIP/2.0 200 OK
CSeq: 101 INVITE
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>;tag=2c9be8b4
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996d1e0c5e3e;rport=43802
Content-Type: application/sdp
Contact: "InformaCast" <sip:7777@10.1.61.118;transport=tcp>
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,OPTIONS,NOTIFY
Accept: application/sdp
Accept-Encoding: identity
Accept-Language: en
Supported:
Call-Info: <sip:7777@10.1.61.118:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Content-Length: 248

v=0
o=SinglewireInformaCast-SIP 1568074182370 1 IN IP4 10.1.61.118
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.118
b=TIAS:64000
b=AS:64
t=0 0
m=audio 32070 RTP/AVP 0 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
```

ACK from CUCM to Informacast

```
 71439319.001 |19:00:36.850 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[431550,NET]
ACK sip:7777@10.1.61.118;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996e72237022
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>;tag=2c9be8b4
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:36 GMT
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Max-Forwards: 70
CSeq: 101 ACK
Allow-Events: presence, kpml
Content-Length: 0
```

CUCM sends 200 OK to Phone A with codec PCMU

```
71439437.001 |19:00:36.884 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[431551,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK18a14280
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229414~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282342
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:35 GMT
Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM11.5
Call-Info: ; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-15008; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Remote-Party-ID: <sip:7777@10.1.61.158>;party=called;screen=no;privacy=off
Session-ID: ddef6b786232f5ebb2867929ab229417;remote=712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1
Remote-Party-ID: <sip:7777@10.1.61.158;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off
Contact: <sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 235

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 229414 1 IN IP4 10.1.61.158
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.118
b=AS:64
t=0 0
m=audio 32070 RTP/AVP 0 101
b=TIAS:64000
a=ptime:20
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
```

ACK from Phone A to CUCM

```
71439438.002 |19:00:36.950 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431552,NET]
ACK sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK20553712
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229414~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282342
Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=ddef6b786232f5ebb2867929ab229417
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:39 GMT
CSeq: 101 ACK
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Content-Length: 0
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
```

Since integration is with JTAPI, CUCM sends REFER to the phone with instructions to join to the IP

```
71439541.002 |19:00:38.199 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
```

```
[431557,NET]
REFER sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK19970687ccd2b
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
To: <sip:111@10.1.61.11>
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 101 REFER
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Expires: 30
Refer-To: cid:1234567890@10.1.61.158
Content-Id: <1234567890@10.1.61.158>
Content-Type: multipart/mixed;boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Referred-By: <sip:111@10.1.61.158>
Content-Length: 682

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-request+xml
<x-cisco-remotecc-request>
<datapassthroughreq>
<applicationid>0</applicationid>
<lineid>0</lineid>
<transactionid>109</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appintance>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<featuredata></featuredata>
</datapassthroughreq>

</x-cisco-remotecc-request>
--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml
<CiscoIPPhoneExecute><ExecuteItem URL="

RTPMRx:239.0.1.2:20480

"/></CiscoIPPhoneExecute>
--uniqueBoundary--
```

Phone B replies with 202 Accepted

```
71439542.002 |19:00:38.215 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431558,NET]
SIP/2.0 202 Accepted
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK19970687ccd2b
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
To: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:40 GMT
CSeq: 101 REFER
Server: Cisco-CP8811/12.0.1
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Content-Length: 0
```

Phone B sends a NOTIFY to indicate that it was activated (Data="Success")

```
71439548.004 |19:00:38.453 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431559,NET]
NOTIFY sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK08ccf329
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:40 GMT
CSeq: 1000 NOTIFY
Event: refer
Subscription-State: terminated; reason=timeout
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE
Content-Type: multipart/mixed; boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Content-Length: 1199

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-response+xml
Content-Disposition_session;handling=required

<?xml version=1.0" enconding="UTF-8"?>
<x-cisco-remotecc-response>
<response>
<code>200</code>
<reason></reason>
<applicationid>0</applicationid>
<transactionid>109</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appintance>
<linenumber>0</linenumber>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<callid></callid>

<options_ind>
<combine max="0">
<service-control></service-control>
</combine>

<dialog usage="">
<unot></unot>
<sub></sub>
</dialog>
<presence usage="">
<unot></unot>
<sub></sub>
</presence>

</options_ind>
</response>
</x-cisco-remotecc-response>
--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml
Csontent-Disposition:session;handling=required
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneResponse>
<ResponseItem URL="
```

RTPMRx:239.0.1.2:20480

"

Data="Success" Status="0"/>

</CiscoIPPhoneResponse>
--uniqueBoundary--

CUCM send a 200 OK for the NOTIFY received

71439556.001 |19:00:38.464 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[431560,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK08ccf329
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:38 GMT
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 1000 NOTIFY
Server: Cisco-CUCM11.5
Content-Length: 0

CUCM sends to the phone B a REFER to stop receiving multicast audio

71442357.002 |19:01:10.795 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[431582,NET]
REFER sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK199754588a6e3
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
To: <sip:111@10.1.61.11>
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-1997d-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 101 REFER
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Expires: 30
Refer-To: cid:1234567890@10.1.61.158
Content-Id: <1234567890@10.1.61.158>
Content-Type: multipart/mixed;boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Referred-By: <sip:111@10.1.61.158>
Content-Length: 683

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-request+xml
<x-cisco-remotecc-request>
<datapassthroughreq>
<applicationid>0</applicationid>
<lineid>0</lineid>
<transactionid>109</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appintance>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<featuredata></featuredata>
</datapassthroughreq>

</x-cisco-remotecc-request>
--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml
<CiscoIPPhoneExecute><ExecuteItem Priority="0" URL="

RTPMRx:Stop

"/></CiscoIPPhoneExecute>
--uniqueBoundary--

Phone B sends to CUCM a 202 Accepted

71442358.002 |19:01:10.802 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11
[431583,NET]
SIP/2.0 202 Accepted
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK199754588a6e3
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
To: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:12 GMT
CSeq: 101 REFER
Server: Cisco-CP8811/12.0.1
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Content-Length: 0

A NOTIFY is sent from the phone B to CUCM to indicate that it stopped receiving multicast audio

71442417.004 |19:01:11.069 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11
[431584,NET]
NOTIFY sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK68d7f530
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:13 GMT
CSeq: 1000 NOTIFY
Event: refer
Subscription-State: terminated; reason=timeout
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE
Content-Type: multipart/mixed; boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Content-Length: 1187

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-request+xml
Content-Disposition:session;handling=required

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<x-cisco-remotecc-response>
<response>
<code>200</code>
<reason></reason>
<applicationid>0</applicationid>
<transactionid>117</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appinstance>
<linenumber>0</linenumber>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<callid></callid>

```
<options_ind>
 <combine max="0">
   <service-control></service-control>
 </combine>
 <dialog usage="">
   <unot></unot>
    <sub></sub>
</dialog>
 <presence usage="">
        <unot></unot>
   <sub></sub>
 </presence>
</options_ind>
</response>
</x-cisco-remotecc-response>
--uniqueBoundary
Content-Type: application/x-cisco-remotecc-cm+xml
Content-Disposition: session;handling=required
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneResponse>
<ResponseItem URL="RTPRx:Stop" Data="Success" Status="0" />
</CiscoIPPhoneResponse>
--uniqueBoundary–
```

CUCM replies with 200 OK

```
71442425.001 |19:01:11.070 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[431585,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK68d7f530
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:11 GMT
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 1000 NOTIFY
Server: Cisco-CUCM11.5
Content-Length: 0
```

Pour l'intégration CTI et les téléphones contrôlés par HTTP

CUCM: 10.1.61.158

Diffusion informative : 10.1.61.118

Téléphone A

DN : 110

Modèle : CP-8861

Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1

Adresse IP du téléphone A : 10.1.61.12

MAC : SEP2C3124C9F8E1

Téléphone B

DN : 111

Modèle : CP-8811

Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1

Adresse IP du téléphone B : 10.1.61.11

MAC : SEPF87B204ED99

Numéro de diffusion : 7778

<#root>

CUCM receives the INVITE from phone A (Call Manager SDL Log)

```
71531116.002 |19:15:32.972 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[431985,NET]
INVITE sip:7@10.1.61.158;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK112766fc
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:35 GMT
CSeq: 101 INVITE
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Contact: <sip:142b9f25-7f2b-48a8-9ff9-377f616f3084@10.1.61.12:51600;transport=tcp>;+u.sip!devicename.cc
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE,INFO
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-callinfo,X-cisco-
Allow-Events: kpml,dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 548
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional
v=0
o=Cisco-SIPUA 19108 0 IN IP4 10.1.61.12
s=SIP Call
b=AS:4064
t=0 0
m=audio 19104 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114 maxplaybackrate=16000;sprop-maxcapturerate=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-ster
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 ISAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
```

```
a=fmtp:18 annexb=yes
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv
```

Digit analysis for the dialed number 7778

```
71531367.000 |19:15:34.231 |SdlSig   |DaReq                                    |wait
71531367.001 |19:15:34.231 |AppInfo  |Digit Analysis: star_DaReq: daReq.partitionSearchSpace(8653f609-0
71531367.002 |19:15:34.231 |AppInfo  |Digit Analysis: Host Address=10.1.61.158 MATCHES this node's IPv4
71531367.003 |19:15:34.231 |AppInfo  |Digit Analysis: star_DaReq: Matching SIP URL, Numeric User, user=
71531367.004 |19:15:34.232 |AppInfo  |Digit Analysis: getDaRes data: daRes.ssType=[0] Intercept DAMR.ss
71531367.005 |19:15:34.232 |AppInfo  |Digit Analysis: getDaRes - Remote Destination [] isURI[1]
71531367.006 |19:15:34.232 |AppInfo  |Digit analysis: patternUsage=2
71531367.007 |19:15:34.232 |AppInfo  |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="110", cn="110",plv="5", pss="
71531367.008 |19:15:34.232 |AppInfo  |Digit analysis: analysis results
71531367.009 |19:15:34.232 |AppInfo  ||PretransformCallingPartyNumber=110
|CallingPartyNumber=110
|DialingPartition=Informacast_PT
|DialingPattern=7778
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=7778
|DialingPatternRegularExpression=(7778)
|DialingWhere=
|PatternType=Enterprise
|PotentialMatches=NoPotentialMatchesExist
|DialingSdlProcessId=(0,0,0)
|PretransformDigitString=7778
|PretransformTagsList=SUBSCRIBER
|PretransformPositionalMatchList=7778
|CollectedDigits=7778
|UnconsumedDigits=
|TagsList=SUBSCRIBER
|PositionalMatchList=7778
|VoiceMailbox=
|VoiceMailCallingSearchSpace=
|VoiceMailPilotNumber=
|RouteBlockFlag=RouteThisPattern
|RouteBlockCause=0
|AlertingName=InformacastCTIRP
|UnicodeDisplayName=InformacastCTIRP
|DisplayNameLocale=1
|OverlapSendingFlagEnabled=0
|WithTags=
|WithValues=
|CallingPartyNumberPi=NotSelected
|ConnectedPartyNumberPi=NotSelected
|CallingPartyNamePi=NotSelected
|ConnectedPartyNamePi=NotSelected
|CallManagerDeviceType=NoDeviceType
|PatternPrecedenceLevel=Routine
|CallableEndPointName=[4db482c3-64c3-5adf-33c5-a11c890d96d0]
|PatternNodeId=[4db482c3-64c3-5adf-33c5-a11c890d96d0]
|AARNeighborhood=[]
|AARDestinationMask=[]
|AARKeepCallHistory=true
|AARVoiceMailEnabled=false
|NetworkLocation=OnNet
|Calling Party Number Type=Cisco Unified CallManager
|Calling Party Numbering Plan=Cisco Unified CallManager
|Called Party Number Type=Cisco Unified CallManager
|Called Party Numbering Plan=Cisco Unified CallManager
|ProvideOutsideDialtone=false
```

|AllowDeviceOverride=false
|IsEmergencyNumber=false
|AlternateMatches=
|TranslationPatternDetails=
|ResourcePriorityNamespace=
|PatternRouteClass=RouteClassDefault

CUCM extends the call to the Line control associated to the CTI Route Point ICVA_CTI_RP (Call Mana

71531370.001 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit analysis: wait_DmPidRes- Partition=[107a02ea-a384-5219-3670
71531386.001 |19:15:34.233 |AppInfo |LineCdpc(20): -dispatchToAllDevices-, sigName=CcSetupReq, device=

CUCM sends the CTI New call notify (Call Manager SDL Log)

71531404.000 |19:15:34.235 |SdlSig-O |CtiNewCallNotify |NA RemoteSignal

CTI process receives the CtiNewCallNotify from CallManager process (CTI Manager SDL Trace)

04961495.000 |19:15:34.236 |SdlSig-I |CtiNewCallNotify |ready

CTI process sends the NewCallEvent to Informacast server (CTI Manager SDL Trace)

04961497.003 |19:15:34.236 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage   ]   CTI   NewCallE

ICVA_CTI_RP

 cgpn=110 Presentation=1 cgpn NameInfo=locale: 1 pi: 1 Name: PhoneA UnicodeName: PhoneA cdpn=7778 Prese

CTI process receives the LineCallAcceptRequest from Informacast server (CTI Manager SDL Trace)

04961500.002 |19:15:34.242 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage]   CTI   LineCall

CTI process sends the answer to Call Manager process (CTI Manager SDL Trace)

04961503.000 |19:15:34.242 |SdlSig-O |CtiLineCallAcceptReq |NA RemoteSignal

Call Manager process receives the answer from CTI process (Call Manager SDL Log)

71531414.000 |19:15:34.243 |SdlSig-I |CtiLineCallAcceptReq |restart0

CTI Process receives from Informacast the port to be used to receive the audio (CTI Manager SDL Tr

04961525.002 |19:15:34.256 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage]   CTI   DeviceSe

CTI Process sends the port to Call manager process (CTI Manager SDL Trace)

04961528.000 |19:15:34.256 |SdlSig-O |CtiDeviceSetRTPForCallReq |NA RemoteSignal

CUCM sends the 200 OK to the Phone A (Codec PCMU, IP and port of Informacast)

71531593.001 |19:15:34.258 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.1
[432000,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK112766fc
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229579~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282358
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:32 GMT
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12

```
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM11.5
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecc:callinfo>; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-15018;
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Session-ID: 5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359;remote=02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1
Remote-Party-ID: "InformacastCTIRP" <sip:7778@10.1.61.158>;party=called;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 179
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 229579 1 IN IP4 10.1.61.158
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.118
b=AS:64
t=0 0
m=audio 32080 RTP/AVP 0
b=TIAS:64000
a=ptime:20
```

a=rtpmap:0 PCMU/8000

ACK from Phone A to CUCM

```
71531622.002 |19:15:34.473 |AppInfo  |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.1
[432004,NET]
ACK sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK4fcbad6d
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229579~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282358
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1;remote=5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:37 GMT
CSeq: 101 ACK
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Content-Length: 0
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
```

NOTE: At this point the call from phone A to Informacast has been established successfully. For this sce

Journaux de performances

Pour intégration SIP

<#root>

Informacast receives an INVITE sent by CUCM

```
2019-09-09 19:09:42,323 [pool-41-thread-1] INFO  ba [] - Received INVITE request; call ID 2d72f80-d761e
```

Informacast sends a 200 OK to CUCM

2019-09-09 19:09:42,508 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Sent INVITE response; status OK (200) ; call I

CUCM replies with ACK to Informacast

2019-09-09 19:09:42,527 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Received ACK request; call ID 2d72f80-d761e7a4

Informacast provides the IP and port

2019-09-09 19:09:42,871 [pool-1264-thread-1] INFO u [] - providing address: 239.0.1.2
2019-09-09 19:09:42,885 [pool-1264-thread-1] INFO t [] - Gathering information required to send the me
2019-09-09 19:09:42,904 [pool-1264-thread-1] INFO t [] - Broadcast will be sent on port: 20480

Stream settings:

2019-09-09 19:09:43,556 [Signaler # 1 run 1] INFO Signaler [] - Stream settings:
  General info: User=dialcast(System User), BroadcastInitiator=10.1.61.12, SourceType=CallingPhone, Mes
  Audio details: AudioFile=null, AudioFormat=ULAW 8000.0 Hz, 8 bit, mono, 1 bytes/frame, , RemoteAddres
Confirmation details: CollectConfirmations=false

Informacast sends the instruction message to 1 participant (SEPF87B204EED99)

2019-09-09 19:09:43,555 [Signaler # 1 run 1] INFO Signaler [] - Sending message to 1 participants
2019-09-09 19:09:43,643 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-1] INFO i [1 run 1] - Started device instruc

Informacast received the response via JTAPI from the phone

2019-09-09 19:09:44,126 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-1] INFO i [1 run 1] - The response from the

```
       <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneResponse>
<ResponseItem URL="RTPMRx:239.0.1.2:20480" Data="Success" Status="0" />
</CiscoIPPhoneResponse>
```

Informacast starts broadcasting

2019-09-09 19:09:44,151 [pool-1269-thread-1] INFO ah [] - Starting broadcast for inbound call 2d72f80-

Informacast receives the BYE to end the paging

2019-09-09 19:10:15,222 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Received BYE request; call ID 2d72f80-d761e7a4

Informacast sends to the phone the instruction to stop receiving audio

2019-09-09 19:10:16,403 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-3] INFO i [1 run 1] - Pushing stop command t

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:10:16,732 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-3] INFO i [1 run 1] - The response from the

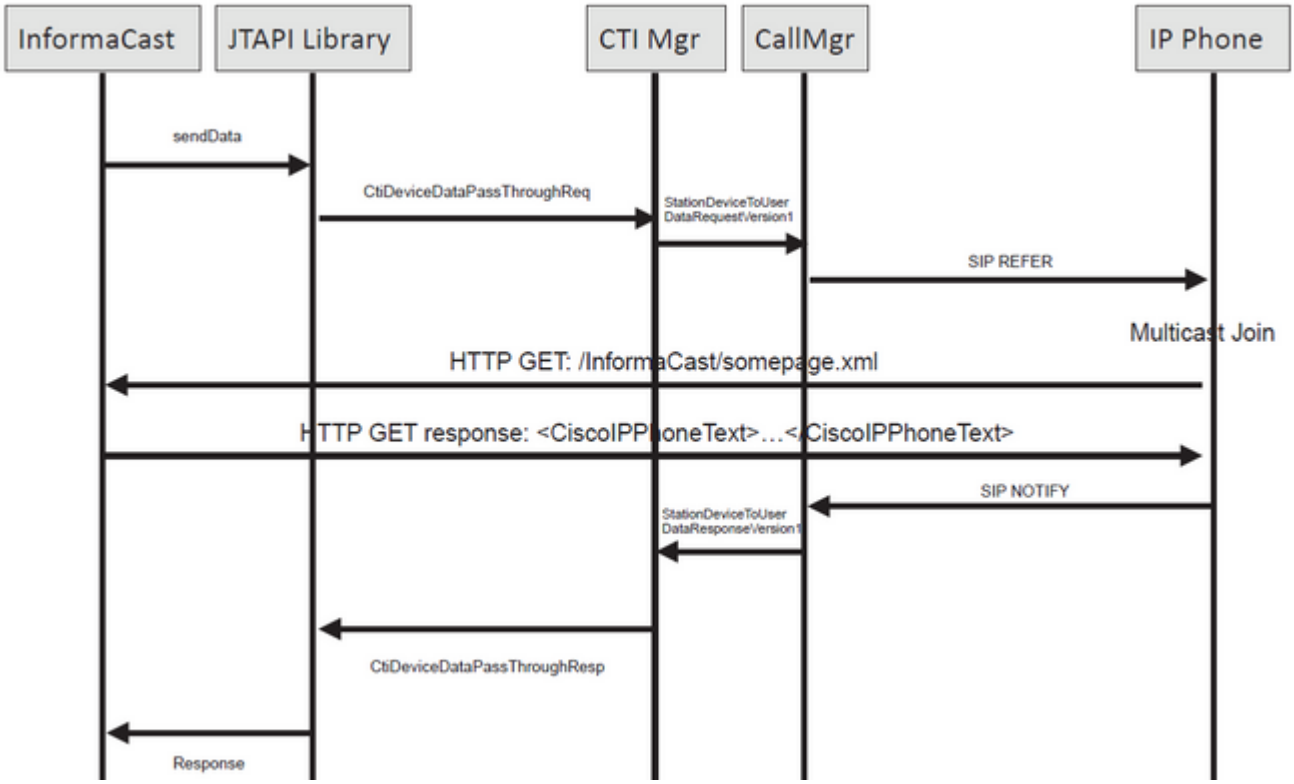
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneResponse>
<ResponseItem URL="RTPMRx:Stop" Data="Success" Status="0" />
```

```
</CiscoIPPhoneResponse>

#### Task ended

2019-09-09 19:10:19,357 [DeviceDeactivator-pool-1268-thread-1] INFO  ah [1] - Canceling live broadcast
2019-09-09 19:11:45,250 [Timer-0] INFO  JavaExchangeAdapter [] - Task Ended: checkpoint command to comp
```

Intégration CTI pour



<#root>

```
#### Informacast receives the request to route the call

2019-09-09 19:24:39,936 [RouteCall:15018/1Thread] INFO  av [] - Route request for call [CiscoCallID=150

#### Dialing pattern matches

2019-09-09 19:24:39,942 [ObserverThread(af@feaf7c)] INFO  V [] - Dialing pattern "7778" matched dialed

#### Informacast provides the IP and port for multicast


2019-09-09 19:24:40,020 [pool-1287-thread-1] INFO  u [] - providing address: 239.0.1.2
2019-09-09 19:24:40,020 [pool-1287-thread-1] INFO  t [] - Gathering information required to send the me
2019-09-09 19:24:40,023 [pool-1287-thread-1] INFO  t [] - Broadcast will be sent on port: 20486

#### Informacast sends the message to all devices in the recipient group, in this case to only 1 device
```

2019-09-09 19:24:40,262 [Signaler # 4 run 1] INFO Signaler [] - Sending message to 1 participants

Informacast starts the live broadcast over the IP and port

2019-09-09 19:24:40,263 [Signaler # 4 run 1] INFO ah [] - Starting live broadcast alert for inbound ca

Informacast sends the instruction activate the phone (SEPF87B204EED99) and join to the multicast au

2019-09-09 19:24:40,278 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-10] INFO i [4 run 1] - Started device instru

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:24:40,624 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-10] INFO i [4 run 1] - The response from the

Informacast starts the broadcast over the IP and port

2019-09-09 19:24:40,637 [pool-1269-thread-10] INFO ah [] - Starting broadcast for inbound call 15018/1

Informacast receives the notification that the call has ended

2019-09-09 19:25:21,253 [ObserverThread(af@feaf7c)] INFO af [] - RTP input stopped event received for

Informacast sends the instruction to the phones in order to stop receiving audio

2019-09-09 19:25:21,865 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-12] INFO i [4 run 1] - Pushing stop command

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:25:22,123 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-12] INFO i [4 run 1] - The response from the

Deactivation done

2019-09-09 19:25:22,134 [pool-1269-thread-12] INFO ah [] - Canceling live broadcast for inbound call 1
2019-09-09 19:25:22,134 [pool-1269-thread-12] INFO Signaler [] - Notifying signaler that the deactivat

Journaux de console (PRT)

<#root>

The same IP and port for multicast provided by Informacast is shown in the console logs

5311 INF Sep 10 00:15:34.434302 (701:844) JAVA-PushThread|cip.push.PushThread:execute - Sleep for 100ms
5312 DEB Sep 10 00:15:34.535773 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: scheme_specific=239.0.
5313 DEB Sep 10 00:15:34.535893 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: precedence=0 mixingmod
5314 DEB Sep 10 00:15:34.535980 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: ipv4 address/port/type

```
#### Create receive session only

5315 DEB Sep 10 00:15:34.536032 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: Create Rx only stream.
5316 NOT Sep 10 00:15:34.536151 (408:408) ms-MSAPI.ms_forceReserveMediaPort port 20486
5317 NOT Sep 10 00:15:34.536291 (701:832) JAVA-SIPCC-MED_API: 0/-1, mp_create_rx_session: MCAP 0:GRP -1
5320 DEB Sep 10 00:15:34.536489 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:type=1, addr=239.0.1.2, ip4=-285212
5321 DEB Sep 10 00:15:34.536525 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:addr_str=239.0.1.2
5323 DEB Sep 10 00:15:34.536661 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:[ToMS] payload=4 dynpayload=0 pkt_p
5326 NOT Sep 10 00:15:34.537528 (408:408) ms-RTPSESSION.createRTPSession media [ipv4=239.0.1.2][port=20


#### Start RTCP

5385 NOT Sep 10 00:15:34.673264 (408:408) ms-RTCPMGR.rtcpm_startRtcp[A:6:5:8] [local IPv4:port=239.0.1.


#### Start RTP session RX

5388 NOT Sep 10 00:15:34.673917 (408:408) ms-RTPSESSION.ms_startRTPSessionRx[A:6] START RX [stream=5][m


#### Release connection


5536 NOT Sep 10 00:16:16.173301 (701:832) JAVA-SIPCC-MED_API: mp_session_cmd: release local rtp port 20
5537 NOT Sep 10 00:16:16.173396 (408:408) ms-MSAPI.ms_releaseRxPort : port 20486
```

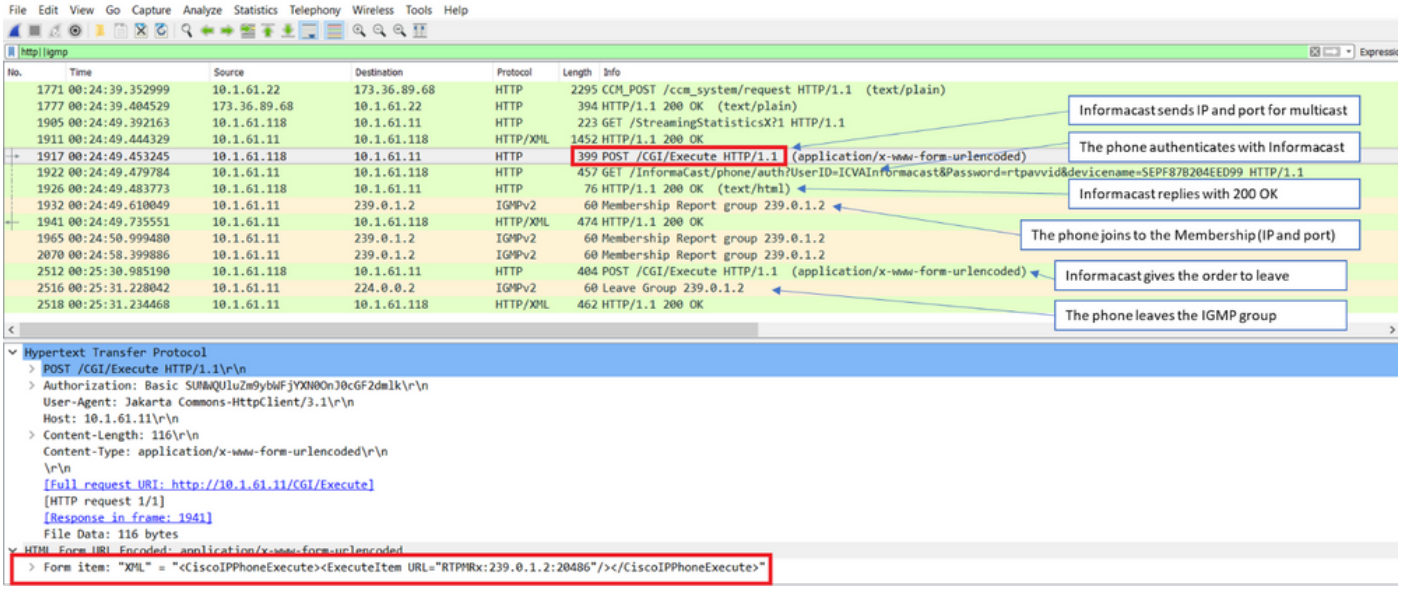
Capture de paquets

Collectez une capture de paquets à partir du téléphone et vérifiez les commandes HTTP XSI à partir d'InformaCast. Un message IGMP (Internet Group Management Protocol) est envoyé afin de rejoindre le flux de multidiffusion. Si vous ne voyez pas de flux RTP (Multicast Real-Time Transport Protocol) après le message IGMP, vous pouvez prendre une capture de paquet à partir d'InformaCast, confirmer que le serveur Informacast est envoyé par le RTP à l'IP et au port, puis inspecter votre infrastructure réseau.

Capture de paquets sur le téléphone (contrôlée par HTTP)

- CUCM: 10.1.61.158
- Diffusion informative : 10.1.61.118
- Adresse IP du téléphone B : 10.1.61.11
- Modèle : CP-8811
- Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1
- eth.addr==SEPF87B204EED99

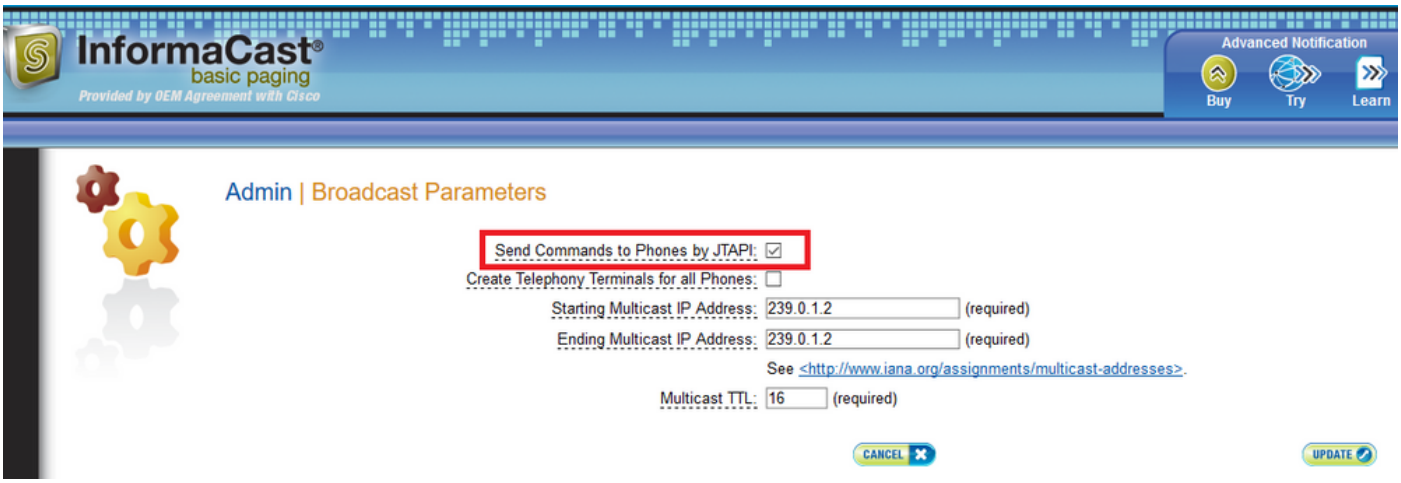
Les messages HTTP et IGMP reçus sur les téléphones sont affichés dans l'image.



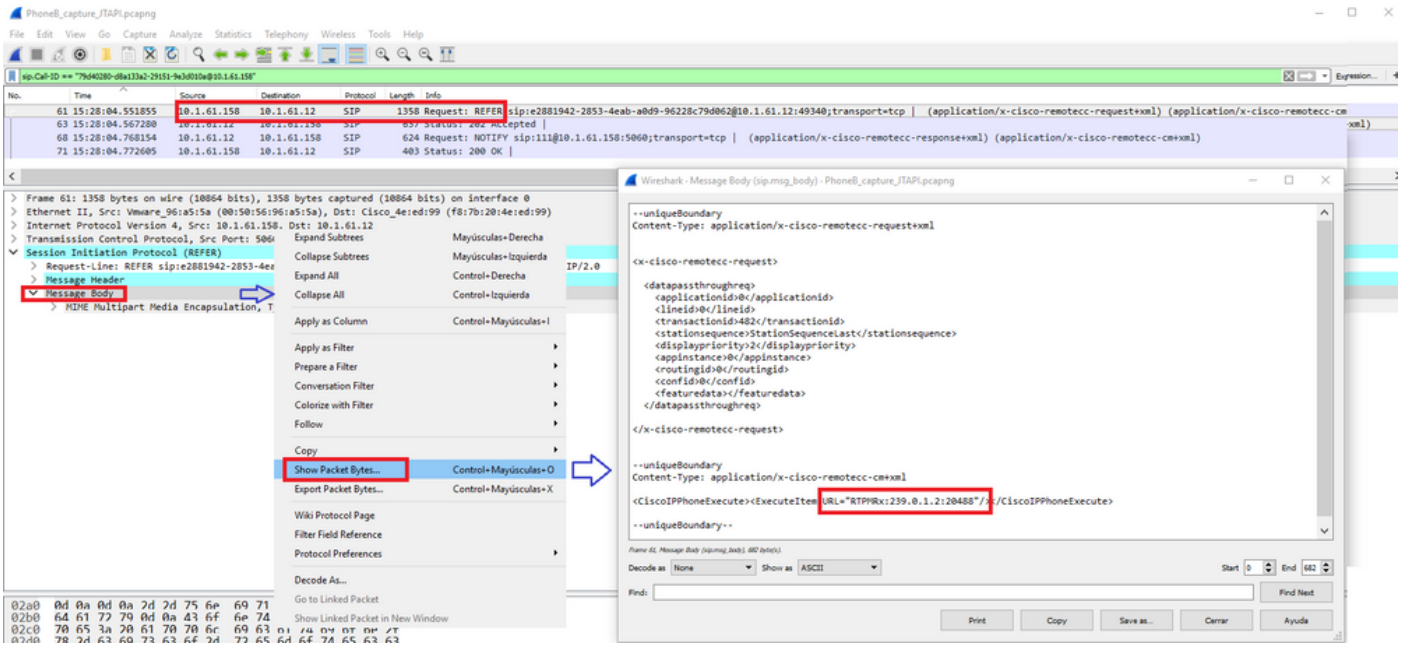
Capture de paquets sur le téléphone (contrôlée par JTAPI)

- CUCM: 10.1.61.158
- Diffusion informative : 10.1.61.118
- Adresse IP du téléphone B : 10.1.61.11
- Modèle : CP-8811
- Version du micrologiciel: sip88xx.12-0-1SR1-1
- MAC SEPF87B204EED99

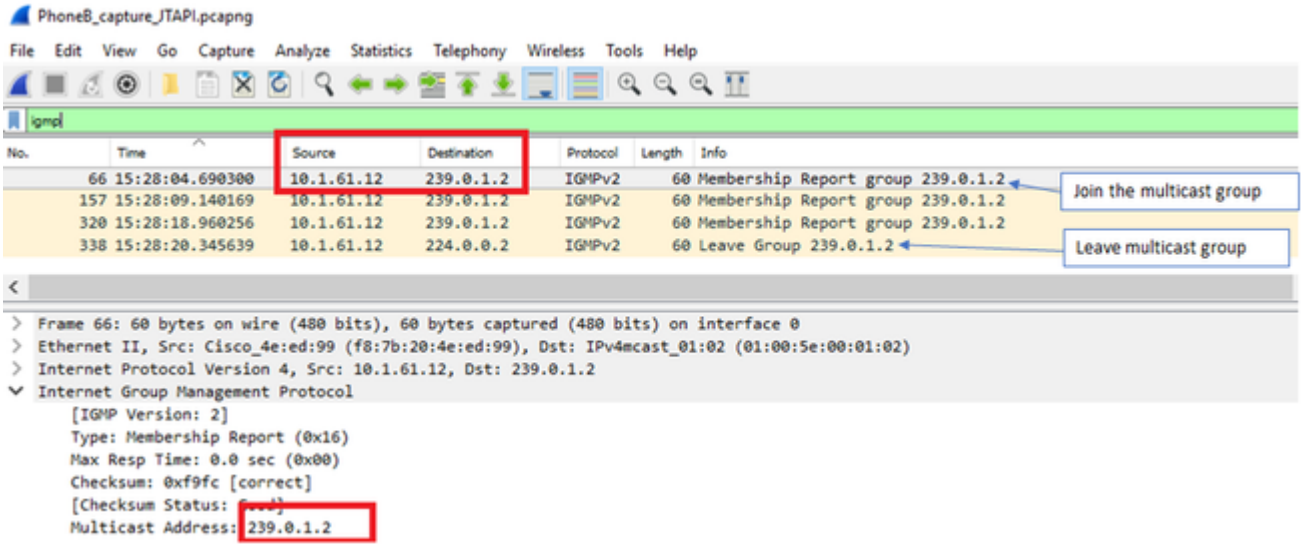
Comme nous l'avons vu dans la section de configuration, les téléphones peuvent être contrôlés par JTAPI, ce qui signifie que l'option Send Commands to Phones by Jtapi est activée, comme l'illustre l'image.



Si c'est le cas, le téléphone B reçoit du serveur CUCM l'adresse IP et le port de multidiffusion par le biais d'un SIP REFER. Vous pouvez cliquer sur le message SIP REFER, puis cliquer avec le bouton droit sur l'en-tête Message Body et sélectionner Show Packet Bytes comme illustré dans l'image.



Une fois que le téléphone reçoit l'instruction, il se connecte à l'adresse IP et au port de multidiffusion avec un message IGMP. Le téléphone tente trois fois au maximum de recevoir des données audio. À la fin de la radiomessagerie, les téléphones du groupe de destinataires envoient un message Leave Group pour interrompre la session de multidiffusion.



Outils de dépannage

L'outil de test de multidiffusion vous aidera à dépanner davantage SNMP.

InformaCast LogTool vous aidera à résoudre les problèmes courants rencontrés lors de la mise en oeuvre et de la maintenance d'InformaCast sur votre réseau.

Licence Préalable

Les clients en mode de notification avancée sont pris en charge par Singlewire. Contactez sales@singlewire.com pour obtenir une assistance supplémentaire.

L'assistance Sunglewire est disponible de 7 h à 18 h (heure du Pacifique), du lundi au vendredi au +1 608 661 1140 option 2.

Mots de passe

Dans Informacast, il existe plusieurs types de mots de passe :

Identifiants du système d'exploitation : Utilisé pour accéder à Webmin et à Control Center (https://x.x.x.x:10000) et lors de l'utilisation de SSH pour accéder à l'appliance virtuelle InformaCast. L'utilisateur par défaut est admin tandis que le mot de passe est changeMe.

Mot de passe admin : Utilisé pour se connecter à l'interface d'administration (https://x.x.x.x:8444/InformaCast/admin).

Phrase de passe : Utilisé pour sécuriser vos sauvegardes de l'appliance virtuelle InformaCast. Vous devez vous souvenir de cette phrase de passe. Le personnel du support technique de SingleWire ne peut pas le récupérer pour vous en cas de perte.

Récupération de mot de passe

Pour le serveur de radiomessagerie Cisco 12.5.1 et les versions ultérieures : https://www.singlewire.com/help/InformaCast/v12.5.1/advanced/cucm/index.htm#t=InformaCast_Fusion%

Mettre à jour JTAPI dans Informacast

Lors de l'installation initiale de l'appliance virtuelle InformaCast ou chaque fois que vous modifiez les versions de CUCM, vous devez mettre à jour la bibliothèque JTAPI utilisée par l'appliance virtuelle InformaCast vers la même version utilisée par votre serveur CUCM.

La mise à jour de JTAPI via l'appliance virtuelle mettra à jour la version JTAPI pour toutes les applications SingleWire qui utilisent JTAPI.

Les étapes sont décrites dans la section Update JTAPI In Informacast du guide suivant https://community.cisco.com/t5/collaboration-voice-and-video/integrating-basic-cisco-paging-basic-informacast-with-cucm/ta-p/3161322

Défauts courants

CSCve47332 Les téléphones IP Cisco 69XX ne peuvent pas gérer les espaces dans Application User for Informacast

CSCuy56088 Téléphone de la gamme 8800 sans audio multidiffusion

CSCut91894 Les connexions de FF37 et Chrome à InformaCast échouent après la mise à jour de FF/Chrome

CSCtb70375 SNMP doit avertir l'utilisateur des problèmes de connectivité DNS

Informations connexes

- Matrice de compatibilité CUCM : https://www.singlewire.com/matrix/cisco-platforms
- Matrice du téléphone : https://www.singlewire.com/matrix/cisco-phones
- Chemins de mise à niveau : https://www.singlewire.com/matrix/ic-upgrades
- Plates-formes serveur : https://www.singlewire.com/matrix/server-platforms
- Configuration matérielle requise : https://www.singlewire.com/informacast-hardware-requirements
- Assistance technique et documentation - Cisco Systems SRND : https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.pdf
- Exemple de configuration de l'intégration CUCM avec Cisco Paging Server/InformaCast : https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/paging-server/117059-configure-informacast-00.html
- Cisco Paging Server - Guide de démarrage rapide : https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/cisco_paging_server/12_5_1/QSG

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.