Guide Option d'appel sortant pour Unified Contact Center Enterprise, version 12.5

Première publication : 2019-01-29

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
http://www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS SUR LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUTES LES DÉCLARATIONS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL SONT EXACTES À NOTRE CONNAISSANCE, MAIS SONT PRÉSENTÉES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS ASSUMENT L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE L'APPLICATION DE TOUT PRODUIT.

LA LICENCE DE LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT CI-JOINT SONT DÉFINIES DANS LES INFORMATIONS FOURNIES AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES AUX PRÉSENTES SOUS CETTE RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE LOGICIELLE OU LA LIMITATION DE GARANTIE, DEMANDEZ-EN UN EXEMPLAIRE À VOTRE REPRÉSENTANT CISCO.

La mise en œuvre Cisco de la compression d'en-tête TCP est l'adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie, Berkeley (UCB), dans le cadre de la mise au point, par l'UCB, d'une version gratuite du système d'exploitation UNIX. Tous droits réservés. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NONOBSTANT TOUTE AUTRE GARANTIE CONTENUE DANS LES PRÉSENTES, TOUS LES DOSSIERS DE DOCUMENTATION ET LES LOGICIELS PROVENANT DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT », TOUS DÉFAUTS INCLUS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSMENTIONNÉS DÉCLINENT TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, NOTAMMENT CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON, AINSI QUE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE LIÉE À DES NÉGOCIATIONS, À UN USAGE OU À UNE PRATIQUE COMMERCIALE.

EN AUCUN CAS CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DE DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, CONSÉQUENTS OU ACCIDENTELS, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, LA PERTE DE PROFITS OU LA PERTE OU LES DOMMAGES DE DONNÉES CONSÉCUTIVES À L'UTILISATION OU À L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Les adresses IP (Internet Protocol) et les numéros de téléphone utilisés dans ce document ne sont pas censés correspondre à des adresses ni à des numéros de téléphone réels. Tous les exemples, résultats d'affichage de commandes, schémas de topologie du réseau et autres illustrations inclus dans ce document sont donnés à titre indicatif uniquement. L'utilisation d'adresses IP ou de numéros de téléphone réels à titre d'exemple est non intentionnelle et fortuite.

Les exemplaires imprimés et les copies numériques de ce document peuvent être obsolètes. La version originale en ligne constitue la version la plus récente.

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses et les numéros de téléphone sont indiqués sur le site web Cisco, à l'adresse suivante : www.cisco.com/go/offices.

La documentation de ce produit s'efforce d'utiliser une langue sans préjugés. Aux fins de ce jeu de documents, le terme "sans préjugés" est défini comme un langage qui n'implique pas de discrimination fondée sur l'âge, le handicap, le sexe, l'identité raciale, l'identité ethnique, l'orientation sexuelle, le statut socio-économique et l'intersectionnalité. Des exceptions peuvent être présentes dans la documentation en raison d'un langage codé en dur dans les interfaces utilisateur du logiciel du produit, d'un langage utilisé sur la base de la documentation des normes ou d'un langage utilisé par un produit tiers référencé.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour afficher la liste des marques Cisco, rendez-vous à l'adresse suivante : https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Les autres marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » n'implique nullement une relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1721R)

© 1994–2019 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

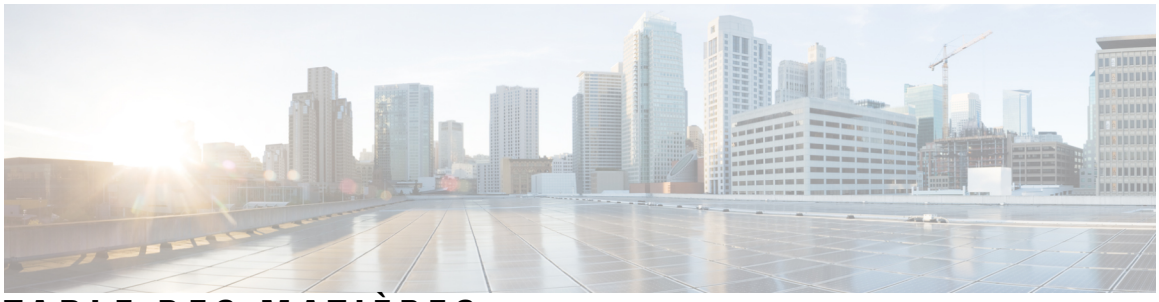


TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE

Préface xi

Historique des modifications xi

À propos de ce guide xi

Public visé xii

Documents connexes xii

Communications, services et informations complémentaires xiii

Avis de sécurité exceptionnels xiii

Remarques concernant la documentation xiv

Conventions xiv

CHAPITRE 1

Concepts commerciaux d'Option d'appel sortant 1

Vue d'ensemble 1

Numéroteurs automatiques 1

Solution Cisco Outbound 1

Présentation des solutions Option d'appel sortant 2

Fonctionnalités Option d'appel sortant 2

Numéroteur compatible Unified CCE 2

Gestion des campagnes 2

Modes de composition dédiés et mixtes 2

Call Progress Analysis (CPA) 3

Transfert vers VRU 3

Numérotation séquentielle 4

Requalification d'agent Cisco Unified CCE 4

Paramètres d'appels abandonnés et de nouvelle tentative d'appels 4

Chiffres du préfixe de la campagne pour les numéros composés 4

L'API Outbound 4

Modes de composition 5
Numérotation prédictive 5
Numérotation de prévisualisation 6
Numérotation de prévisualisation directe 6
Numérotation progressive 6
Rappels 7
À propos des rappels ordinaires 7
À propos des rappels personnels 7
Relations entre les composants d'Option d'appel sortant 9
Importations 11
Importations de liste de Numéros à ne pas composer 12
Importations de liste de contacts 12
Rapports sur les règles d'importation 13
Règles de requêtes 13
Campagnes 14
Campagnes d'agent 14
Masquer l'ID Appelant par la campagne 15
Campagnes Transfert vers VRU 15
Ordre de composition des numéros 15
Numérotation séquentielle 15
Priorité de contact pour les rappels, tentatives de rappel et contacts en attente 16
Rapports de campagne 16
Rapports de règles de requête de campagne 16
Rapports de transfert vers un VRU 17
Rapports de type d'appel 17
Groupe de compétences de campagne 17
Groupes de compétences plus restreints 17
Groupe de compétences / campagnes mixtes 18
Agents qualifiés pour plusieurs campagnes actives 18
Rapports de groupe de compétences de campagne 19
Rapports de groupe de compétences de campagne mixtes 19
Heure du client par rapport à l'heure système 19
Heure du client 19
Heure système 20

Call Progress Analysis (CPA) (Détection d'un répondeur) 20
Réplication de la base de données Option d'appel sortant bidirectionnelle 21

CHAPITRE 2 **Présentation de l'architecture** 23
Présentation du logiciel Unified CCE 23
Composants logiciels d'Option d'appel sortant 24
Relations entre les composants Outbound Option 24
Composant du Gestionnaire de campagne d'Option d'appel sortant 25
Composant d'importation d'Option d'appel sortant 26
Composant de numérotation d'Option d'appel sortant 26
Allocation de ports au numéroteur 28
Allocations de ports pour les modes de campagne 28
Flux d'appels de transfert à l'agent : numéroteur SIP avec Proxy SIP 28
Flux d'appels de transfert à VRU : numéroteur SIP avec Proxy SIP 29
Transfert à l'agent : numéroteur SIP sans proxy SIP 30
Passerelle périphérique (PG) 31
PG d'agent 32
PG de routage de média 32
VRU 32
Serveur d'administration et de données : configuration 33
Cisco Unified Intelligence Center 33
Rapports du numéroteur 33
Postes de travail d'agent Option d'appel sortant 33
Cisco Finesse 33
Les variables de contexte d'appel étendues Option d'appel sortant 34
Comportement du bouton du poste de travail 38
Scripts pour Option d'appel sortant 39
Récupération d'erreur 39
Option d'appel sortant haute disponibilité 39
Récupération d'erreur du gestionnaire de campagne 40
Récupération d'erreur du numéroteur 40
Redondance du numéroteur pour Option d'appel sortant Haute Disponibilité 41
Contrôle de congestion du gestionnaire de campagne 42

CHAPITRE 3 Étapes préliminaires d'installation d'Option d'appel sortant 45

Avant de commencer 45

Configuration minimale requise 45

Base de données d'Option d'appel sortant 46

Intégration du VRU 46

Paramètres de réponse automatique 46

CHAPITRE 4 Installation d'Option d'appel sortant 47

Configuration de Unified CCE pour Option d'appel sortant 47

Configuration système de Unified CCE pour Option d'appel sortant 47

Configurer la PG 48

Configurer le composant de numérotation 48

Créer un VRU de réseau 49

Configurer les PG de routage de média (PG MR) 50

Configuration d'une campagne Envoyer au VRU 50

Configurer un VRU de réseau de type 10 50

Attribuer un VRU de réseau de Type 10 à une PG-VRU 51

Configurer les options système 52

Activer les variables de contexte d'appel étendu 52

Configuration de Unified Communications Manager et de la passerelle 53

Désactiver le rappel pendant le transfert vers l'agent pour SIP 53

Configuration des passerelles vocales 56

Configurer Cisco Unified Border Element 57

Configurer Cisco UBE for G.711 A-Law 58

Configurer les lignes principales SIP 58

Configurer la signalisation E1 R2. 59

Étapes d'installation des logiciels d'Option d'appel sortant 60

Installation des logiciels et création de la base de données 60

Option d'appel sortant de haute disponibilité : les exigences de réplication bidirectionnelle préliminaires 61

Créer la base de données Option d'appel sortant 62

Configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant 64

Considérations supplémentaires sur la réplication de la base de données bidirectionnelle Option d'appel sortant 65
Mise à niveau d'une base de données Option d'appel sortant à partir d'une version précédente 66
Mise à niveau Option d'appel sortant pour la haute disponibilité dans un déploiement existant 66
Installer le composant du numéroteur sur la machine virtuelle de la plate-forme PG 67
Modification du fichier local de route statique 70
Configuration de réponse automatique sur les téléphones d'agent 70
Installer la PG MR 70
Vérification 71
Dépannage des connexions 72
Vérifier les étapes de configuration critiques 74
Vérifier la configuration de la base de données 74
Vérifier la clé de registre du routeur 74

CHAPITRE 5 **Configuration des campagnes et des importations 75**
Aperçu du processus de configuration d'Option d'appel sortant 75
Correspondances des tâches du processus de configuration 76
Liste des tâches d'une campagne 76
Tâches de campagne de transfert vers VRU 77
Exigences de Configuration préliminaires 78
Configurer un groupe de compétences 78
Règle de ciblage d'agent pour Option d'appel sortant 78
Créer un type d'appel 78
Créer des numéros composés 79
Importations de contacts et de listes de Numéros à ne pas composer 80
Fichiers de règles d'importation 80
Créer un fichier d'importation de listes de Numéros à ne pas composer 82
Créer un fichier d'importation de contacts 82
Créer une règle d'importation 83
Suppression de règle d'importation 84
Création d'une campagne Option d'appel sortant 85
Créer une règle de requête 85
Supprimer une règle de requête 85
Créer une campagne 85

Modification du nombre maximal de tentatives d'une campagne 86
Remarques sur la modification d'une campagne en cours 87
Génération de scripts Option d'appel sortant 87
Scripts administratifs pour Option d'appel sortant 87
Scripts de routage pour Option d'appel sortant 88
Configurer un script de réservation 89
Script de campagne d'agent 89
Faire correspondre les scripts, les types d'appels et les numéros composés 91
Envoyer au VRU 91
Configurer un transfert à un script VRU 92
Configurer un script administratif 94
Exemple de scripts administratifs 98
Script administratif : CommandeBaséeHeure 98
Script administratif : campagne de transfert vers VRU 99
(Facultatif) Configurer des rappels personnels 99
Créer un groupe de compétences d'entreprise 102
Créer une route d'entreprise 103
Configurer un nœud Mise en file d'attente d'agent 103
Configuration finale et vérification 104
Configurer la traduction de route pour une utilisation avec le numéroteur SIP 104
Configuration d'instances de clients en services partagés 104
Configuration des paramètres d'enregistrement du numéroteur SIP 104
Vérification de la configuration du sélecteur de script/ de numéros composésDN 105
Vérifier la configuration du sélecteur de script/DN 105
Vérifier la configuration des campagnes 106

CHAPITRE 6 **Tâches administratives et de supervision** 107
Gestion des agents 107
Ajout d'agent 107
Agents dédiés uniquement aux campagnes Option d'appel sortant 108
Réaffectation de compétences d'agents 108
Gestion des campagnes 108
Une campagne simple par rapport à plusieurs campagnes 108
Résultats émanant de clients individuels 109

Interpréter les informations de la table Détails_Numéroteur 109
Liste de numérotation 109
Gestion des tables de la base de données du gestionnaire de campagne 109
Gestion des campagnes prédictives 111
Valeurs initiales des lignes par agent 111
Calcul de fin de journée pour les taux d'abandon 111
Transfert des appels de détection automatique de répondeur vers les agents. 111
Réglage des paramètres 111
Gestion de la durée d'inactivité des agents 112
Sources des durées d'inactivité élevées dans les rapports 113
Saturation du numéroteur 113
Rapports disponibles peu nombreux 113
Réessayer des enregistrements lors de campagnes complémentaires 113
Erreurs de surcapacité des passerelles vocales du numéroteur SIP 114
Mettre à jour les données North American Numbering Plan (Plan de numérotation d'Amérique du Nord) 115
Rapports 116
Rapports d'Option d'appel sortant 116
Ensemble de rapports historiques d'Option d'appel sortant 117
Ensemble de rapports temps réel d'Option d'appel sortant 118
Rapports de l'agent 119
Rapports de numéroteur et de campagne 120
Rapports de groupe de compétences 122
Rapports sur les règles d'importation 122

ANNEXE A
Paramètres du registre 125
Paramètres du registre du Gestionnaire de campagne 125
Paramètres de registre du numéroteur 130

ANNEXE B
Logique des chiffres des indicatifs Longue Distance 139
Transformation des numéros importés 139
Champs de configuration du numéroteur et paramètres de registre 140

ANNEXE C
Table des informations détaillées sur le numéroteur 143

À propos de la table Détails_Numéroteur 143
Avantages 143
Flux de données 144
Tolérance aux pannes 144
Descriptions et champs de la base de données de la table Détails_Numéroteur 144
Codes et valeurs RésultatAppel 144
Valeurs ÉtatAppelZone 146
Valeurs ModeComposition 147
La table RésultatsAppel 148
Résultats d'appels sortants de numérotation pour les combinaisons de codes PSTN et d'état 152

ANNEXE D
Table Liste de numérotation 157
Colonnes de la table Liste_numérotation 157

ANNEXE E
Table Liste de rappel personnel 161
Table Liste_Rappels_personnels 161

ANNEXE F
Table Ne pas composer 165
Table Ne pas composer 165

Préface

- Historique des modifications, à la page xi
- À propos de ce guide, à la page xi
- Public visé, à la page xii
- Documents connexes, à la page xii
- Communications, services et informations complémentaires, à la page xiii
- Avis de sécurité exceptionnels, à la page xiii
- Remarques concernant la documentation, à la page xiv
- Conventions, à la page xiv

Historique des modifications

Ce tableau répertorie les modifications apportées à ce guide. Les modifications les plus récentes sont affichées en haut du tableau.

Modification	Voir	Date
Version initiale du document pour la version 12.5 (1)		Février 2020
Mise à jour des ports de numéroteur pris en charge jusqu'à 3 000	Composant de numérotation d'Option d'appel sortant Configurer le composant de numérotation	

À propos de ce guide

Ce manuel vous fournit des informations sur la conception, sur l'installation et la configuration du logiciel Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) et l'application Option d'appel sortant (anciennement dénommée « «Blended Agent» »). Il fournit également des listes de vérification et des informations de dépannage qui permettent de vous assurer que l'installation et la configuration d'Option d'appel sortant sont réussies.

Pour obtenir une explication détaillée des champs des composants Option d'appel sortant, reportez-vous à l'aide en ligne.

Remarque Terminer avec succès l'installation d'Option d'appel sortant nécessite également l'utilisation de *Guide de mise en œuvre par étapes pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise*. Reportez-vous à https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/tsd-products-support-series-home.html pour obtenir la série complète des manuels des logiciels Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise .

Public visé

Ce document est destiné aux superviseurs de centre de contacts et aux experts de la technologie des centres de contacts qui exercent les fonctions suivantes à l'aide d'Option d'appel sortant :

- **Administrateurs système** : l'installateur / le partenaire qui met en place le système Unified CCE pour prendre en charge Option d'appel sortant et installe et intègre les composants Option d'appel sortant.
- **L'administrateur** : l'administrateur chargé des tâches de configuration, telles que l'ajout d'agents, de groupes de compétences, des campagnes et scripts nécessaires à l'activité en cours.
- **Superviseurs / Utilisateurs métier** : ces utilisateurs peuvent effectuer des tâches telles que la modification d'une règle de requête, le réglage des lignes par agent, ou l'activation ou désactivation d'une campagne. Ce groupe d'utilisateurs lit et interprète également des rapports destinés à les aider à gérer leur activité.
- **Commerciaux** : un public secondaire, surtout intéressé par des informations conceptuelles.

Documents connexes

Pour la documentation sur ces produits Cisco Unified Contact Center, aller à l'adresse https://www.cisco.com/cisco/web/psa/default.html, sélectionnez **Voice and Unified Communications** > **CustomCisco Unified Contact Center Products Collaboration** > **Cisco Unified Contact Center Products** ou **Cisco Unified Voice Self-Service Products**, puis sélectionnez le produit ou l'option qui vous intéresse.

La documentation connexe comprend les ensembles de documents concernant :

- Serveur d'objets Cisco CTI Object Server (CTI OS)
- Cisco Unified Contact Center Management Portal
- Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP)
- Cisco Unified IP RVI
- Cisco Unified Intelligence Center
- Cisco Finesse
- La documentation Unified CM est disponible à l'adresse : https://www.cisco.com/cisco/web/psa/default.html.
- La documentation et les outils d'assistance technique, sont accessibles à l'adresse : https://www.cisco.com/en/US/support/index.html.

- L'outil Product Alert tool est accessible à l'adresse (inscription nécessaire) : http://www.cisco.com/cgi-bin/Support/FieldNoticeTool/field-notice.

Communications, services et informations complémentaires

- Pour recevoir des informations pertinentes en temps utile de Cisco, inscrivez-vous à l'adresse Gestionnaire de profil Cisco.
- Pour obtenir l'impact sur l'activité que vous recherchez les technologies importantes, visitez le site Cisco Services.
- Pour soumettre une demande de service, visitez le site d'assistance de Cisco.
- Afin d'identifier et parcourir les applications, les produits et solutions et services d'entreprise sécurisés, validés, visitez le site Cisco Marketplace.
- Pour obtenir des titres de publications générales de réseautage, de formation et de certification, visitez le site Cisco Press.
- Pour rechercher des informations sur la garantie pour un produit spécifique ou la famille de produits, accéder à Cisco Warranty Finder.

Outil de recherche de bogues Cisco

L'outil de recherche de bogue Cisco (Bug Search Tool, BST) est un outil Web qui sert de passerelle vers le système de suivi des bogues Cisco qui tient à jour une liste complète des défauts et des vulnérabilités des produits et logiciels Cisco. BST vous fournit des informations détaillées sur les défectuosités de vos produits et logiciels.

Avis de sécurité exceptionnels

Cisco publie des avis de sécurité exceptionnels pour informer les clients et les partenaires des problèmes importants rencontrés dans les produits Cisco qui nécessitent généralement une mise à niveau, une solution de contournement ou toute autre action de l'utilisateur. Pour plus d'informations, voir le *résumé des avis de sécurité exceptionnels de produit* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tsd-products-field-notice-summary.html.

Vous pouvez créer des abonnements personnalisés pour les produits Cisco, les séries de produit ou les logiciels pour recevoir des alertes par e-mail ou pour utiliser des flux RSS lorsque de nouvelles annonces sont publiées pour les notes suivantes :

- Avis de sécurité Cisco
- Avis de sécurité exceptionnels
- Fin de vente ou d'assistance
- Mises à jour logicielles
- Mises à jour des bogues connus

Pour plus d'informations sur la création d'abonnements personnalisés, consultez *mes notifications* à l'adresse https://cway.cisco.com/mynotifications.

Remarques concernant la documentation

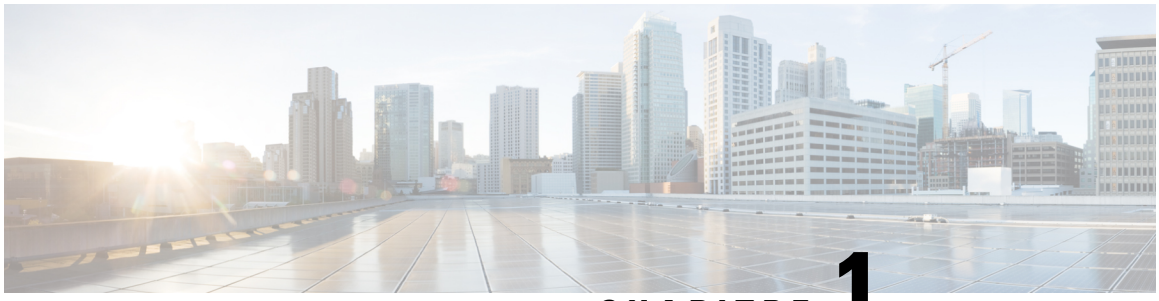
Pour fournir des remarques concernant cette documentation, envoyez un message électronique à l'adresse suivante : contactcenterproducts_docfeedback@cisco.com

Nous apprécions vos commentaires.

Conventions

Le présent document a recours aux conventions suivantes :

Convention	Description
police en **gras**	La police en gras est utilisé pour signaler les commandes, notamment les saisies utilisateur, les touches, les boutons, ainsi que les noms de dossiers et de sous-menus. Par exemple : • Choisissez **Édition** > **Rechercher**. • Cliquez sur **Terminer**.
Police *italique*	L'italique est utilisé dans les cas suivants : • Pour signaler un nouveau terme. Exemple : un *groupe de compétences* est un ensemble d'agents partageant des compétences similaires. • Pour signaler une syntaxe que l'utilisateur doit modifier. Exemple : SI (*condition, valeur vraie, valeur fausse)* • Pour désigner un titre de manuel. Exemple : consultez le *Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE).*
`Police Windows`	Les polices Windows, comme Courier, sont utilisées dans les cas suivants : • Texte tel qu'il apparaît dans le code ou dans une fenêtre. Exemple : `<html><title>Cisco Systems, Inc. </title></html>`
`< >`	Les crochets obliques sont utilisés dans les cas suivants : • Pour signaler les arguments dont le contexte n'autorise pas l'usage de l'italique, par exemple le format ASCII. • Pour une chaîne de caractères que l'utilisateur saisit mais qui n'apparaît pas dans la fenêtre, par exemple un mot de passe.



CHAPITRE 1

Concepts commerciaux d'Option d'appel sortant

- Vue d'ensemble, à la page 1
- L'API Outbound, à la page 4
- Modes de composition, à la page 5
- Rappels, à la page 7
- Relations entre les composants d'Option d'appel sortant, à la page 9
- Importations, à la page 11
- Règles de requêtes, à la page 13
- Campagnes, à la page 14
- Groupe de compétences de campagne, à la page 17
- Heure du client par rapport à l'heure système, à la page 19
- Call Progress Analysis (CPA) (Détection d'un répondeur), à la page 20
- Réplication de la base de données Option d'appel sortant bidirectionnelle, à la page 21

Vue d'ensemble

Cette section propose un aperçu synthétique des numéroteurs automatiques et de la solution Cisco Outbound Option.

Numéroteurs automatiques

Les numéroteurs automatiques augmentent l'efficacité du centre de contacts, car ils économisent du temps, éliminent les erreurs de composition de numéros et rendent les agents du centre de contacts plus productifs. En composant automatiquement et en détectant automatiquement les signaux d'occupation, d'absence de réponse et de présence d'un répondeur, les numéroteurs veillent à ce que les agents ne perdent pas de temps avec des tâches mécaniques lors du passage d'un appel. Ce n'est que lorsque le numéroteur atteint un contact direct que la solution transfère l'appel vers le prochain agent disponible.

Solution Cisco Outbound

Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise et Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) aident les entreprises à distribuer des appels entrants vers différents points de terminaison :

- Des Distributeurs automatiques d'Appels (Automatic Call Distributor, ACD)
- Des systèmes de serveurs vocaux interactifs (Voice Response Unit, VRU)

- Des agents en interne

L'application *Cisco Outbound Option* (appelée aussi Option d'appel sortant, avec sa combinaison de modes de composition sortants, permet aux centres d'appels de gérer les appels sortants. La capacité des agents à traiter à la fois les appels entrants et sortants permet aux centres de contacts d'optimiser les ressources.

Présentation des solutions Option d'appel sortant

Cisco Outbound Option est une application offrant une fonction de composition sortante ainsi que les fonctions entrantes existantes du logiciel Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE). Cette application permet au centre de contacts d'appeler des contacts clients et de diriger les clients contactés vers des agents ou des VRU.

Avec Cisco Outbound Option, vous pouvez configurer un centre de contacts pour réaliser des activités sortantes automatisées.

Activer la disponibilité de déployer une paire redondante de gestionnaires de campagnes L'option d'appel sortant. Combinée à des numéroteurs SIP redondants et à la réplication bidirectionnelle des bases de données, L'option d'appel sortant Haut Disponibilité offre des services sans interruption.

Fonctionnalités Option d'appel sortant

Numéroteur compatible Unified CCE

Vous pouvez mettre en œuvre Unified CCE dans un environnement mono-site ou l'intégrer dans le cadre d'une entreprise de centre de contacts multisites. Unified CCE comprend le routage intelligent des appels, la fonctionnalité ACD, l'intégration téléphonie-informatique du réseau au poste de travail (CTI), l'intégration VRU, la mise en file d'attente d'appels et des rapports consolidés.

Avec l'intégration Unified CCE, vous passez des appels client à travers la passerelle vocale Cisco en utilisant Unified CM pour le contrôle des appels.

Option d'appel sortant sur Unified CCE fournit une solution de numérotation sortante multisite native.

Gestion des campagnes

Option d'appel sortant prend en charge la gestion de liste avancée, qui vous offre les fonctionnalités suivantes :

- Vous pouvez affecter les dossiers des clients à de multiples listes, que vous pouvez fusionner en une seule campagne.
- Vous définissez des règles qui décident quand appeler les différentes listes.
- Vous affectez des agents à des campagnes en utilisant des groupes de compétences.

Modes de composition dédiés et mixtes

Vous affectez des agents à l'un des types suivants :

Mode dédié

Utilisé pour les agents qui ne passent des appels que dans le cadre de campagnes Option d'appel sortant.

Mode mixte

Permet aux agents de recevoir des appels entrants et Option d'appel sortant sans devoir naviguer entre des groupes de compétences entrants et sortants. (En mode mixte, les appels entrants reçoivent la priorité sur les appels Option d'appel sortant.)

Option d'appel sortant optimise les performances dans les deux modes sortant pur et mixte.

Le mode sortant est un attribut de groupe de compétences. Vous pouvez contrôler le mode sortant à l'aide des scripts d'administration.

Remarque La variable de mode de groupe de compétences est seulement un paramètre et n'a aucune incidence sur la façon dont le routeur route les appels. Pour les groupes de compétences en mode dédié, créer un script de routage correspondant à un nœud IF pour faire respecter ce mode dédié. Le nœud IF doit préciser que, si le paramètre de groupe de compétences de contrôle d'appels sortants est défini sur Dédié, ne pas acheminer les appels entrants vers ce groupe de compétences.

Call Progress Analysis (CPA)

Call Progress Analysis (CPA) utilise une combinaison de signalisation d'appel et d'analyse de flux de médias pour différencier différents types d'appels.

Vous pouvez activer la CPA dans la boîte de dialogue **Campagne Option d'appel sortant**. Sur l'onglet **Objectif de la campagne**, cochez **Analyse de la progression de l'appel (Call Progress Analysis (CPA))**.

Vous pouvez activer la CPA de chaque campagne individuellement sur le numéroteur. Pour activer l'enregistrement de la CPA, cochez **Enregistrement de la CPA**.

Remarque Vous ne devez activer l'option d'enregistrement de la CPA qu'à des fins de débogage.

Le numéroteur permet d'enregistrer un maximum de 100 flux CPA simultanés. Les flux sont stockés au format .Wav. Par défaut, le système purge automatiquement les fichiers d'enregistrement anciens lorsque la taille totale des fichiers CPA stockés atteint 500 Mo.

Sujets connexes

Call Progress Analysis (CPA), à la page 3
Créer une campagne, à la page 85

Transfert vers VRU

La fonctionnalité de transfert vers VRU fournit à Option d'appel sortant un autre mode sortant. Dans ce mode, le numéroteur transfère chaque appel d'un client nécessitant un groupe de compétences spécifiques à un VRU basé sur le contrôle de service, plutôt qu'à un agent. Cette fonctionnalité permet à un centre de contacts de mener des campagnes sortantes sans assistance en utilisant des messages pré enregistrés dans les produits Cisco Unified IP-IVR et Cisco Unified CVP.

Sujets connexes

Campagnes Transfert vers VRU, à la page 15

Numérotation séquentielle

La fonction de numérotation séquentielle vous permet d'associer jusqu'à dix numéros de téléphone à un enregistrement client.

Sujets connexes

Numérotation séquentielle, à la page 15

Requalification d'agent Cisco Unified CCE

La requalification d'agent Cisco Unified CCE est une option qui permet aux superviseurs de modifier les groupes de compétences de leurs agents. Utilisez l'application d'administration Web de Unified CCE pour changer les désignations de groupe de compétences des agents de votre équipe. Vous pouvez aussi dans cet outil afficher rapidement les membres des groupes de compétences ainsi que des détails sur des agents spécifiques. Les modifications que vous apportez aux affectations de groupes de compétences d'un agent entrent immédiatement en vigueur, sans que l'agent ait besoin de se reconnecter au système.

Sujets connexes

Réaffectation de compétences d'agents, à la page 108

Paramètres d'appels abandonnés et de nouvelle tentative d'appels

Le composant de campagne contient des champs destinés à prendre en charge les appels abandonnés ou faisant l'objet d'une nouvelle tentative.

Pour plus d'informations sur les paramètres d'appel abandonnés et les tentatives, reportez-vous à *l'Aide en ligne Option d'appel sortant*.

Chiffres du préfixe de la campagne pour les numéros composés

Le champ **chiffres du préfixe de la campagne** de l'onglet **Généralités de la campagne** vous permet de configurer les chiffres du préfixe pour les numéros composés par campagne. Si vous configurez un préfixe, le numéroteur insère ces chiffres avant le préfixe de numérotation pour tous les numéros composés de la campagne. Ce préfixe permet à un administrateur de créer des modèles de traduction Unified CM spécifiques à une campagne. Vous pouvez utiliser les modèles de traduction pour adapter le numéro d'identification automatique (ANI) vu par un client. Par exemple, les clients de la campagne A voient comme ID de l'appelant « 1- 800 -333-4444, » et les clients de la campagne B voient comme ID l'appelant « 1- 800 -555-1212. »

Sujets connexes

Créer une campagne, à la page 85

L'API Outbound

L'API Outbound vous permet d'utiliser l'API REST API pour créer, modifier et supprimer des campagnes Option d'appel sortant.

L'API Outbound fournit un mécanisme simplifié pour la création des campagnes comportant une seule règle de requête préconfigurée et une seule règle d'importation. Aussi, si vous utilisez l'API pour créer une campagne, cette campagne ne sera pas disponible dans l'outil de configuration de campagne Option d'appel sortant. Si une campagne a été créée avec l'API, vous devez utiliser l'API pour l'afficher, la modifier ou la supprimer. Si une campagne a été créée avec l'outil de configuration de campagne Option d'appel sortant, vous devez utiliser cet outil pour l'afficher, la modifier ou la supprimer.

Les scripts d'administration ne sont pas nécessaires pour les campagnes Option d'appel sortant créées avec l'API Outbound. Si un script d'administration est fourni, les informations contenues dans le script remplacent les informations définies dans l'API.

L'API Outbound comprend les API suivantes :

- API Outbound Campaign : utilisez cette API pour définir de nouvelles campagnes Option d'appel sortant et pour afficher, modifier ou supprimer des campagnes existantes. Vous pouvez également utiliser cette API pour désactiver toutes les campagnes à la fois (arrêt d'urgence).
- API Do Not Call : utilisez cette API pour définir la configuration des règles d'importation Ne pas appeler (DNC, Do Not Call) d'Option d'appel sortant. Ceci empêche le numéroteur d'appeler les numéros de la liste DNC.
- API Import : utilisez cette API pour importer des informations de contact client pour une campagne Option d'appel sortant.
- API Time Zone : utilisez cette API pour énumérer tous les fuseaux horaires disponibles et obtenir des informations sur un fuseau horaire spécifique. Vous pouvez également utiliser cette API avec l'API Outbound Campaign pour définir le fuseau horaire par défaut d'une campagne Option d'appel sortant.
- API Campaign Status : utilisez cette API pour obtenir le statut en temps réel des campagnes Option d'appel sortant en cours.
- API Personal Callback (PCB) : utilisez cette API pour configurer votre campagne Option d'appel sortant pour gérer les rappels personnels. Vous pouvez créer des enregistrements de rappel personnel individuellement ou en grand nombre. Vous pouvez également utiliser cette API pour mettre à jour ou supprimer des enregistrements de rappel personnel.

Pour plus d'informations sur les API Outbound, reportez-vous à *Guide de référence du développeur Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)*à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-programming-reference-guides-list.html.

Modes de composition

Option d'appel sortant prend en charge différents modes de composition, décrits dans les sections suivantes.

Remarque Tous les modes de composition réservent un agent au début de chaque cycle d'appels Option d'appel sortant par l'envoi d'un appel de réservation à l'agent.

Numérotation prédictive

Dans la numérotation prédictive, le numéroteur détermine le nombre de numéros de clients à composer par agent en fonction du nombre de lignes disponibles par agent et de la valeur maximale configurée de taux d'abandon. L'agent doit prendre l'appel, si cet agent est connecté à un groupe de compétences de la campagne.

Un numéroteur prédictif est conçu pour accroître l'utilisation des ressources d'un centre d'appels. Il est conçu pour composer plusieurs clients par agent. Après avoir atteint un contact direct, la numérotation prédictive transfère le client à un agent en direct en même temps qu'un écran contextuel sur le bureau de l'agent. La

numérotation prédictive détermine le nombre de lignes à composer par agent disponible sur la base du pourcentage cible d'abandons.

La numérotation prédictive Option d'appel sortant fonctionne en maintenant la numérotation sortante à un niveau de taux d'abandon inférieur au taux d'abandon maximum autorisé. Chaque campagne est configurée avec un taux d'abandon maximum autorisé. En mode prédictif, le composeur incrémente en continu le nombre de lignes qu'il compose par agent jusqu'à ce que le taux d'abandon se rapproche de la valeur de taux d'abandon maximale configurée. Le numéroteur réduit le nombre de lignes par agent jusqu'à ce que le taux d'abandon descende sous la valeur maximale configurée. De cette façon, le numéroteur reste juste sous la valeur de taux d'abandon maximale configurée. Dans des circonstances idéales, le numéroteur vise en interne un taux d'abandon de 85 % de la valeur de taux d'abandon maximale configurée. En raison de la nature aléatoire de la numérotation sortante, le taux d'abandon réel atteignable à tout instant peut varier dans le cas de votre numéroteur.

Numérotation de prévisualisation

La numérotation de prévisualisation réserve un agent avant de lancer un appel sortant et présente à l'agent une fenêtre contextuelle. L'agent peut alors accepter ou rejeter l'appel avec les résultats suivants :

- **Accepter** : le client est appelé et transféré à l'agent.
- **Rejeté** : l'agent est rendu disponible. Le système fournit alors un autre appel à l'agent, soit un autre appel sortant de prévisualisation, ou un nouvel appel entrant.
- **Rejeter-Fermer** : l'agent est rendu disponible et l'enregistrement est clos de sorte qu'il ne soit pas appelé de nouveau. Le système fournit alors un autre appel à l'agent, soit un autre appel sortant de prévisualisation ou un nouvel appel entrant.

Numérotation de prévisualisation directe

Le mode de prévisualisation directe est similaire au mode prévisualisation, sauf que le numéroteur passe automatiquement l'appel depuis le téléphone de l'agent après acceptation par ce dernier. Puisque l'appel est lancé à partir du téléphone de l'agent, ce dernier entend la sonnerie et il n'y a pas de retard de prise en charge de l'appel lorsque le client répond. Cependant, dans ce mode, l'agent doit gérer les répondeurs et autres résultats que la fonction Call Progress Analysis (Analyse de Progression des Appels) (CPA) du numéroteur gère dans les autres modes campagne de numérotation.

Remarque

- La CPA et le transfert à des fonctions de VRU ne sont pas disponibles pendant l'utilisation du mode de numérotation Prévisualisation directe.
- Une *tonalité zip* est une tonalité qui annonce les appels entrants. Il n'y a pas de tonalité zip en mode Prévisualisation directe.

Numérotation progressive

La numérotation progressive est semblable à la numérotation prédictive (reportez-vous à Numérotation prédictive, à la page 5). La seule différence est que dans le mode de numérotation progressive, Option d'appel

sortant ne calcule pas le nombre de lignes à composer par agent, mais permet aux utilisateurs de configurer un nombre fixe de lignes qui sera toujours composé par agent disponible.

Remarque Dans le journal de numéroteur Outbound, le mode de numérotation Progressive est également connecté en tant que prédictif.

Rappels

Lorsque le système contacte un client et transfère l'appel à un agent, le client peut demander à être rappelé plus tard. L'agent entre la date et l'heure auxquelles le client souhaite être rappelé dans l'application pour planifier le rappel. Il existe deux types de rappels : les rappels ordinaires et les rappels personnels.

Remarque Le numéro de rappel peut être différent du numéro composé à l'origine.

Selon les paramètres de la campagne Option d'appel sortant, vous pouvez planifier un rappel ordinaire ou un rappel personnel.

À propos des rappels ordinaires

Tout agent qui est affecté à la campagne peut gérer des rappels ordinaires.

Les rappels sont traités dans le même mode que le type de la campagne. Si un agent planifie un rappel pour une campagne prédictive, le rappel pour cette campagne est géré en mode prédictif.

Les heures de numérotation de la campagne ne constituent pas une contrainte pour l'heure du rappel. LimiteHoraireRappel détermine le laps de temps pendant lequel le rappel peut se produire.

Si le numéroteur ne peut pas joindre le client, l'heure de rappel est reportée.

La limite HeureRappel peut être dépassée si aucun agent n'est disponible. Si le temps écoulé dépasse la valeur HeureLimiteRappel et RappelReplanifié est activé, l'enregistrement retourne à l'état Attente sur HeureAvantRéinitialisationStatistiquesQuotidiennes

À propos des rappels personnels

La fonctionnalité d'Option d'appel sortant *rappel personnel* planifie un agent spécifique pour qu'il gère un rappel client. Cette fonctionnalité permet au client de continuer à travailler avec l'agent qui lui a parlé à l'origine.

Les rappels sur rappels personnels sont traités en mode campagne associée.

Seul un agent qui a traité l'appel initial peut définir un rappel personnel. Le numéroteur propose à l'agent le rappel personnel en utilisant un mode similaire au mode de numérotation de prévisualisation.

Cette fonction est similaire au mode Prévisualisation car elle est précédée par une réservation d'agent. Lorsque l'agent est réservé, il peut soit accepter l'appel du client, soit le rejeter. Cliquer sur **Fermer** positionne la variable *BARéponse* pour qu'elle indique une opération close. L'enregistrement n'est pas recomposé.

Remarque Les rappels personnels ne dépendent pas d'une campagne particulière et ne nécessitent pas de campagne en cours d'exécution lorsque l'appel est passé. Cette fonctionnalité permet aux rappels personnels d'avoir lieu dans le cadre de campagnes actives comprenant des groupes de compétences prédictifs ou de prévisualisation. Les agents peuvent recevoir une demande de rappel personnel tout en étant connecté à un groupe de compétences entrant, sortant, ou mixte. Le rappel est lié à l'ID de l'agent. Si l'agent se connecte avec un ID agent différent, il ne peut pas recevoir la demande de rappel. Seul un numéroteur sur un périphérique donné se voit affecter des enregistrements de rappel personnel.

Remarque Lorsqu'un agent est sur un appel de réservation PCB, la création de rapports en temps réel indique que l'agent est en train de parler. Ce statut est affiché parce que le numéroteur réserve l'agent et le met en attente virtuelle.

La table Liste_Rappel_Personnel conserve une liste des enregistrements des clients planifiés pour être rappelés par un agent spécifique. Le Gestionnaire de campagne crée des enregistrements dans la table Liste_Rappel_Personnel lorsqu'un agent planifie un rappel personnel.

Vous pouvez également utiliser une API sortante pour insérer des enregistrements de clients directement dans le table Liste_Rappel_Personnel pour prendre en charge la planification des appels des clients à une heure précise. Pour plus d'informations sur les API sortantes, reportez-vous au *Guide de référence du développeur Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-programming-reference-guides-list.html

Remarque Lors de la modification de la table Liste_Rappel_Personnel, soyez conscient des restrictions suivantes :

- Les applications qui insèrent de nouveaux enregistrements dans cette table doivent remplir la colonne DateHeureInsertionDansBD avec la date et l'heure. Cependant, ne modifiez pas DateHeureEnvoiAuNumeroteur. Cette date et heure sont définies par le Gestionnaire de campagne.
- Ne pas clore ou supprimer des enregistrements lorsque leur état est « A ». Les enregistrements qui sont en attente peuvent être marqués comme clos ou supprimés dans une liste de numérotation de campagne s'ils ne sont pas à l'état Actif.
- Si la haute disponibilité de l'option sortante est activée, vous devez utiliser l'API Personal_Callback pour insérer des données dans la table Personal_Calback_List.

Le rappel personnel prend en charge trois modes de rappel :

- Utiliser des numéros composés de campagne
- Replanifier le rappel personnel à la même heure le prochain jour ouvrable.
- Abandonner le rappel personnel.

Les actions suivantes peuvent être effectuées lors d'un rappel personnel :

- Si le client est inaccessible pendant la période de rappel, l'appel est reporté jusqu'au nombre maximum de tentatives ou abandonné, en fonction de la configuration.

- Si le numéroteur détecte la réponse d'un répondeur, l'appel est transféré à l'agent planifié. L'agent peut laisser un message ou reporter le rappel à un autre moment opportun.
- Lorsque le mode de rappel est défini sur reporter ou abandonner:
  - Si l'agent est connecté à un moment quelconque pendant la période de rappel, Option d'appel sortant réserve l'agent et passe l'appel de rappel.
  - Si l'agent est indisponible pendant toute la période de rappel, le rappel personnel échoue. L'appel est reporté ou abandonné en fonction de la configuration.
- Lorsque le mode de rappel est défini sur Numéros Composés de campagne :
  - Si l'agent est indisponible au moment du rappel, Option d'appel sortant réserve un autre agent pour le rappel à l'aide du numéro composé du groupe de compétences de campagne associé.
  - Si un autre agent n'est pas non plus disponible à partir du script DN de campagne, l'action Réessayer est sans réponse.

Reportez-vous à l'annexe F, « Table Liste_Rappels_personnels », pour obtenir des informations détaillées.

Remarque La plage valide pour Heurerappel est à partir de minuit, le 1er janvier 1970 jusqu'au 31 décembre 3000 temps universel (UTC). Si Heurerappel est spécifié en dehors de la plage, il est par défaut NULL.

Sujets connexes

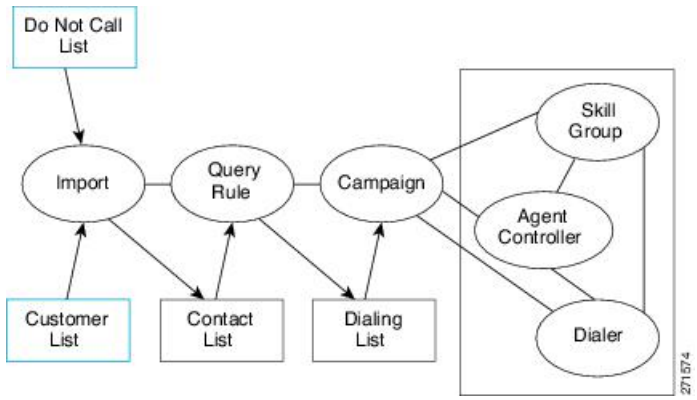
Table Liste_Rappels_personnels, à la page 161

Relations entre les composants d'Option d'appel sortant

La figure suivante montre les relations des composants dans le cadre d'un déploiement Option d'appel sortant qui utilise le numéroteur SIP.

Remarque La figure et le tableau suivants décrivent seulement des composants et des concepts Option d'appel sortant ; ils ne décrivent pas le processus Option d'appel sortant.

Illustration 1 : Relations entre les composants d'Option d'appel sortant



Remarque Vous configurez les objets bordés de bleu de cette figure.

Tableau 2 : Concept des composants Option d'appel sortant

Concept	Description
Importation	Définit quand et comment Option d'appel sortant lit des listes de clients générées par l'utilisateur à appeler et à ne pas appeler.
Règle de requête	Un ensemble de critères de sélection des contacts client à partir d'une liste de clients.
Campagne	Créez des groupes de compétences d'agent et associez-les à une ou plusieurs listes de numérotation en les affectant à une campagne. À l'aide d'Option d'appel sortant, vous pouvez configurer ces types de campagnes : • **Campagne basée sur des agents** : dans ce type de campagne, le numéroteur transfère les appels client à un agent. • **Campagne de transfert vers un VRU** : dans ce type de campagne, le numéroteur transfère les appels client à un VRU basé sur le contrôle de service, plutôt qu'à un agent. Cette fonctionnalité permet à un centre de contacts de mener des campagnes sortantes sans assistance en utilisant des messages préenregistrés dans le VRU.
Groupe de compétences	Définit une sélection d'agents pour une campagne. Chaque groupe de compétences ne peut être affecté qu'à une campagne, mais une campagne peut desservir plusieurs groupes de compétences. Leurs associations de groupes de compétences lient les agents à la campagne. Les agents peuvent appartenir à plusieurs groupes de compétences et faire partie de plusieurs campagnes. Vous e pouvez pas associer une liste de numérotation spécifique à un groupe de compétences spécifique, sauf s'il n'existe *qu'une* liste de numérotation et *qu'un* groupe de compétences dans la campagne.

Concept	Description
Passerelle périphérique d'agent (PG)	Une collection d'agents et de groupes de compétences qui sont liés à un Unified CM spécifique. Le numéroteur est tenu de servir le groupe d'agents d'un site spécifique de centre d'appels.
Numéroteur	Le composant qui passe des appels sortants Option d'appel sortant. Le numéroteur est associé au périphérique d'agent d'un site de centre d'appels. Option d'appel sortant envoie des appels à un numéroteur en fonction de la relation du groupe de compétences de la campagne au contrôleur d'agent sur ce site. Le numéroteur surveille les groupes de compétences de la campagne et est mis en correspondance avec un périphérique de l'agent.
Liste des clients	Liste des informations de contact que vous fournissez lors de l'importation. Il s'agit d'un élément configuré par l'utilisateur.
Liste des Numéros à ne pas composer	Liste des informations de contact qui ne doivent pas être incluses dans la liste de numérotation. Il s'agit d'un élément configuré par l'utilisateur.
Liste des contacts	Une table interne, à laquelle une importation applique une règle de requête pour déterminer quels enregistrements insérer dans la liste de numérotation. Il y a une liste de contacts pour chaque importation.
Liste de numérotation	La liste des contacts client auxquels Option d'appel sortant passe des appels. Il existe une liste de numérotation pour chaque règle de requête de campagne. Chaque combinaison de règles de requête de campagne se traduit par une liste de numérotation unique. Une seule liste de numérotation est active à la fois pour une campagne donnée. Chaque fois que la liste de numérotation est active, elle est distribuée à tous les groupes de compétences de la campagne. Vous ne pouvez pas faire correspondre une liste de numérotation spécifique à un groupe de compétences spécifique d'une campagne.

En utilisant certains des termes précédents, l'exemple suivant montre ce qui se passe lors d'une importation Option d'appel sortant :

1. Option d'appel sortant importe la liste des clients de l'utilisateur dans une table interne des contacts client.
2. Pendant le processus d'importation, un filtre de règle de requête sélectionne et insère les données des contacts clients dans une liste de numérotation.
3. Option d'appel sortant lit les enregistrements de la liste de numérotation pour la campagne. Option d'appel sortant envoie les enregistrements à contacter aux numéroteurs qui sont localisés au même endroit que les périphériques des groupes de compétences associés.

Importations

Vous pouvez importer une liste d'informations de contacts client et une liste de clients à ne pas appeler. Vous pouvez configurer Option d'appel sortant pour importer les deux types de listes, soit en continu, soit à intervalles réguliers. Les listes importées peuvent remplacer les listes existantes ou leur être ajoutées.

Importations de liste de Numéros à ne pas composer

De nombreux pays exigent que les entreprises de sollicitation par téléphone gèrent une liste de numéros à ne pas composer. Une liste de Numéros à ne pas composer (Do not call, DNC) veille à ce que votre centre de contacts n'appelle pas les clients qui vous demandent de ne pas les contacter.

La liste des Numéros à ne pas composer est une liste de numéros qui sont identifiés comme interdits pour les appels sortants. Cette liste peut inclure les numéros d'une liste nationale DNC, et les numéros de clients qui ont directement demandé qu'on ne les contacte pas. Option d'appel sortant ne compose pas les entrées de la liste Numéros à ne pas composer même si elles sont incluses dans une liste de contacts. La liste DNC est partagée par toutes les campagnes et ne contient que des numéros de téléphone.

La campagne vérifie qu'un numéro donné de la liste de numérotation ne fait pas partie de la liste des Numéros à ne pas composer avant de l'envoyer à un numéroteur. La solution vérifie la liste à la dernière minute avant de passer l'appel. Vous pouvez mettre à jour une liste Numéros à ne pas composer pendant qu'une campagne est en cours d'exécution.

Lorsque vous activez l'option d'appel sortant haute disponibilité et que vous importez les données de la liste de numéros exclus du côté actif du gestionnaire de campagne, cela peut prendre un certain temps. pour que l'importation des données (de la table Do_Not_Call dans la base de données) se termine. Cela peut prendre plus de temps pour les données de réplication vers le côté en attente avant que le Gestionnaire de campagne en attente ne soit en mesure de lire les données. Une fois que le Gestionnaire de campagne charge des enregistrements, les numéros Ne pas composer sont appliqués. Si le gestionnaire de campagne a déjà envoyé un enregistrement au numéroteur, une mise à jour de la liste n'empêche pas le numéroteur de passer l'appel.

Le processus d'importation valide le formatage et la longueur de champ des importations de Numéros à ne pas composer. Le processus d'importation repère les enregistrements non valides et les écrit dans un fichier d'erreur.

Sujets connexes

Créer la Liste des Numéros à ne pas composer

Importations de liste de contacts

L'importation de liste de contacts lit un fichier texte généré par l'utilisateur des contacts clients et des numéros de téléphone associés à une table de contact interne. L'importation inclut une validation qui repère les enregistrements mal formatés et les écrit dans un fichier d'erreur. Les fichiers d'erreur sont dans le répertoire `\la\logfiles directory` du journaliseur côté A et `lb\logfiles directory` sur le journaliseur côté B. Les noms de fichiers sont basés sur le Nom de table cible, la date et l'heure de l'importation. Les numéros de téléphone sans correspondance de préfixe ne sont pas placées dans un fichier.

Vous pouvez ajouter des attributs spécifiques à l'activité dans le fichier d'importation de liste de contacts avant de réaliser l'importation. Vous pouvez utiliser ces attributs pour segmenter une campagne à l'aide d'une règle de requête. De cette façon, une seule importation peut contenir des enregistrements pour plusieurs listes de numérotation pour la même campagne. Cependant, n'incorporez pas les contacts clients de la campagne dans plusieurs listes de numérotation parce que vous pourriez composer le même numéro client deux fois.

Les correspondances de codes régionaux des États-Unis sont fournies avec le produit. Les clients internationaux doivent ajouter leurs propres données à la base de données.

Le processus d'importation de la liste de contacts affecte les informations de fuseau horaire et d'heure d'été à chaque contact en faisant correspondre les numéros de téléphone à la chaîne de caractères du préfixe régional. Si le numéro de téléphone d'un contact ne correspond pas à un préfixe régional configuré, l'importation utilise les données du fuseau horaire par défaut de la campagne.

Remarque Choses à savoir sur les importations de campagne :

1. Les importations de 10 000 enregistrements ou plus peuvent influencer le fonctionnement du système lors de l'exécution des campagnes.
    1. Les importations continues de 10 000 enregistrements ou plus peuvent amener le gestionnaire de campagne à atteindre le niveau de contrôle de congestion, ce qui réduira la restriction du port système jusqu'à ce qu'il rattrape le travail demandé dans sa file d'attente.
    2. Les importations en continu pour une campagne donnée peuvent entraîner des problèmes pour le processus d'importation.
2. Les importations par remplacement sont plus intensives que les importations par ajout. Les importations par remplacement peuvent s'exécuter pendant les heures non ouvrables pour ne pas affecter l'activité du jour si nécessaire.
3. Si le fichier d'importation contient plus de 10 000 erreurs, l'importation échoue.

Rapports sur les règles d'importation

Les listes d'importation des Contacts et Ne pas appeler utilisent les mêmes rapports de règles d'importation. Les rapports affichent les données historiques suivantes :

- Le moment auquel une importation est survenue
- Nombre d'enregistrements importés.
- Le nombre d'enregistrements non valides en raison de contraintes de longueur ou de mise en forme incorrecte

Dans le cas des importations de listes de contacts, les rapports indiquent également :

- Le nombre de contacts que l'importation a affecté au fuseau horaire par défaut
- Le nombre de contacts que l'importation a inclus dans la liste de numérotation après l'exécution de la règle de requête et la validation du format

Sujets connexes

Tâches administratives et de supervision, à la page 107

Règles de requêtes

La règle de requête détermine quels contacts clients de l'importation utiliser pour une campagne. Vous pouvez associer plusieurs règles de requête à une campagne. Vous pouvez utiliser les règles de requête pour segmenter une campagne afin de créer un ordre de priorité ou d'autres regroupements logiques. Par exemple, si vous souhaitez appeler certains clients entre 9 heures et 11 heures, mettez en place une règle de requête pour ne les appeler que pendant ces périodes. Vous configurez ensuite la campagne pour passer à une autre règle de requête en dehors de ces périodes.

Lors de la numérotation, une seule règle de requête est active à l'instant t pour chaque campagne.

Vous pouvez modifier les règles de requête sur la base de conditions telles que la limite de temps configurée, plusieurs tentatives de traitement d'enregistrement (appelées pénétration), l'heure actuelle, ou le taux de succès actuel. La règle de requête passe automatiquement à une autre règle de requête disponible si elle est à court de numéros à composer à un moment donné.

Campagnes

Une campagne est composée d'une ou plusieurs listes de numérotation et un ou plusieurs groupes de compétences de la campagne. Option d'appel sortant applique aux contacts de la liste de numérotation la règle de requête actuellement active pour la campagne. Le gestionnaire de campagne demande ensuite aux numéroteurs de passer des appels client. Le numéroteur dirige ensuite les clients contactés vers des agents ou un VRU dans les groupes de compétences de la campagne.

Dans le composant de campagne Option d'appel sortant, vous pouvez :

- Créer une campagne.
- Modifier une campagne.
- Supprimer une campagne.

Une campagne est soit une campagne basée sur des agents ou une campagne de transfert vers un VRU. Une campagne ne peut pas combiner les deux types d'appels.

Sujets connexes

Campagnes d'agent, à la page 14
Créer une campagne, à la page 85
Campagnes Transfert vers VRU, à la page 15

Campagnes d'agent

Dans une campagne d'agent, Option d'appel sortant compose les numéros des clients et les transfère à des agents dans les groupes de compétences ciblés. Le numéroteur surveille les agents disponibles. Lorsque le numéroteur trouve un agent disponible, la passerelle périphérique (PG) positionne un appel virtuel de réservation pour empêcher le routeur d'utiliser cet agent pour d'autres appels. Le téléphone de l'agent ne sonne pas réellement, mais le bureau de l'agent est mis à jour pour afficher un appel en cours. Après que l'agent ait été réservé, le numéroteur positionne un appel en utilisant le mode de numérotation du groupe de compétences de la campagne. Après que le numéroteur ait identifié un client, l'appel est transféré à l'agent. L'agent doit demeurer sur l'appel de réservation jusqu'à qu'un appel client ait abouti pour éviter les appels abandonnés. Une fois qu'un appel client a abouti, le numéroteur déconnecte l'appel de réservation à partir du bureau de l'agent.

Remarque Un appel interne peut interrompre un agent sur un appel de réservation. Le numéroteur envoie toujours l'appel à l'agent. L'appel est abandonné, sauf si l'appel en attente est activée sur le poste de l'agent. Vous pouvez éviter ce scénario en donnant à l'agent une deuxième ligne d'usage d'appel interne et vérifiez que la ligne est interruptible avec l'appel en attente activé.

L'agent peut encore marquer l'appel comme comportant un faux numéro, un interlocuteur erroné, ou programmer un rappel pour plus tard qui ne ferme pas l'enregistrement. Si plus d'une ligne est composée pour l'agent,

plusieurs clients peuvent répondre à leurs appels. Le premier appel est attribué à l'agent. Le numéroteur détermine alors ce qu'il faut faire avec les appels ayant obtenu une réponse supplémentaire. Si un autre agent de la campagne est réservé, l'appel est transféré à cet agent. Sinon, l'appel est transféré à un VRU en vue de traiter l'appel abandonné. Si aucun VRU n'est configuré, l'appel est abandonné sans traitement. Spécifiez un VRU dans le paramètre de la campagne Abandon à RVI pour éviter les abandons de numérotation. Le VRU peut lire des invites, recueillir des données et rediriger le client vers un agent dûment qualifié du centre de contacts.

Masquer l'ID Appelant par la campagne

Option d'appel sortant vous permet de configurer jusqu'à 15 chiffres de préfixe d'indicatif pour les numéros composés dans une campagne. Si vous configurez un préfixe, le numéroteur insère le préfixe avant le préfixe de numérotation pour tous les numéros composés de la campagne.

Dans un déploiement de numéroteur SIP, le numéroteur SIP utilise le message SIP pour passer des appels sortants directement vers la passerelle. L'interface SIP permet au numéroteur SIP de définir directement l'Identification Automatique du Numéro (ANI).

Campagnes Transfert vers VRU

Une campagne Transfert vers VRU, aussi appelée campagne sans surveillance ou sans assistance, peut envoyer à la fois des appels client en direct et de répondeurs à un VRU pour traitement client. Ce traitement client comprend la lecture d'invites, la collecte de données du client et réorienter l'appel vers des agents appropriés au sein du centre de contacts.

La configuration attribue les ports VRU maximums à utiliser pour le transfert vers des campagnes VRU. La campagne tente de les maintenir occupés dans les contraintes de numérotation.

Une campagne sans surveillance peut utiliser les modes progressifs ou prédictifs. Vous pouvez lire une invite différente dans le cas d'un client en direct ou d'un répondeur.

Remarque Vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité Transfert vers VRU dans le mode Prévisualisation directe ou dans les modes de prévisualisation courants.

Ordre de composition des numéros

Un contact peut avoir plusieurs numéros configurés (dans l'onglet Appel cible de la configuration de la campagne). La campagne compose une fois chaque numéro du contact, dans l'ordre configuré. La campagne peut ensuite réessayer les numéros.

Reportez-vous au chapitre « Configuration des campagnes et importations », pour plus d'informations.

Numérotation séquentielle

La fonction de numérotation séquentielle vous permet d'associer jusqu'à dix numéros de téléphone à chaque enregistrement de client. Vous pouvez configurer deux périodes, appelées « zones, » pour appeler les clients pour chaque campagne. Chaque période de temps (ou zone) liste lequel des dix numéros de téléphone appeler pendant ce laps de temps. Vous pouvez appeler un numéro de téléphone au cours de l'une des deux zones ou au cours des deux zones.

Remarque Les numéros des clients sont composés en se basant sur le fuseau horaire du premier numéro de téléphone qui est configuré sur cet onglet. Le fuseau horaire est basé sur l'indicatif du numéro de téléphone et sur la configuration de l'indicatif régional. Si deux numéros de téléphone pour le même client comportent des fuseaux horaires différents, le fuseau horaire pour le premier numéro de téléphone de la liste définit l'heure d'appel des deux numéros.

Priorité de contact pour les rappels, tentatives de rappel et contacts en attente

L'ordre de priorité des contacts est le suivant :

- La priorité maximale est donnée aux clients qui ont demandé des *rappels*. Cette priorité veille à ce que les clients soient appelés à l'heure demandée.
- Les *Secondes tentatives* ont la deuxième priorité. Après que tous les numéros du contact aient été essayés une fois, le système peut réessayer un contact si certains de ses numéros ont eu un résultat d'appel approprié.
- Les contacts *En attente* ont la troisième priorité. Un enregistrement client est en attente jusqu'à ce que tous ses numéros de téléphone utilisables aient été essayés une fois.

Remarque Vous pouvez modifier l'ordre de priorité par défaut en modifiant le paramètre du registre EnAttenteParRapportTentativeActivé à 1 dans le gestionnaire de campagne. Ce paramètre s'assure que tous les numéros et enregistrements sont essayés une fois avant toute nouvelle tentative.

Sujets connexes

Paramètres du registre, à la page 125

Rapports de campagne

Des rapports d'activité d'appels par règles de requête et d'enregistrements en attente sont disponibles pour les cas où une campagne se déroule en recourant à plusieurs règles de requête pour la même campagne.

Il existe également des rapports consolidés, qui mélangent les rapports sur l'activité d'appel de la campagne avec des rapports de performance du groupe de compétences pour une vue claire d'ensemble de l'activité de l'entreprise. Puisque les rapports fusionnent des données consolidées provenant de moteurs de création de rapports différents, quelques mises en garde sont nécessaires. Les rapports comprennent des descriptions de ces mises en garde. Ces rapports donnent une idée approximative de l'activité des agents, du temps moyen entre les appels, du taux d'abandon, etc.

Sujets connexes

Tâches administratives et de supervision, à la page 107

Rapports de règles de requête de campagne

Il existe deux catégories générales de rapports de règles de requête de campagne :

- Les rapports qui indiquent le nombre d'enregistrements clos, en état d'attente et le nombre total d'enregistrements de la liste de numérotation de la règle de requête.

• Les rapports qui fournissent des vues différentes de l'activité des résultats des appels.

Rapports de transfert vers un VRU

Les rapports d'activité d'appel de campagne et de règle de requête présentent l'activité des appels qui ne sont pas transférés vers un VRU. Les rapports d'activité de campagne et de règle de requête comptabilisent également les appels qui sont transférés à un VRU, mais ces rapports ne montrent pas ce qui se passe après que l'appel ait été envoyé au VRU. Si les appels sont mis en file d'attente et transférés à un agent, les appels sont traités comme de nouveaux appels entrants par les rapports.

Rapports de type d'appel

Le type d'appel est un concept de Unified CCE qui fait correspondre un point de routage de numéro composé à un script de routage. Le type d'appel est également un objet de génération de rapports utile pour décrire tous les appels qui ont traversé un script de routage spécifique. Le type d'appel s'applique principalement au trafic entrant du centre d'appels. Le numéroteur n'utilise pas le script de routage lors de la composition des appels sortants. Cependant, Option d'appel sortant utilise effectivement des scripts de routage pour réserver des agents et transférer les appels vers un VRU. Ainsi, le type d'appel peut apporter une certaine compréhension de la façon dont les appels sont acheminés.

Groupe de compétences de campagne

Un groupe de compétences de campagne décrit le pool de ressources de la campagne et les informations de gestion de la campagne. Dans les déploiements avec plusieurs sites qui ont des heures différentes et un équipement différent, vous avez différents groupes de compétences pour chaque site. Le mode de numérotation est un attribut de groupe de compétences qui vous permet d'ouvrir et de fermer des groupes de compétences à différents moments pour des campagnes partagées.

Le numéroteur utilise des groupes de compétences de campagne pour surveiller la disponibilité des ressources. Le numéroteur recherche un agent disponible via l'interface de routage de médias. Dans le cas des campagnes de Transfert vers un VRU, le numéroteur surveille le nombre d'appels en file d'attente pour chaque groupe de compétences de la campagne. Le numéroteur s'assure qu'aucun groupe de compétences ne dépasse son quota de ports VRU configurés.

Vous associez chaque numéroteur avec un périphérique (PG). Le numéroteur surveille la disponibilité des ressources des groupes de compétences sur son propre périphérique et demande des enregistrements pour les campagnes appropriées.

Le numéroteur ne passe d'appels qu'à des agents ou des VRU qui se trouvent sur sa PG.

Remarque Plusieurs numéroteurs peuvent ne servir qu'une seule campagne si les groupes de compétences de la PG de chaque numéroteur sont affectés à la campagne. Cette affectation permet aux campagnes d'être spécifiques à un site ou partagées dans toute l'entreprise, en fonction de la configuration.

Groupes de compétences plus restreints

Les campagnes en mode prédictif sont plus efficaces quand un groupe de compétences de campagne comporte plusieurs agents ou ports VRU. Le numéroteur ajuste son taux de numérotation sur la base du taux d'abandon.

Plus les appels sont passés fréquemment, plus le numéroteur peut ajuster le taux de numérotation. Le numéroteur ne peut pas faire des ajustements précis suffisamment fréquemment quand la campagne comporte moins de 10 agents.

Groupe de compétences / campagnes mixtes

Durant les campagnes mixtes, les agents prennent à la fois les appels entrants et les appels sortants. Le programme entrant peut utiliser le même groupe de compétences ou un groupe de compétences différent que le groupe de compétences de la campagne sortante. Vous pouvez configurer le groupe de compétences de la campagne pour qu'il utilise un pourcentage d'agents actifs et réserve le reste des agents pour les appels entrants. Si un client entrant est en file d'attente, les agents mixtes ne sont pas réservés pour la campagne. Ces mécanismes se traduisent par le fait que les appels entrants reçoivent généralement la priorité.

Un agent sur un appel de réservation sortant n'est pas interrompu par un appel entrant routé. Un appel de réservation d'agent dure jusqu'à ce que l'une des conditions suivantes soit remplie :

- L'agent met fin à l'appel de réservation.
- La campagne se termine pour ce groupe de compétences.
- la réservation expire.

Un appel interne peut interrompre un agent sur un appel de réservation. Cette interruption provoque normalement l'abandon de l'appel de réservation. Parce que le numéroteur compose des numéros de clients pour cet agent pendant un appel de réservation, l'interruption peut aussi entraîner l'abandon d'appels si aucun agent n'est disponible.

Remarque La configuration de l'agent mixte avec plusieurs groupes de compétences par campagne n'est pas prise en charge dans la composition de l'aperçu/de l'aperçu direct.

Agents qualifiés pour plusieurs campagnes actives

Vous pouvez qualifier des agents pour plusieurs campagnes actives. Plusieurs campagnes ne peuvent pas placer des réservations simultanées sur le même agent disponible.

Par exemple, supposons que vous ayez un agent appartenant aux groupes de compétences de trois campagne actives. Cet agent sera disponible dans les trois groupes de compétences en même temps. Le numéroteur qui surveille les groupes de compétences à la recherche d'agents disponibles enverra jusqu'à trois demandes de réservation, une pour chaque groupe de compétences de campagne. Le premier groupe de compétences de campagne de la mémoire du numéroteur obtient la priorité sur les autres demandes. Au fil du temps, cette situation se traduit par un déséquilibre d'agents entre les groupes de compétences.

Pour contourner ce problème, vous pouvez placer en file d'attente des appels de réservation d'une manière similaire aux rappels personnels. Cette solution de contournement remplira les demandes de réservation des deuxième et troisième groupes de compétences de campagne en premier, la prochaine fois qu'un agent deviendra disponible. Cette méthode répartit uniformément les appels au travers des campagnes actives lorsque les agents sont qualifiés pour plusieurs campagnes.

Sujets connexes

Configuration des campagnes et des importations, à la page 75

Rapports de groupe de compétences de campagne

Les rapports des groupes de compétence fournissent des informations sur l'activité de l'agent pour les agents entrants et sortants.

Sujets connexes

Tâches administratives et de supervision, à la page 107

Rapports de groupe de compétences de campagne mixtes

Si vous utilisez le même groupe de compétences pour les appels entrants et sortants, les rapports de campagne consolidés peuvent donner un aperçu général de l'activité de l'entreprise pour les appels entrants et sortants.

Heure du client par rapport à l'heure système

Cette section décrit à quel moment les activités Option d'appel sortant utilisent le *fuseau horaire du client* plutôt que *l'heure système*.

Heure du client

Remarque Option d'appel sortant utilise les indicatifs locaux pour déterminer le fuseau horaire. Avec les téléphones portables ou les téléphones VoIP, l'indicatif local peut ne pas correspondre au fuseau horaire réel dans lequel l'appel est reçu.

Une campagne peut inclure des clients au travers de plusieurs fuseaux horaires, à condition que les fuseaux horaires suivent les mêmes règles régissant l'adoption de l'heure d'été.

Unified CCE détermine le décalage horaire de chaque contact au moyen d'une *base de données des indicatifs locaux* configurable. La base de données contient des indicatifs locaux, des décalages de fuseau horaire affectés et un indicateur d'heure d'été. L'importation d'Option d'appel sortant utilise cette base de données pour associer les décalages de fuseau horaire aux clients. Lorsque la campagne recherche des enregistrements dans la liste de numérotation de la règle de requête active, elle prend en compte dans la recherche le décalage horaire lors du choix des contacts. Cette approche ne tient pas compte des modifications liées à l'heure d'été d'un fuseau horaire à l'autre. Ces changements sont gérés au niveau de la campagne, de façon à ce que les campagnes prennent en compte chaque passage de fuseau horaire à l'heure d'été.

Par exemple, l'Amérique du Nord possède des régions de fuseaux horaires qui n'adoptent pas l'heure d'été, ou qui passent à l'heure d'été à l'occasion de jours différents. Une campagne qui compose des numéros à Houston au Texas et Mexico au Mexique doit tenir compte du fait que ces lieux passent à l'heure d'été à des jours différents.

Si le numéro de téléphone d'un contact ne correspond à aucun des indicatifs locaux configurés, alors la campagne utilise son décalage de fuseau horaire par défaut. Si tous les clients sont dans un même fuseau horaire, alors vous n'avez pas besoin de l'information concernant les indicatifs.

Option d'appel sortant reçoit sa liste des zones d'heure d'été à partir de Microsoft Windows. Veiller à ce que tous les composants Option d'appel sortant s'exécutent sur la même version de Windows que le journaliseur et les MV AW afin de conserver des informations de fuseau horaire synchronisées.

Heure système

L'heure système est basée sur l'heure du contrôleur central. L'heure système est utilisée pour les importations planifiées et pour la règle de requête *heure du jour* pour changer de listes de contacts.

Call Progress Analysis (CPA) (Détection d'un répondeur)

L'Analyse de progression d'appel (CPA) utilise la signalisation d'appel et l'analyse des flux de média pour différencier les types d'appels. La CPA peut détecter les opérations suivantes :

- La détection des fax et modems recherche des tonalités spécifiques dans le flux de médias.
- La détection vocale recherche dans le flux de médias l'alternance de modèles de voix et de silence après la connexion de l'appel.
- La détection de répondeur (Answering machine Detection, AMD) utilise l'analyse de flux de média pour déterminer un flux de voix plus long avec des périodes de silence courtes. L'AMD peut également utiliser la détection de la tonalité de fin.
- L'interception par l'opérateur repose sur l'identification de réseau de signalisation d'appel. Cette méthode n'analyse pas le flux des médias à la recherche de tonalités triples spécifiques.

Remarque CPA crée un délai avant que l'appel ne soit transféré à un agent. Certains pays exigent que les appels de client soient transférés à un agent dans un certain laps de temps. Dans ce cas, vous pouvez ne pas être en mesure d'utiliser CPA.

Étant donné que le CUBE virtuel ne comporte pas les processeurs de signal numérique (DSP) dont dispose un CUBE physique, il ne peut pas accepter la CPA. Ajoutez une passerelle sortante physique dédiée pour prendre en charge la CPA.

Détection de répondeur

Activer la Détection de répondeur sur une base par campagne, en fonction des exigences de la campagne ou de l'objet de l'appel.

Remarque Vous devez activer l'IP AMD lors de l'utilisation de la CPA. Si vous n'activez pas l'IP AMD, le numéroteur SIP indique à la passerelle de transférer l'appel à un agent sans attendre la détection.

L'AMD utilise les modèles vocaux et de silence entre les modèles vocaux pour différencier une voix en direct d'un enregistrement du répondeur et du bruit de fond. Il existe des paramètres dans le composant de configuration de la campagne Option d'appel sortant qui modifient la durée du silence ou la durée prévue de l'annonce d'accueil. Les niveaux de précision dépendent de facteurs tels que la qualité de la liste de la campagne et des types de numéros de téléphone.

Réplication de la base de données Option d'appel sortant bidirectionnelle

Si vous choisissez d'activer Option d'appel sortant, vous pouvez également activer Option d'appel sortant Haute Disponibilité. Option d'appel sortant Haute Disponibilité prend en charge la réplication bidirectionnelle entre la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté A et la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté B.

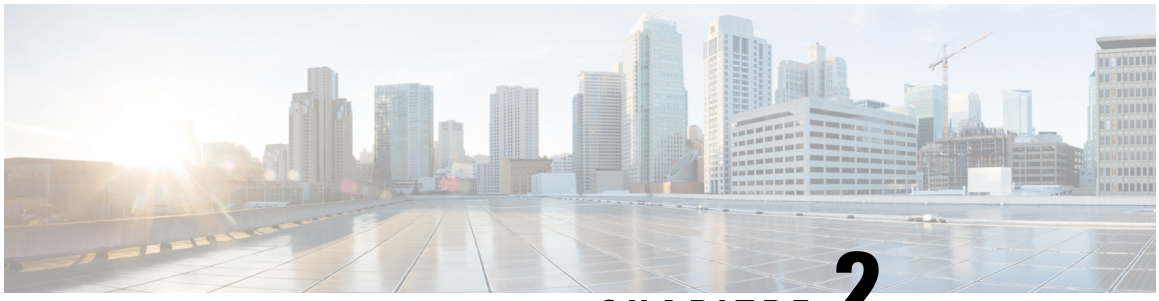
Vous créez une base de données Option d'appel sortant sur côté A et côté B, soit :

- À l'aide de l'outil ICMDBA (si vous n'avez pas configuré du tout Option d'appel sortant).
- En sauvegardant la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté A et en la restaurant sur le côté B (si vous avez déjà configuré Option d'appel sortant sur le côté A).

Vous utilisez ensuite le programme d'installation Web pour configurer les journaliseurs afin de prendre en charge Option d'appel sortant et Option d'appel sortant Haute Disponibilité.

Sujets connexes

Configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant, à la page 64
Mise à niveau Option d'appel sortant pour la haute disponibilité dans un déploiement existant, à la page 66



CHAPITRE 2

Présentation de l'architecture

- Présentation du logiciel Unified CCE, à la page 23
- Composants logiciels d'Option d'appel sortant, à la page 24
- Scripts pour Option d'appel sortant, à la page 39
- Récupération d'erreur, à la page 39
- Contrôle de congestion du gestionnaire de campagne, à la page 42

Présentation du logiciel Unified CCE

Cette section propose un aperçu synthétique du logiciel Unified CCE, qui doit être installé et configuré avant d'installer Option d'appel sortant.

Remarque Reportez-vous aux chapitres 3 à 5 pour obtenir des informations détaillées sur l'installation des logiciels Unified CCE et Option d'appel sortant.

Avant d'installer le logiciel Unified CCE, il est nécessaire d'avoir installé sur les machines virtuelles invitées le système d'exploitation Microsoft Windows et, pour certains composants, le logiciel de gestion de base de données Microsoft SQL Server. Aussi, assurez-vous qu'il y a assez d'espace disque disponible sur chaque système pour installer le composant Unified CCE.

Reportez-vous à la Matrice de compatibilité Unified CCE pour des informations détaillées sur le système d'exploitation et les logiciels nécessaires.

Le logiciel Unified CCE comprend les composants suivants :

- **Le routeur** : le composant du contrôleur central qui prend les décisions de routage. Il rassemble et distribue des données en destination et à partir de sites distants.
- **Le journaliseur**: le composant du contrôleur central qui contrôle la base de données centrale.
- **Le serveur de données et d'administration**: connu comme poste de travail de l'administrateur dans les versions précédentes, le serveur de données et d'administration est l'interface utilisateur du logiciel Unified CCE. Le serveur de données et d'administration peut être situé sur tout site central ou distant. Il permet aux utilisateurs de surveiller le traitement des appels dans le système et de modifier les données de configuration ou des scripts de routage.

- **Passerelle périphérique** : l'interface entre la plate-forme Unified CCE et le matériel d'autres fabricants dans chaque centre d'appels, tel un ACD. Une passerelle périphérique (Peripheral Gateway, PG) est généralement située dans le centre d'appels.

Installez la passerelle périphérique à l'aide du programme de configuration de PG ; installez les autres composants à l'aide du programme d'installation Web.

Ensemble, le routeur et le journaliseur constituent le contrôleur central et sont installés sur un site central. Au moins une passerelle périphérique est généralement installée dans chaque centre d'appels. Les serveurs de données et d'administration peuvent être installés sur un site central, un centre d'appels, ou un site administratif séparé.

Composants logiciels d'Option d'appel sortant

Cette section fournit des informations sur les processus du serveur du système Option d'appel sortant :

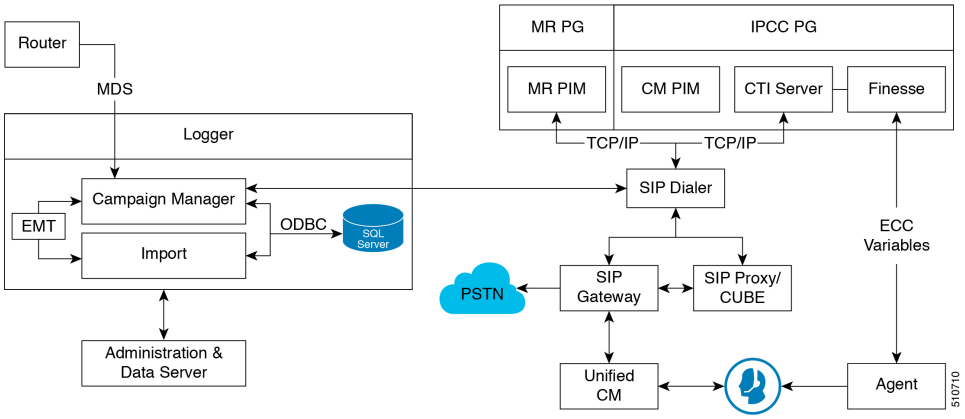
- **Le Gestionnaire de campagne** : gère des listes.
- **L'importation Option d'appel sortant** : lit les fichiers d'importation des clients et génère des listes de bases de données.
- **Le composant de numérotation Option d'appel sortant** : maximise les ressources d'un centre de contacts en composant les numéros de plusieurs clients par agent. Ce composant se trouve sur le serveur de PG, où il réalise les opérations suivantes :
  - Compose les numéros de clients
  - Réserve des agents
  - Réalise des classifications d'appels
  - Calcule la disponibilité des agents
  - Maintient la numérotation sortante à un niveau de taux d'abandon inférieur au taux d'abandon maximum autorisé.

Les composants Option d'appel sortant fournissent une interface utilisateur dans laquelle les données de configuration peuvent être saisies. Les processus du serveur Option d'appel sortant utilisent ces données de configuration pour configurer les campagnes.

Relations entre les composants Outbound Option

La figure suivante montre les relations entre les composants dans le cadre d'un déploiement Option d'appel sortant qui utilise le numéroteur SIP. Ces relations incluent les composants logiciels Unified CCE qu'Option d'appel sortant utilise.

Illustration 2 : Relations du composant réseau Option d'appel sortant (Numéroteur



SIP)

Composant du Gestionnaire de campagne d'Option d'appel sortant

Le composant de gestionnaire de campagne, qui est localisé sur le journaliseur, est responsable de :

- Gérer l'exécution d'une campagne.
- Entretenir les configurations du système et du numéroteur.
- Décider quels enregistrements de contact extraire d'une campagne en fonction de règles de requêtes configurables et de livrer ces enregistrements de contact aux numéroteurs.

  Les enregistrements de rappel ne sont envoyés au numéroteur que lorsque les agents sont connectés, et sont contrôlés par les valeurs de registre comme décrit au chapitre 5, « Configuration des campagnes et des importations ».
- Distribuer les données de configuration au processus d'importation et à tous les numéroteurs disponibles dans le système.
- Collecter des données en temps réel et historiques et les envoyer au routeur.
- Gérer la liste Ne pas appeler pour s'assurer qu'aucun de ses enregistrements n'est envoyé aux numéroteurs.
- Exécuter des requêtes d'enregistrements basées sur l'ordre suivant :
  - Callback
  - Réitération d'appel Zone 1
  - Réitération d'appel Zone 2
  - Zone 1 en attente
  - Zone 1 en attente DST
  - Zone 2 en attente
  - Zone 2 en attente DST

  En fonction de cet ordre, la priorité des enregistrements à retenter est plus élevée que celles des enregistrements en attente. Cependant, la priorité des enregistrements en attente peut être augmentée en

modifiant le paramètre du registre « EnAttenteParRapportTentativeActivé » à **1** (la valeur par défaut est de 0). Si la valeur est définie sur **1**, l'ordre de requête des enregistrements deviendrait :

- Callback
- Zone 1 en attente
- Zone 1 en attente DST
- Zone 2 en attente
- Zone 2 en attente DST
- Réitération d'appel Zone 1
- Réitération d'appel Zone 2

Reportez-vous à l'annexe A, « Paramètres de registre », pour obtenir des informations détaillées.

Sujets connexes

Paramètres du registre, à la page 125

Composant d'importation d'Option d'appel sortant

Le composant d'importation Option d'appel sortant est résident sur le journaliseur Unified CCE. Le composant d'importation importe une liste de contacts, qui contient les numéros de téléphone qu'Option d'appel sortant compose. En outre, le composant d'importation utilise le calendrier configuré dans les composants Option d'appel sortant pour traiter les importations qui sont prévues pour une date et une heure précises.

Lorsque le composant d'importation traite une importation, les étapes suivantes se produisent :

1. Il importe une liste de contacts dans une table.
2. Il construit une liste de numérotation pour une campagne.
3. Il effectue une recherche de correspondance de préfixe régional.

Remarque Option d'appel sortant peut continuer à mener une campagne tandis qu'une importation est en cours; Cependant, certaines des règles de requête de la campagne peuvent être désactivées.

Composant de numérotation d'Option d'appel sortant

Le composant de numérotation Option d'appel sortant SIP, qui se trouve sur le serveur de PG, réalise les opérations suivantes :

- Composer les numéros des clients à l'aide des passerelles vocales.
- Réserver des agents via l'interface de routage de médias (MR).
- Réaliser des classifications d'appels.
- Calcule la disponibilité des agents en surveillant les groupes de compétences de campagne via l'interface du serveur CTI de la PG d'agent.

- Transférer des appels clients ayant obtenu une réponse aux agents réservés.

Dans le cas des campagnes sortantes, la passerelle vocale gère des fonctions telles que la numérotation, le contrôle d'appel et l'Analyse de progression des appels (CPA).

Le tableau suivant résume les caractéristiques du numéroteur SIP :

- Utilise la passerelle vocale ou les pairs de numérotation Cisco Unified Border Element (CUBE) et les procédures de routage du proxy Unified SIP pour le routage des appels sortants
- Il n'est pas nécessaire de configurer un schéma de traduction Unified CM pour prendre en charge l'Identification Automatique du Numéro de la campagne (ANI)
- Réalise le CPA sur les ressources DSP de la passerelle

Remarque À la différence du CUBE physique, le CUBE virtuel ne comporte pas de DSP et ne peut pas accepter CPA. Ajoutez une passerelle physique dédiée pour le trafic sortant si vous avez besoin de CPA.

- Vous trouverez ci-dessous un résumé de la prise en charge du CPA :
  - Avec la passerelle vocale (T1/E1), la CPA prend en charge les codecs G.711 (à la fois A-law et Mu-law) et G.729
  - Avec des flux CUBE (IP IP), la CPA ne prend en charge que G711 (a-law et mu-law).
  - Avec le numéroteur SIP Option d'appel sortant, CPA ne prend en charge que G711 (a-Law et mu-Law).
- Il n'est pas nécessaire de configurer de port de numérotation sur Unified CM
- Le numéroteur n'a pas besoin d'être situé à proximité de la passerelle vocale.
- Prend en charge l'architecture de secours à chaud
- Nécessite un PIM MR pour la PG MR
- Seuls les appels connectés sortants, qui sont transférés vers des agents ou des VRU, passent par la PG d'agent et Unified CM
- Le réglage de débit d'appels prend en charge 60 CPS par numéroteur
- Prend en charge 3 000 ports de numérotation.

Remarque Ces chiffres de performance peuvent varier selon les détails de votre déploiement et la configuration de votre système. Pour dimensionner précisément votre déploiement Outbound, utilisez le Cisco Unified Collaboration Sizing Tool (Unified CST) disponible à https://tools.cisco.com/cucst/faces. Pour des instructions détaillées, consultez l'aide en ligne de cet outil.

Le Unified CST est disponible pour les employés internes Cisco et les partenaires de Cisco et une authentification correcte de connexion est requise.

Allocation de ports au numéroteur

Le composant de numérotation réserve des agents quand il constate que les agents sont devenus disponibles. Le numéroteur demande des statistiques de groupe de compétences à la PG d'agent toutes les deux secondes et essaie de réserver des agents en fonction du nombre d'agents disponibles et du nombre de numéroteurs actifs pour cette PG.

Chaque numéroteur vérifie la disponibilité des agents pour effectuer des demandes de réservation en fonction des actualisations de statistiques de groupe de compétences qui sont réalisées toutes les deux secondes. Lorsque des groupes de compétences pour plusieurs campagnes sont actifs pour un ou plusieurs des mêmes agents, alors une campagne réserve toujours cet agent ou ces agents. Vous pouvez éviter cette situation en adaptant les scripts de réservation pour qu'ils placent en file d'attente les appels de réservation en utilisant le même mécanisme que celui décrit pour la file d'attente des demandes de réservation de rappel personnel. Cette solution garantit une distribution plus uniforme des appels pour des campagnes actives qui partagent un ensemble d'agents en commun.

Par exemple, dans le scénario suivant où deux campagnes sont en cours :

- La campagne 1 a quatre agents disponibles et compose les numéros de deux lignes par agent, qui ont un poids relatif de huit (deux lignes chacun fois quatre agents).
- La campagne 2 a un agent disponible, mais numérote sur quatre lignes par agent, qui a un poids relatif de quatre (quatre lignes fois un agent).

Appeler les numéros clients à l'aide de tous les agents disponibles nécessite 12 ports, mais seulement 9 ports sont disponibles.

Les résultats obtenus :

- La campagne 1 obtient 2/3 des ports restants, soit six des ports restants.
- La campagne 2 obtient 1/3 des ports restants, soit trois des ports restants.
- Chaque numéroteur commence à composer les numéros en utilisant les ports qui lui sont assignés et attribue des ports supplémentaires aux campagnes lorsque de nouveaux ports deviennent disponibles.

Allocations de ports pour les modes de campagne

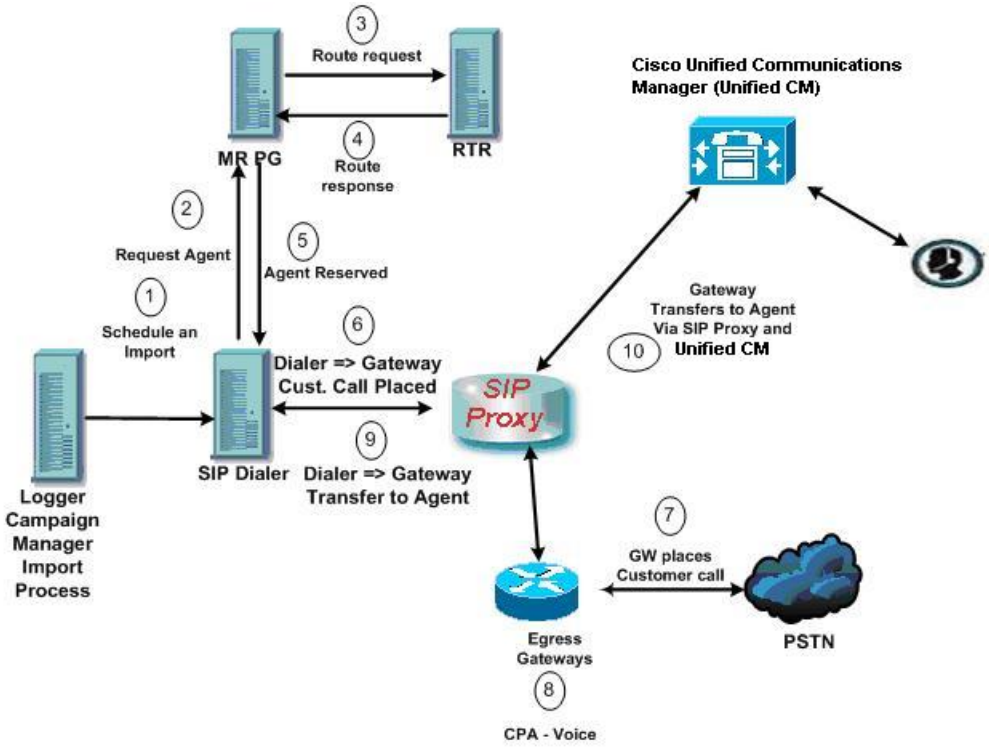
Les campagnes de prévisualisation, prédictives et progressives nécessitent au moins deux ports pour passer des appels, car elles nécessitent au moins un port pour réserver l'agent et un port pour composer le numéro du client. Dans la mesure où les campagnes sont partagées entre des numéroteurs actifs qui desservent une PG, ce nombre maximum de campagnes actives s'applique à la PG.

Les appels de prévisualisation directe et de transfert vers un VRU ne nécessitent qu'un seul port. Les appels de transfert vers un VRU ne réservent pas de port VRU avant la numérotation et les appels de prévisualisation directe utilisent le téléphone de l'agent pour passer l'appel.

Flux d'appels de transfert à l'agent : numéroteur SIP avec Proxy SIP

La figure suivante illustre un flux d'appels Transfert vers l'agent dans le cadre d'un déploiement avec numéroteur SIP qui est connecté à un proxy SIP.

Illustration 3 : Flux d'appels de transfert à l'agent : numéroteur SIP avec Proxy SIP



1. Une campagne d'agent démarre. Les enregistrements des clients sont transmis au numéroteur.

2 à 5. Un agent est réservé avec un appel d'espace réservé virtuel.

6 à 7. Le numéroteur demande à la passerelle (via le proxy) de passer un appel et elle le fait.

8. La passerelle vocale effectue une analyse de progression d'appel (Call Progress Analysis, CPA) et détecte la voix en direct. Le média prend fin sur la VGW jusqu'à ce qu'à l'achèvement de la CPA.

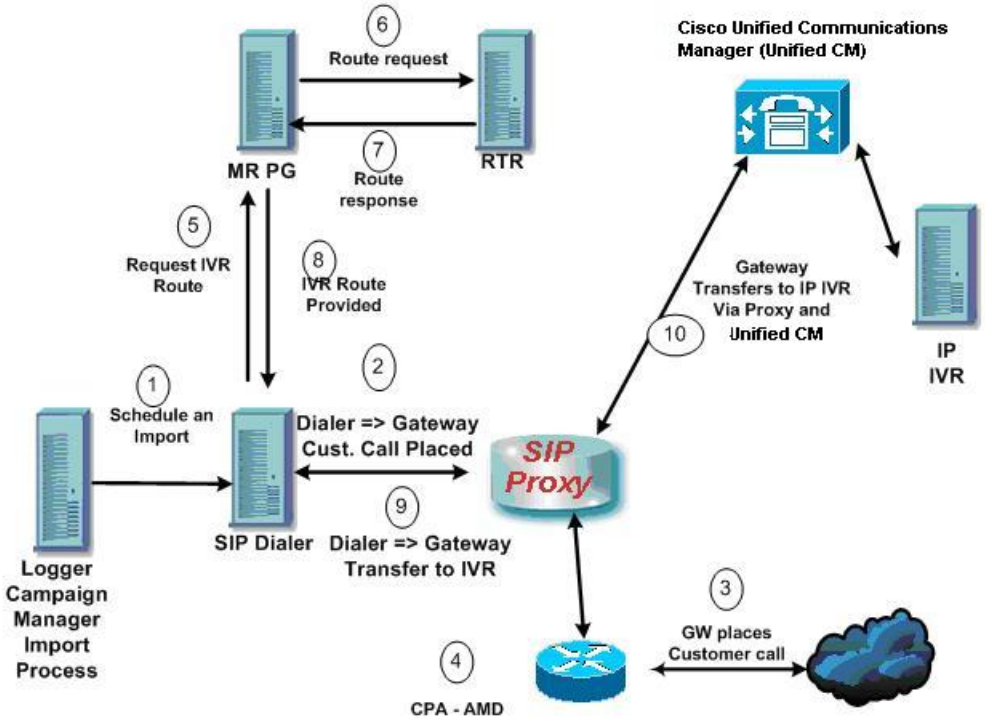
9. Le numéroteur est informé et demande à la passerelle vocale (via le proxy) de transférer l'appel à l'agent.

10. La passerelle vocale met en place l'appel du client avec l'agent vocal (via le proxy) et le gestionnaire de l'UC.

Flux d'appels de transfert à VRU : numéroteur SIP avec Proxy SIP

La figure suivante illustre un flux d'appels Transfert vers un VRU dans le cadre d'un déploiement Option d'appel sortant avec numéroteur SIP qui est connecté à un proxy SIP.

Illustration 4 : Flux d'appels de transfert à VRU : numéroteur SIP avec Proxy SIP

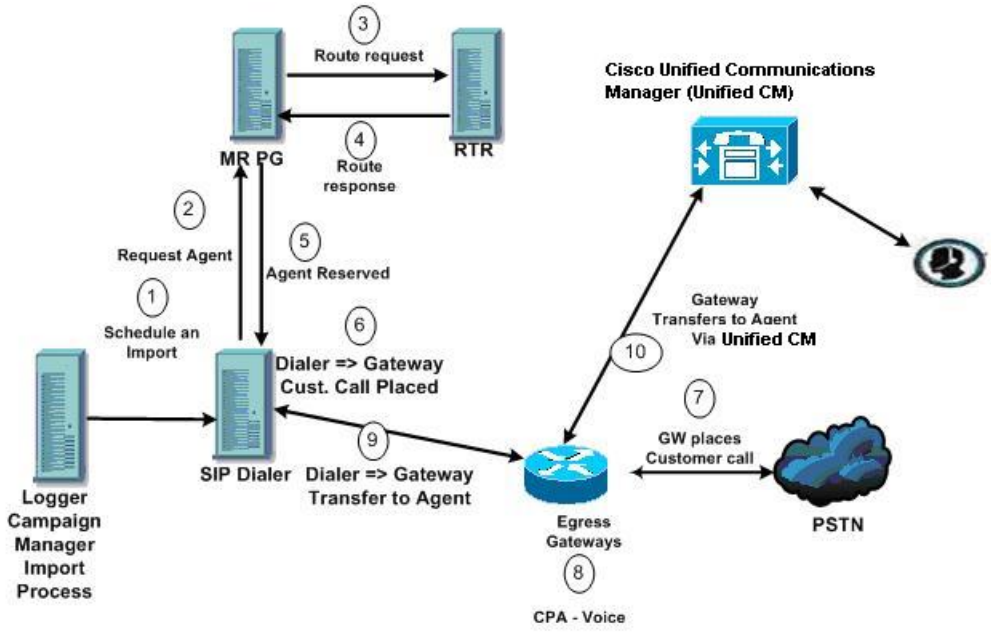


1. Une campagne VRU sans surveillance démarre. Les enregistrements des clients sont transmis au numéroteur.
2. Le numéroteur demande au proxy SIP d'acheminer une invitation à une passerelle disponible afin de démarrer un appel.
3. La passerelle passe l'appel.
4. La passerelle vocale effectue l'Analyse de Progression d'Appel et détecte un répondeur. Le numéroteur est averti.
5. Le numéroteur demande à la PG MR où est situé le VRU.
6. La PG MR transmet la demande au routeur.
7. Le script de routage identifie le VRU et informe la PG MR.
8. La PG MR transmet la réponse de routage au numéroteur.
9. Le numéroteur notifie la passerelle vocale de transférer l'appel au VRU.
10. La passerelle commence le transfert vers le proxy SIP et le proxy SIP transmet l'invitation à Unified CM. Unified CM transmet l'invitation d'appel au VRU et le média est mis en place entre la passerelle et le VRU.

Transfert à l'agent : numéroteur SIP sans proxy SIP

La figure suivante illustre un flux d'appels Transfert vers un agent dans le cadre d'un déploiement Option d'appel sortant avec numéroteur SIP dépourvu de proxy SIP.

Illustration 5 : Transfert à l'agent : numéroteur SIP sans proxy SIP



1. L'importation est planifiée et la campagne démarre. Les enregistrements sont transmis au numéroteur.
2. Le numéroteur recherche un agent disponible via l'interface de routage de médias.
3. La PG MR transmet la demande au routeur.
4. Le script de routage identifie un agent et répond au MR PG.
5. le PIM de routage de médias informe le numéroteur que l'agent est disponible.
6. Le numéroteur demande à la passerelle de passer un appel au client.
7. La passerelle passe un appel au client et informe le numéroteur de la tentative d'appel.
8. Une Analyse de Progression de l'Appel (CPA) est réalisée sur la passerelle. La voix est détectée, le numéroteur en est informé.
9. Le numéroteur demande à la passerelle vocale de transférer l'appel à l'agent réservé par son poste d'agent.
10. La passerelle dirige l'appel vers l'agent au moyen de Unified CM en utilisant la configuration de terminal de numérotation dial-peer pour localiser Unified CM. Le média est configuré entre la passerelle et le téléphone de l'agent.

Passerelle périphérique (PG)

Les passerelles périphériques (PG) sont redondantes dans une configuration côté A - côté B ; un côté est actif pendant que l'autre côté fonctionne en veille en attendant d'être activé. Les numéroteurs sont situés au même endroit que les PG d'agent et fonctionnent dans un modèle de parité.

PG d'agent

La PG d'agent est un point de collecte majeur pour les données d'agents et de groupes de compétences. Le numéroteur se connecte à la PG d'agent via l'interface du serveur CTI pour contrôler les groupes de compétences associés aux campagnes. Il utilise le nombre d'agents au travail et d'agents disponibles pour déterminer à quel moment réserver des agents et composer les numéros des campagnes d'agent. Dans le cadre des campagnes « Transfert vers un VRU », le numéroteur surveille le nombre d'appels en file d'attente pour déterminer le moment où le composant du numéroteur atteint la limite des ports VRU de la campagne spécifié dans le groupe de compétences de cette dernière.

La PG d'agent surveille également tous les appels passés vers les ports de numéroteur. Le numéroteur utilise la représentation par la PG de l'appel pour envoyer le contexte d'appel du client à l'agent. Le numéroteur fournit également des informations sur les résultats de l'appel de sorte que la PG peut fournir des statistiques Option d'appel sortant pour le groupe de compétences de la campagne.

Les statistiques de la campagne et les statistiques du groupe de compétences rapportent toutes deux le nombre d'appels Option d'appel sortant qui atteignent des agents. Le Gestionnaire de campagne recueille et rapporte des statistiques sur la campagne. La PG recueille et rapporte des statistiques sur le groupe de compétences. Les deux rapports peuvent différer d'un appel ou deux l'espace d'une demi-heure donnée, mais ils sont rapprochés à la fin de la campagne.

PG de routage de média

La passerelle périphérique (Peripheral Gateway, PG) de routage de média (PG MR) est l'interface que le numéroteur utilise pour effectuer des demandes de routage au contrôleur central pour trouver et réserver des agents disponibles. Chaque numéroteur utilise son propre contrôleur MR (MR PIM) et un numéro composé différent est configuré pour différencier les différentes demandes de groupes de compétences de campagne des campagnes d'agent.

Pour obtenir des éléments de référence rapides sur les limites de configuration et les contraintes d'évolutivité, reportez-vous au*Guide de conception de solution pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-implementation-design-guides-list.html.

VRU

Le numéroteur utilise une VRU pour le traitement sans assistance des appels clients en fonction de la configuration de la campagne pour les appels abandonnés, des appels atteignant un répondeur dans une campagne d'agent, ou pour le transfert sans assistance vers des campagnes VRU.

La génération de scripts VRU destinés à lire des invites pour l'utilisateur et à collecter d'autres données est flexible. Elle peut également constituer un point de file d'attente du prochain agent disponible.

Partitionnez les ports en conséquence lors de l'utilisation de la même VRU pour les campagnes entrantes et sortantes. En ce qui concerne les appels entrants, n'utilisez pas les ports alloués pour le transfert à la fonction VRU. En ce qui concerne les ports VRU partagés entre les applications entrantes et sortantes, le numéroteur pourrait transférer les clients vers une VRU qui ne possède pas de port laissé disponible. Dans ce cas, la personne appelée entend une tonalité occupée rapide ou un message de « Sonnerie sans réponse ». Pour éviter cette situation, veillez à ce que la VRU possède assez de ports pour le trafic entrant et sortant.

Remarque La vitesse de transfert entre le numéroteur et la VRU est généralement de moins de deux secondes, mais peut être plus longue en fonction de la conception et la configuration du réseau.

Serveur d'administration et de données : configuration

Utilisez les outils de configuration du serveur d'administration et de données pour configurer le système Unified CCE. Activez les outils de configuration Option d'appel sortant en modifiant la configuration du serveur d'administration et de données.

Cisco Unified Intelligence Center

Cisco Unified Intelligence Center (CUIC) constitue l'interface standard de génération de rapport Unified CCE.

Pour plus d'informations au sujet de Unified Intelligence Center, reportez-vous à la Documentation Cisco Unified Intelligence Center.

Rapports du numéroteur

Les rapports Option d'appel sortant fournissent des informations sur la plate-forme du numéroteur. Ces modèles prédéfinis comportent des informations sur les performances et l'utilisation des ressources. Les modèles permettent également de déterminer si vous avez besoin de davantage de ports de numérotation pour prendre en charge les appels sortants.

Reportez-vous au chapitre 6, « Tâches administratives et de supervision », pour plus d'informations.

Postes de travail d'agent Option d'appel sortant

Cisco Finesse prend en charge les agents activés pour Option d'appel sortant.

Cisco Finesse

Cisco Finesse fournit les applications et outils suivants :

- Une application de poste de travail basée sur le Web pour les agents et superviseurs. Les agents et les superviseurs accèdent à leurs postes de travail en entrant l'URL suivante dans leurs navigateurs: http://*nom d'hôte*, où « nom d'hôte » est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Finesse.
- Un service web qui fournit au centre de contacts des fonctionnalités de poste de travail d'agent via une interface de type REST.
- Une console d'administration pour configurer les paramètres du système, l'apparence du poste de travail, les motifs de traitement post-appel et les codes raison. Les administrateurs accèdent à cette console en entrant l'URL suivante dans leurs navigateurs: http://*nom d'hôte*/cfadmin, où « nom d'hôte » est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur Finesse principal.

Remarque Cisco Finesse prend en charge Option d'appel sortant de la manière suivante :

- Finesse prend en charge le mode progressif, le mode prédictif, le mode de prévisualisation et le mode de prévisualisation directe.
- Vous pouvez programmer à la fois des rappels ordinaires et des rappels personnels.

Remarque Les agents qui effectuent des appels Option d'appel sortant progressifs ou prédictifs ne figurent pas dans la colonne Conversation - sortante du gadget Statistiques des files d'attente du poste de travail du superviseur. Ce nombre comprend uniquement les agents qui parlent sur des appels sortants placés par ces agents.

Les variables de contexte d'appel étendues Option d'appel sortant

Le numéroteur Option d'appel sortant utilise les variables de contexte d'appel étendues CTI Extended Call Context (ECC) pour échanger des informations avec le bureau Finesse. Le tableau suivant présente les variables ECC qu'Option d'appel sortant utilise.

Remarque Vous pouvez utiliser une charge utile ECC personnalisée pour transmettre des Variables ECC du numéroteur vers un VRU.

Tableau 3 : Configuration de Unified ECC pour Option d'appel sortant

Variable ECC	Description
BACampagne	Indique le nom de la campagne Option d'appel sortant à laquelle appartient l'appel.
BANuméroCompte	Identifie un numéro de compte client et peut être utilisée par l'application de bureau pour effectuer une recherche de base de données afin d'obtenir davantage de données sur les clients. Cette variable ECC n'est affichée que si les données étaient disponibles dans le fichier d'importation du client. **Remarque** La variable ECC accepte au maximum 30 caractères.
BARéponse	Espace réservé polyvalent qui envoie des données du CTI OS au numéroteur Option d'appel sortant. Cette variable répond à l'appel de réservation pour programmer et annuler les rappels, et aux modifications du numéro de téléphone de rappel. Reportez-vous aux lignes suivantes pour plus d'informations à propos de BARéponse.

<table>
<tr><th>Variable ECC</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>BARéponse pour le mode prévisualisation</td><td>Sur le bureau Finesse, quand un agent utilise les boutons Accepter, Rejeter, Rejeter-Clore, en mode prévisualisation, BARéponse est défini à l'une des valeurs suivantes :
Accepter : accepte l'appel actuel de prévisualisation.
Rejeter : rejète l'appel actuel de prévisualisation. Marque les enregistrements avec un « R » pour Réessayer.
Rejeter-Clore: rejette l'appel en cours de prévisualisation et ferme la fiche de façon à ce que le client ne soit plus rappelé.
Sur le bureau Finesse, un agent en mode Prévisualisation peut répondre avec les options suivantes :<table><tr><th>Action de l'agent</th><th>Paramétrage de BARéponse</th><th>Description</th></tr><tr><td>Accepter</td><td>Accepter</td><td>Accepte l'appel actuel de prévisualisation.</td></tr><tr><td>Refuser > Rejeter</td><td>Rejeter</td><td>Rejète l'appel actuel de prévisualisation. Marque les enregistrements avec un « R » pour Réessayer.</td></tr><tr><td>Refuser > Fermer</td><td>Rejeter-Clore</td><td>Rejette l'appel de prévisualisation en cours et ferme la fiche de façon à ce que le client ne soit plus rappelé.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>BARéponse pour le bouton Rappel</td><td>Lorsqu'un agent utilise le bouton Rappel, BARéponse prend l'une des valeurs suivantes :
Remarque Les espaces ont de l'importance et doivent être inclus dans ces commandes.
Rappel jjmmaaaa hh: mm: planifie un rappel pour la date et l'heure indiquées
Annuler Rappel : annule un rappel précédemment prévu pour cet appel
P#xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx : modifie le numéro de téléphone de rappel en numéro spécifié par xxxx
En modes de prévisualisation, annulez l'appel de réservation en cliquant sur Rejeter.
En mode prédictif, annulez l'appel de réservation en cliquant sur Non prêt et en raccrochant l'appel de réservation.</td></tr>
</table>

Variable ECC	Description
BARéponse pour les appels de prévisualisation directe	Dans le cas des appels de prévisualisation directe, tout appel de client connecté est classé comme VOCAL par le numéroteur (par défaut). Pour reclasser le résultat de l'appel, l'agent peut cliquer sur les boutons suivants : • **Voix**: pour reclasser un appel comme appel vocal, donner à la variable BARéponse la valeur REX_VOIX. N'activez le bouton Voix qu'après avoir appuyé d'abord sur l'une des autres touches. Appuyer d'abord sur l'un des autres boutons permet à un agent de reclasser l'appel si nécessaire. • **Répondeur**: pour reclasser un appel comme appel aboutissant à un répondeur, donner à la variable BARéponse la valeur REX_REPONDEUR. • **Télécopieur/Modem**: pour reclasser un appel comme aboutissant à un télécopieur ou un modem, donner à la variable BARéponse la valeur REX_TELECOPIEUR. • **Non valide**: pour reclasser un appel comme non valide, donner à la variable BARéponse la valeur REX_NON_VALIDE.
BARéponse pour la détection d'un répondeur lors d'une campagne de transfert vers VRU	En ce qui concerne la détection d'un répondeur lors d'une campagne de transfert vers VRU, la variable BARéponse prend après évaluation la valeur du résultat CPA de l'appel du client. Deux nouvelles configurations de nœud IF sont prises en charge : • Call.BARéponse=« CPA_Répondeur » • Call.BARéponse=« CPA_Voix » Ces nœuds IF sont routés selon des scripts externes distincts pour permettre un traitement différent selon qu'une voix ou qu'un répondeur a été détecté.

Variable ECC	Description
BAÉtat	Contient deux caractères indiquant le mode et le sens d'appel initié par le numéroteur Option d'appel sortant. Le premier caractère identifie le mode d'appel : • R : appel de réservation, mode prédictif • R : appel de réservation, mode prédictif • G : appel de réservation, mode progressif • P : appel de réservation, mode prévisualisation • D : appel de réservation en mode prévisualisation directe • C: appel du client • A : appel de réservation, rappel personnel. Lors d'un appel de réservation, le premier caractère est P, R, G, ou A. Lorsqu'un appel client est transféré à un agent, le premier caractère est C. Le second caractère de BAÉtat indique le sens de l'appel : • O : sortant • I : entrant • B : mixte
BAIDListeComposée	Clé unique identifiant un enregistrement client spécifique dans la table Liste de numérotation de la base de données dédiée Option d'appel sortant.
BAFuseauHoraire	Indique le décalage horaire GMT, en minutes, du fuseau horaire du client et obtient l'heure locale du client. Le format de cette variable ECC est +/-#####. Le premier caractère de ce champ est un signe plus ou un signe moins, suivi de 5 chiffres. Par exemple : • Cet exemple indique que le client a une heure de retard sur l'heure GMT : BAFuseauHoraire = -00060 • Cet exemple indique que le client a deux heures d'avance sur l'heure GMT : BAFuseauHoraire = +00120
BANomFamilier	Contient le nom et le prénom du client séparés par une virgule, est alimenté en utilisant le Nom et Prénom importés configurés sur la page de l'onglet Définition de règle d'importation.

Comportement du bouton du poste de travail

Le tableau suivant explique le comportement du bouton du poste de travail lorsqu'un appel est passé en utilisant Option d'appel sortant.

Pour obtenir plus d'informations sur les modes de composition, reportez-vous à Rapports du numéroteur, à la page 122.

Mode de numérotation / Autres conditions	Description des appels	Boutons activés
Prévisualisation	Appels de réservation : le numéroteur passe l'appel et l'agent est disponible.	Les boutons **Accepter**, **Rejeter**, **Rejeter-Clore**, sont activés si l'appel de réservation n'a pas encore été accepté.
	Appels du client initial : l'agent accepte l'appel et le numéroteur appelle le client.	Les boutons ne sont pas activés si le client ne répond pas à l'appel.
	Appel client transféré : l'agent parle à un client.	Le bouton **Rappel** est activé.
Prédictif et progressif	Appels de réservation : le numéroteur passe l'appel et l'agent est disponible.	Aucun bouton n'est activé.
	Appels du client initial : le numéroteur appelle le client.	Les boutons ne sont pas activés si le client ne répond pas à l'appel.
	Appel client transféré : l'agent parle à un client.	Le bouton **Rappel** est activé.
Prévisualisation directe	Appels de réservation : le numéroteur passe l'appel et l'agent est disponible.	Les boutons **Accepter**, **Rejeter**, **Rejeter-Clore**, sont activés si l'appel de réservation n'a pas encore été accepté.
	Appels du client initial : l'agent accepte l'appel et appelle un client.	Les boutons ne sont pas activés si le client ne répond pas à l'appel.
	Appel client transféré : l'agent parle à un client.	Les boutons **Rappel**, **Répond.**, **Télécopie** et **Nom valide** sont activés. **Remarque** Vous pouvez revenir à la voix si vous commettez une erreur.
Rappel personnel	L'étatBA est réglé sur A et O ou A et B pour un appel de réservation.	Les boutons **Accepter** et **Rejeter** sont activés si l'appel de réservation n'a pas encore été accepté.
	Appels du client initial : l'agent accepte l'appel et appelle un client.	Les boutons ne sont pas activés si le client ne répond pas à l'appel.
	Appel client transféré : l'agent parle à un client.	Le bouton **Rappel** est activé.

Scripts pour Option d'appel sortant

Option d'appel sortant utilise la génération de scripts Unified CCE configurée sur le poste de travail administratif pour gérer les campagnes.

Il existe deux types de scripts :

- Les scripts administratifs activent, désactivent ou contrôlent le débit des groupes de compétences de campagne pour les campagnes sortantes.
- Des scripts de réservation pour réserver des agents pour les campagnes sortantes et des rappels personnels spécifiques. Ces scripts peuvent également transférer des appels vers un VRU ou transférer les appels vers des campagnes non-VRU en cas de répondeur ou d'abandons.

Sujets connexes

Scripts administratifs pour Option d'appel sortant, à la page 87
Scripts de routage pour Option d'appel sortant, à la page 88

Récupération d'erreur

Cette section décrit le comportement d'Option d'appel sortant lorsque des composants spécifiques sont en erreur et sont rétablis.

Option d'appel sortant haute disponibilité

Si vous utilisez le déploiement haute disponibilité optionnel Option d'appel sortant, les composants Option d'appel sortant actifs gèrent toutes les mises à jour de la base de données (telles que l'importation de nouveaux enregistrements et la mise à jour des listes de composition). Ce processus de gestion des mises à jour de la base de données s'applique également lorsque vous utilisez l'API d'Option d'appel sortant pour importer des enregistrements.

Les données sont répliquées dans la base de données Option d'appel sortant en attente par le processus du gestionnaire de campagne en cours d'exécution en mode veille.

Le gestionnaire de campagne en attente se connecte à un partage de fichiers qui est automatiquement créé via la configuration Web lorsque la haute disponibilité d'Option d'appel sortant est activée sur le côté actif. Le partage de fichiers contient une série de fichiers qui représentent des importations, des fichiers importés générés par l'API et des mises à jour de la base de données sortante.

Les données de réplication sont d'abord écrites dans une série de fichiers temporaires (extension .tmp), qui représentent une opération en cours sur le côté actif. Les fichiers temporaires sont ensuite renommés en fichiers de réplication (extension .repl) et sont disponibles pour le gestionnaire de campagne en veille pour n'importe quelle action. Lorsque ces fichiers sont utilisés par le gestionnaire de campagne en veille et que la base de données d'option d'appel sortant en attente est mise en synchronisation, elles sont supprimées du côté actif.

En cas de panne du réseau ou du processus, le Gestionnaire de campagne actif bascule et le Gestionnaire de campagne en veille devient actif. Si le partage de fichier du journal actif précédent est toujours accessible et que la réplication n'est pas totalement synchronisée, le gestionnaire de campagne continue à traiter les fichiers de réplication jusqu'à ce qu'il soit synchronisé, puis devient actif. Les numéroteurs se connectent alors vers le côté nouvellement actif et le fonctionnement continue, en utilisant les données qui ont été répliquées. Toutes les mises à jour de la base de données sont effectuées à nouveau par le Gestionnaire de campagne nouvellement

actif et les données sont répliquées vers le côté en veille. Si un serveur de journaliseur tombe en panne, la base de données Option d'appel sortant met à jour les enregistrements en attente jusqu'à ce que le serveur soit restauré. Ces données sont ensuite répliquées sur la base de données.

Si un côté Journaliseur reste inactif pendant une période prolongée pendant que le journaliseur actif continue à composer le numéro, le partage de fichier de réplication continue de stocker toutes les données nécessaires pour que l'autre base de données soit synchronisée.

Il peut y avoir un volume important de données à gérer en fonction du nombre d'importations, de la vitesse de numérotation du système et de la durée d'indisponibilité du journaliseur. Par conséquent, le lecteur sur lequel se trouve le service d'enregistrement de journaux doit contenir suffisamment d'espace pour traiter un tel événement.

Vous pouvez prendre en compte l'estimation suivante de l'espace disque :

- Une importation d'un million d'enregistrements avec un numéro de téléphone unique, un nom et un numéro de compte prend environ 120 Mo d'espace disque de réplication. Les numéros de téléphone supplémentaires et les colonnes facultatives augmentent cette utilisation.

- La composition d'un million d'enregistrements entraîne 3 fois plus de mises à jour, même si la quantité de données est inférieure. Toutefois, une estimation prudente est d'environ 360 Mo d'espace disque de réplication.

Récupération d'erreur du gestionnaire de campagne

Le gestionnaire de campagne est un client MDS pour le routeur et est activé sur ce dernier. La structure de duplex de haute disponibilité requiert un routeur côté B qui réplique côté A. Lorsque le Gestionnaire de campagne sur le côté A bascule, le Gestionnaire de campagne sur côté B est déplacé à l'état actif.

Le Gestionnaire de campagne se trouve sur le Journaliseur.

Si le routeur Unified CCE et la MR PG sont toujours accessibles lorsque le processus de gestionnaire de campagne s'arrête, le numéroteur peut encore réserver des agents pour une campagne d'agent. Dans ce cas, le numéroteur continue à composer des contacts et a enregistré les résultats jusqu'à ce qu'il ait traité tous les appels en mémoire cache.

Lorsque le numéroteur a traité tous ses enregistrements mis en cache, il ne peut plus composer d'appels jusqu'à ce que le processus de gestionnaire de campagne récupère et lui envoie d'autres enregistrements.

Lorsque le gestionnaire de campagne est à nouveau en ligne, il met à jour les résultats d'appels en se basant sur les informations qu'il reçoit du numéroteur. Quelques enregistrements peuvent être perdus lorsque le gestionnaire de campagne n'est pas disponible. Si la Haute Disponibilité est activée, GestionnaireCampagne reprend la réplication des enregistrements en attente du côté actif vers le côté inactif.

Récupération d'erreur du numéroteur

Vous déployez le numéroteur SIP en paires redondantes en mode de veille à chaud. Vous pouvez avoir une paire redondante pour chaque PG d'agent. Pour installer plusieurs numéroteurs, installez chacun d'entre eux sur une machine virtuelle PG séparée, mais attribuez-leur le même nom de numéroteur.

Lorsque le gestionnaire de campagne détecte que l'état de numéroteur est passé de prêt à non prêt ou que la connexion du numéroteur actif est perdue, il active la numéroteur en veille, s'il y en a un à l'état prêt.

Pour se conformer à la réglementation, le composeur SIP ne tente pas automatiquement de réessayer les appels qui étaient en cours au cours d'un basculement. Au lieu de cela, le numéroteur envoie tous les enregistrements

client actifs et en attente au Gestionnaire de campagne. Si le Gestionnaire de campagne n'est pas disponible, le numéroteur les clos en interne.

Les appels actifs sont traités comme suit :

- Annulé si l'appel n'est pas connecté.
- Abandonné si l'appel est connecté mais non encore transféré à l'agent ou au VRU.
- Poursuivi si l'appel est déjà transféré et que la PG/CG n'est pas en panne pendant ce temps.

Si le numéroteur en veille ne répond pas durant un certain délai, le Gestionnaire de campagne marque tous les enregistrements en suspens avec un état inconnu et les ramène à l'état en attente.

Remarque Les appels qui sont déjà parvenus à un agent peuvent continuer pendant le basculement. Toutefois, la table Détail du numéroteur peut modifier l'état de l'appel de Clos à Composé (D, Dialed) tandis que l'agent est toujours en train de parler au client. Lorsque l'appel se termine, l'enregistrement de la table Détail du numéroteur peut présenter pour cet appel une heure de fin antérieure à la fin réelle de l'appel.

Redondance du numéroteur pour Option d'appel sortant Haute Disponibilité

Le numéroteur met à jour le Gestionnaire de campagne avec l'état intermédiaire Composé (D) des enregistrements client. Ceci garantit que le Gestionnaire de campagne assure le suivi de l'ensemble d'actions suivant pour les appels composés lorsque le numéroteur actif échoue et que le numéroteur en veille est activé.

Lorsque le numéroteur appelle un client en lui envoyant une invite SIP, il met à jour l'état de l'enregistrement client dans le gestionnaire de campagne à l'état D (composé). Le Gestionnaire de campagne reçoit le message d'état D et met à jour le CallStatus de l'enregistrement à l'état D dans la table DialingList (DL).

Le gestionnaire de campagne met à nouveau à jour l'état de l'enregistrement client dans la table DL et la table DialerDetail dans les événements suivants :

- **Si l'appel est réussi** : le Gestionnaire de campagne reçoit le message de clore les enregistrements des clients et met à jour l'état à l'état C.
- **Lorsque la communication entre le numéroteur et le Gestionnaire de campagne s'arrête** : le Gestionnaire de campagne ne reçoit pas de message lui demandant de clore les enregistrements des clients. Ici, tous les enregistrements de l'état D sont conservés à l'état D et les enregistrements à l'état A passent à l'état U.
- **Lorsque la communication entre le numéroteur et le serveur CTI s'arrête** : le Gestionnaire de campagne reçoit le message de clore les enregistrements client pour tous les appels client qui sont en cours et met à jour ces enregistrements à l'état C. Ensuite, le Gestionnaire de campagne envoie le statut Déconnecté au numéroteur et tous les enregistrements à l'état A passent à l'état U et les enregistrements à l'état D restent à l'état D.
- **Lorsque la communication entre le numéroteur et la passerelle SIP (GW), s'arrête** : tous les appels qui sont en cours sont déconnectés du téléphone, mais l'appel reste sur le bureau de l'Agent. Le gestionnaire de campagne reçoit le message de clore l'enregistrement client une fois que l'appel est lancé à partir du bureau de l'Agent. Dans ce cas, tous les enregistrements à l'état D passe à l'état C une fois que l'appel est lancé à partir du bureau d'agent et les enregistrements à l'état A passent à l'état U.

- **Lorsque la communication entre le numéroteur et la MR PIM s'arrête** : le Gestionnaire de campagne reçoit uniquement l'état du numérotation lorsque l'interface MR tombe en panne. Les appels en cours continuent. Lorsque l'appel est terminé, l'enregistrement est mis à jour à l'état de fermeture (C).

La statistique callresult pour les enregistrements à l'état D est égale à 0.

Contrôle de congestion du gestionnaire de campagne

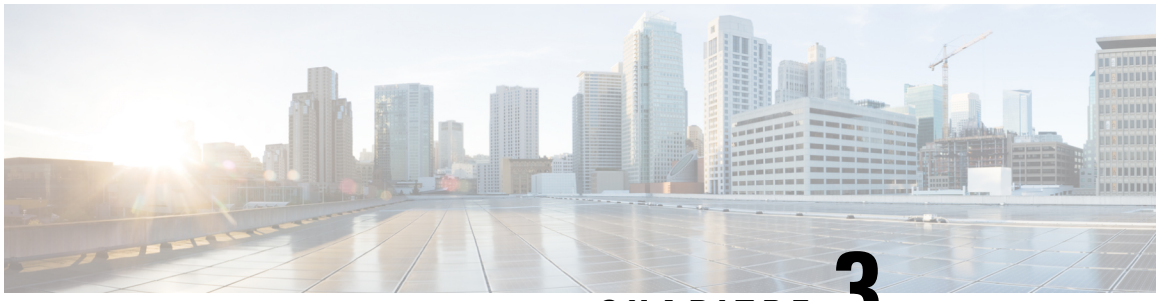
Le gestionnaire de campagne repose sur une file de répartition interne pour traiter les messages entre le gestionnaire de campagne et ses numéroteurs enregistrés. En période de taux élevé d'appels, le gestionnaire de campagne ne peut pas traiter le volume de messages entrants en provenance des numéroteurs assez vite et le nombre de messages en file d'attente sur la file d'expédition, la *profondeur de file d'attente*, s'accroît. Dans ces conditions, la performance de gestionnaire de campagne peut être diminuée et si la profondeur de file d'attente devient trop grande, le gestionnaire de campagne redémarre.

Pour protéger le gestionnaire de campagne de ces conditions de surcharge, la fonction de contrôle de la congestion réduit dynamiquement la vitesse de numérotation des numéroteurs enregistrés au fur et à mesure que la profondeur de file d'attente augmente. Le contrôle de congestion est déclenché lorsque la profondeur de file d'attente des messages du gestionnaire de campagne atteint des seuils prédéfinis, les niveaux de congestion. Lorsque chaque niveau est atteint, le gestionnaire de campagne demande à tous les numéroteurs enregistrés de réduire leur taux de numérotation selon un pourcentage déterminé par la valeur Accélérateur de Port configurée, réduisant le nombre d'enregistrements composés. Lorsque l'encombrement se réduit, le gestionnaire de campagne place les numéroteurs à un niveau de congestion plus faible et un pourcentage de diminution réduit jusqu'à ce que le système revienne à la normale et qu'aucune réduction supplémentaire ne soit appliquée.

Le tableau suivant résume les niveaux de congestion, le seuil de la profondeur de file d'attente pour chaque niveau et le pourcentage de réduction appliqué à chaque niveau.

Niveau de congestion	Seuils de profondeur de file d'attente pour augmenter le niveau	Pourcentage de diminution	Seuils de profondeur de file d'attente pour diminuer le niveau
0 = Fonctionnement normal	Profondeur de file d'attente inférieure à 3 000 messages	Pas de diminution	S/O
1 : Congestion faible	La profondeur de file d'attente augmente jusqu'à 3 000 messages	25%	Le niveau 1 diminue au niveau 0 lorsque la profondeur de file d'attente diminue de 1 500 messages
2 : congestion modérée	La profondeur de file d'attente augmente jusqu'à 5 000 messages	50%	Le niveau 2 diminue au niveau 1 lorsque la profondeur de file d'attente diminue de 2 500 messages

Niveau de congestion	Seuils de profondeur de file d'attente pour augmenter le niveau	Pourcentage de diminution	Seuils de profondeur de file d'attente pour diminuer le niveau
3 : Congestion élevée	La profondeur de file d'attente augmente jusqu'à 7 500 messages	90%	Le niveau 3 diminue au niveau 2 lorsque la profondeur de file d'attente diminue de 4 500 messages



CHAPITRE 3

Étapes préliminaires d'installation d'Option d'appel sortant

• Avant de commencer, à la page 45

Avant de commencer

Reportez-vous à la **Description de Cisco Outbound Option** dans le Guide de conception de solution pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) pour connaître les options de déploiement et autres considérations de conception.

Les sections suivantes traitent des considérations d'installations Option d'appel sortant.

Configuration minimale requise

La configuration requise pour Option d'appel sortant est la suivante :

- Choisissez une région sur Windows Server, qui comprend un format 12 heures. Option d'appel sortant suppose que les heures sont au format 12 heures. Si vous choisissez une région qui ne comporte qu'un format 24 heures, par exemple l'espagnol (Espagne), les outils de configuration Option d'appel sortant ne fonctionnent pas correctement.
- Un système opérationnel Unified CCE qui comporte les éléments suivants :
  - Un routeur et un journaliseur
  - Un serveur de données et d'administration
  - Une PG d'Agent PG, PG générique Unified CCE, ou PG système
  - PG MR
  - serveur CTI
  - Une connectivité Unified CM avec des points de routage d'agents et CTI
- Si vous prévoyez d'utiliser le transfert vers une fonction VRU, configurez un déploiement VRU qui prenne en charge le transfert vers un VRU. Reportez-vous à la documentation VRU Unified CVP, Unified CCX, ou tierces pour les instructions.

- Votre système doit respecter les exigences matérielles et logicielles indiquées dans les documents suivants :
  - *La virtualisation pour Unified Contact Center Enterprise* à https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/virtualization-unified-contact-center-enterprise.html
  - *Matrice de compatibilité Contact Center Enterprise* à https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-device-support-tables-list.html
- Seules les interfaces T1 PRI et E1 PRI vers le PSTN sont prises en charge par les numéroteurs SIP Option d'appel sortant.
- Seules les interfaces T1 PRI, E1 PRI et CUBE vers le RTCP sont prises en charge par les numéroteurs SIP Option d'appel sortant. BRI, FXO, E1R2 ne fonctionne pas avec le numéroteur.

Base de données d'Option d'appel sortant

Si vous activez Option d'appel sortant haute disponibilité, assurez-vous que l'entrepôt de données de la machine virtuelle du journaliseur est suffisamment grand pour accueillir la base de données de journalisation et la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté A et le Journaliseur côté B. Pour plus d'informations sur l'espace disque, reportez-vous à Option d'appel sortant haute disponibilité, à la page 39

Intégration du VRU

Le numéroteur utilise le VRU pour le traitement sans assistance des appels clients en fonction de la configuration de la campagne pour les appels abandonnés, les appels atteignant un répondeur dans une campagne d'agent, ou pour le transfert sans assistance vers des campagnes VRU.

Les déploiements Unified CVP peuvent nécessiter une allocation de ressources de point de terminaison (MTP) pour les appels qui sont transférés du numéroteur vers un VRU.

Sujets connexes

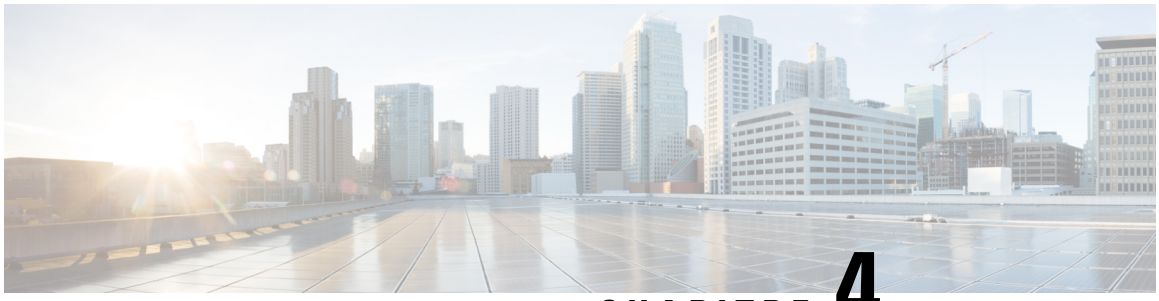
Configurer un transfert à un script VRU, à la page 92
Créer un VRU de réseau, à la page 49
Envoyer au VRU, à la page 91
Transfert vers VRU, à la page 3
Flux d'appels de transfert à VRU : numéroteur SIP avec Proxy SIP, à la page 29
Campagnes Transfert vers VRU, à la page 15
Tâches de campagne de transfert vers VRU, à la page 77
VRU, à la page 32

Paramètres de réponse automatique

Option d'appel sortant est flexible lors de la configuration d'une réponse automatique, selon les exigences du système. Le principal facteur déterminant est de savoir si l'entreprise demande à l'agent Option d'appel sortant d'entendre une tonalité zip. Utiliser une tonalité zip d'agent augmente le temps de transfert de près d'une seconde.

Sujets connexes

Configuration de réponse automatique sur les téléphones d'agent, à la page 70
Installer le composant du numéroteur sur la machine virtuelle de la plate-forme PG, à la page 67



CHAPITRE 4

Installation d'Option d'appel sortant

- Configuration de Unified CCE pour Option d'appel sortant, à la page 47
- Configuration de Unified Communications Manager et de la passerelle, à la page 53
- Étapes d'installation des logiciels d'Option d'appel sortant, à la page 60
- Vérification, à la page 71

Configuration de Unified CCE pour Option d'appel sortant

Cette section fournit des procédures de configuration Unified CCE pour Option d'appel sortant.

Configuration système de Unified CCE pour Option d'appel sortant

Le tableau suivant présente les étapes nécessaires pour configurer votre système Unified CCE pour qu'il gère les composants Option d'appel sortant facultatifs.

Tableau 4 : Configurer Unified CCE pour Option d'appel sortant

Étape	Tâche	Voir
1	Configurez la PG Unified CCE.	Configurer la PG
2	Configurer le composant de numérotation	Configurer le composant de numérotation
3	Configurez la correspondance des ports.	Configurer la correspondance des ports
4	Créer un VRU de réseau	Créer un VRU de réseau
5	Configurez les PG de routage de média.	Configurer les PG de routage de média (PG MR)
6	Configurez un groupe de compétences.	Configurer un groupe de compétences
7	Créez un numéro composé.	Création de numéros composés

Étape	Tâche	Voir
8	Créez une route de traduction vers un VRU.	Documentation Unified CCE
9	Configurez les options système.	Configurer les options système
10	Activez les variables de données ECC.	Activez les variables d'appel étendues
11	Activez la capture des paquets.	Capture de paquets pour le dépannage

Configurer la PG

Procédure

Étape 1 Dans le Gestionnaire de configuration ICM, ouvrez **Outils > Outils de l'explorateur > Explorateur PG**.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer** puis sur **Ajouter PG**.

Étape 3 Saisissez le nom (par exemple, **`PG1`**).

Étape 4 Sélectionnez le **Type de client**, soit Call Manager, **CUCM**, ou **Générique**.

Étape 5 Cliquez sur **Ajouter un périphérique**.

Étape 6 Saisissez le nom (par exemple, **`PG1_PIM1`**).

Étape 7 Sur l'onglet **Périphérique**, cochez **Activer le post-routage**.

Étape 8 Dans la liste déroulante , sélectionnez **Paramétrage du bureau par défaut**.

Étape 9 Sur l'onglet **Client de routage**, saisissez le nom du client de routage (par exemple, **`PIM1_Voix`**).

Étape 10 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 11 Notez l'ID du contrôleur logique attribué, pour une utilisation ultérieure : _____.

Étape 12 Notez l'ID du périphérique attribué, pour une utilisation ultérieure : _____.

Configurer le composant de numérotation

Vous déployez le numéroteur en tant que paire redondante unique pour chaque PG d'agent comportant des agents qui traitent des appels Option d'appel sortant.

Procédure

Étape 1 Assurez-vous que tous les services CCE fonctionnent.

Étape 2 Dans le **Gestionnaire de configuration Unified CCE**, **développez l'Option d'appel sortant** et double-cliquez sur le **numéroteur** pour afficher la fenêtre de **configuration du Numéroteur de l'option Option d'appel sortant**.

Étape 3 Cliquez sur **Récupérer**.

Étape 4 Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un nouveau numéroteur.

Étape 5 Saisissez les informations requises sur l'onglet **Généralités du numéroteur**. Reportez-vous à la *aide en ligne de gestionnaire de configuration* pour plus d'informations sur ces champs.

Étape 6 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 7 Sélectionnez l'onglet **Sélection de correspondance des ports**pour afficher la configuration de la correspondance des ports. Reportez-vous à l'*aide en ligne du gestionnaire de Configuration* pour plus de détails sur la configuration de ces mises en correspondance.

Étape 8 Cliquez sur **Ajouter**

Étape 9 Configurez un ensemble de ports et leurs extensions associées.

Un numéroteur peut prendre en charge 3 000 ports. La plage valide pour un **port téléphonique** est comprise entre0 et 2 999 .

Étape 10 Cliquez sur **OK.** Les correspondances de ports apparaissent sur l'onglet **Sélection de la correspondance des ports**.

Étape 11 Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer toutes les informations de configuration.

Sujets connexes

Allocation de ports au numéroteur, à la page 28
Installer le composant du numéroteur sur la machine virtuelle de la plate-forme PG, à la page 67
Composant de numérotation d'Option d'appel sortant, à la page 26

Créer un VRU de réseau

Créer un VRU de type 2 à utiliser lors de la configuration de routage de média (MR) PIM.

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration ICM**, ouvrez les outils **Explorateur de groupe de compétences**.

Étape 2 Ouvrez l'outil **Explorateur du VRU de réseau**.

Étape 3 Cliquez sur **Récupérer**

Étape 4 **Cliquez sur Ajouter un VRU de réseau**

Étape 5 Dans la boîte de dialogue **VRU de réseau**, saisissez un **Nom** pour le VRU.

Étape 6 Définissez le **Type** de la liste déroulante sur Type 2.

Étape 7 Notez le nom du VRU : _____.

Étape 8 Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque Reportez-vous au *Guide de configuration pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html pour des informations détaillées sur les outils du gestionnaire de configuration Unified CCE.

Configurer les PG de routage de média (PG MR)

Effectuez les étapes suivantes pour configurer la PG MR (Par exemple, PG3).

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration**, ouvrez **Outils** > **Outils d'exploreur** > **Exploreur PG**.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**, puis sur **Ajouter PG**

Étape 3 Saisissez le **Nom** (par exemple, **`PG3_MR`**).

Étape 4 Sélectionnez un **Type de client** de **Routage média**.

Étape 5 Cliquez sur **Ajouter un périphérique**.

Étape 6 Saisissez le **Nom** (par exemple, **`PG3_MR_PIM1`**).

Étape 7 Sur l'onglet **Périphérique**, cochez **Activer le post-routage**.

Étape 8 Sur l'onglet **Client de routage**, saisissez le nom du client de routage (par exemple, **`MR_PIM1_Voix`**).

Étape 9 Définir le **Type de routage** à partir de la liste déroulante sur**Aucun**.

Étape 10 Définissez le **Type d'appel par défaut** à **Aucun**.

Étape 11 Sur l'onglet **Avancé**, sélectionnez le **VRU de réseau** dans la liste déroulante que vous avez créé lors de la configuration de Unified CCE pour Option d'appel sortant.

Étape 12 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 13 Notez **l'ID de contrôleur logique** attribuée affichée sur l'écran du contrôleur logique pour utilisation ultérieure : _____.

Étape 14 Notez **l'ID de périphérique** attribuée affichée sur l'onglet Périphérique pour utilisation ultérieure : _____.

Sujets connexes

Créer un VRU de réseau, à la page 49

Configuration d'une campagne Envoyer au VRU

Suivez ces procédures pour créer et configurer les VRU.

Remarque Reportez-vous à **Configuration des VRU de réseau et des scripts VRU** dans le *Guide de configuration pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html pour des informations détaillées sur les outils du gestionnaire de configuration Unified CCE.

Configurer un VRU de réseau de type 10

Créer un Unified CVP Type 10 VRU.

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration ICM**, ouvrez les outils **Explorateur de groupe de compétences**.

Étape 2 Ouvrez l'outil **Explorateur du VRU de réseau**.

Étape 3 Cliquez sur **Récupérer**

Étape 4 **Cliquez sur Ajouter un VRU de réseau**

Étape 5 Dans la boîte de dialogue **VRU de réseau**, saisissez un **Nom** pour le VRU.

Étape 6 Définissez le **Type** de la liste déroulante sur Type 10.

Étape 7 Notez le nom du VRU : _____.

Étape 8 Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque Reportez-vous au *Guide de configuration pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html pour des informations détaillées sur les outils du gestionnaire de configuration Unified CCE.

Attribuer un VRU de réseau de Type 10 à une PG-VRU

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration**, ouvrez **Outils** > **Outils d'exploreur** > **Exploreur PG**.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**, puis sur **Ajouter PG**

Étape 3 Saisissez le **Nom** (par exemple, **`PG_VRU`**).

Étape 4 Sélectionnez un **Type de client** du **VRU**.

Étape 5 Cliquez sur **Ajouter un périphérique**.

Étape 6 Saisissez le **Nom** (par exemple, **`CVP_PIM`**).

Étape 7 Sur l'onglet **Périphérique**, cochez **Activer le post-routage**.

Étape 8 Sur l'onglet **Client de routage**, saisissez le nom du client de routage (par exemple, **`CVP_PIM_Voix`**).

Étape 9 Définir le **Type de routage** à partir de la liste déroulante sur**Aucun**.

Étape 10 Définissez le **Type d'appel par défaut** à **Aucun**.

Étape 11 Sur l'onglet **Avancé**, sélectionnez le **VRU de réseau** de type 10 dans la liste déroulante que vous avez créée lors de la configuration de Unified CCE pour Option d'appel sortant.

Étape 12 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 13 Notez **l'ID de contrôleur logique** attribuée affichée sur l'écran du contrôleur logique pour utilisation ultérieure : _____.

Étape 14 Notez **l'ID de périphérique** attribuée affichée sur l'onglet Périphérique pour utilisation ultérieure : _____.

Configurer les options système

Procédure

Étape 1 Au sein de **Unified CCE Configuration Manager**, agrandissez **Option d'appel sortant** puis sélectionnez **Options système**.

Étape 2 Cliquez sur l'onglet **Options générales** et définissez la plage de temps de numérotation à utiliser pour toutes campagnes Option d'appel sortant, puis cliquez sur **OK**.

Remarque Pensez à sélectionner AM ou PM pour vos heures de début et de fin.

Prochaine étape

Remarque Si vous avez précédemment configuré des campagnes, vous pouvez les mettre à jour maintenant. Cliquez sur la page d'onglet **Mise à jour en masse** et définissez des plages de temps spécifiques de numérotation pour les numéros de téléphone, puis cliquez sur **Mettre à jour toutes les campagnes**.

Activer les variables de contexte d'appel étendu

Effectuez les étapes suivantes pour activer les variables d'appel étendues.

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration**, ouvrez **Outils divers** > **Informations système**.

Étape 2 Cochez **Contexte d'appel étendu activé** et enregistrez vos modifications.

Étape 3 Parmi les outils **Liste**, ouvrez l'outil **Liste des variables d'appel étendues** et cliquez sur **Récupérer**.

Étape 4 Activez toutes les variables BAxxxx (BANuméroCompte, BANomFamilier, BACampagne, BAIDListeComposée, BARéponse, ÉtatBA et BAFuseauHoraire).

Étape 5 Sélectionnez chaque variable et, sur l'onglet **Attributs**, cochez **Activé**.

Étape 6 Cliquez sur **Enregistrer**.

Prochaine étape

Par défaut, la solution comprend les variables BAxxxx ECC prédéfinies dans la charge utile "Par défaut" de ECC. Vous pouvez également créer une charge utile ECC personnalisée pour votre flux d'appels Option d'appel sortant. N'oubliez pas que vous ne pouvez pas utiliser une variable ECC à moins qu'elle existe dans l'un des charges ECC que vous utilisez pour un flux d'appels.

Configuration de Unified Communications Manager et de la passerelle

Durant la prochaine phase de l'installation d'Option d'appel sortant, vous allez configurer Unified Communications Manager et sa passerelle.

Le tableau suivant dresse la liste des étapes qui composent la configuration de Unified CM.

Tableau 5 : Étapes de configuration Unified CM pour les déploiements avec numéroteur SIP

Numéro de l'étape	Tâche	Procédure
1	Désactiver la sonnerie pour le transfert vers le numéroteur	Désactiver le rappel pendant le transfert vers l'agent pour SIP, à la page 53
2	Configurer les lignes principales SIP	Configurer les lignes principales SIP, à la page 58

Désactiver le rappel pendant le transfert vers l'agent pour SIP

La passerelle vocale génère une tonalité de rappel à destination du client. Pour empêcher la passerelle de générer un rappel, appliquez un script SIP de normalisation à la ligne principale Unified Communications Manager SIP.

N'appliquez ce script de normalisation SIP qu'à la ligne principale SIP qui gère l'appel entrant de la passerelle vocale pour le transfert vers l'agent.

- Si votre déploiement utilise la même passerelle pour les appels PSTN et le numéroteur, effectuez toutes les étapes, 1 à 13, pour créer une ligne principale SIP dédiée et appliquez le script de normalisation.

  Remarque La ligne principale pour les appels PSTN a besoin ensuite d'un message SIP 180 DE SONNERIE pour que les appels entrants déclenchent le rappel au PSTN par la passerelle.

- Si votre déploiement dispose d'une ligne principale SIP dédiée pour gérer le numéroteur de transfert vers l'agent, effectuez les étapes 1 à 2 et 8 à 13 pour appliquer le script de normalisation à votre ligne principale SIP.

Procédure

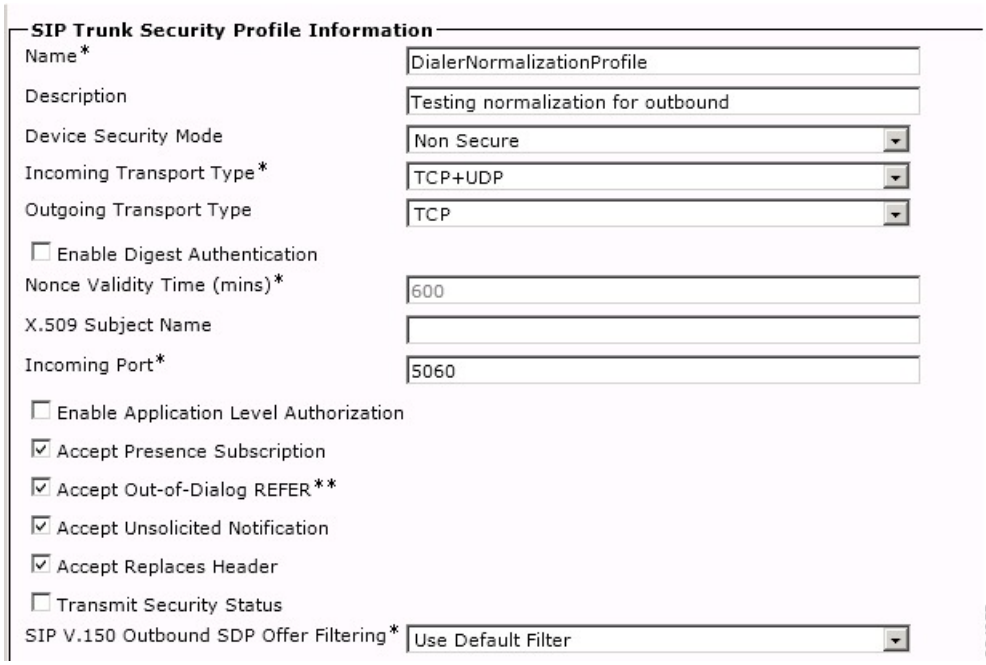
Étape 1 Naviguez vers `https://<IP_address>:8443` où *<IP_address>*est identifié le serveur Unified Communications Manager.

Étape 2 Connectez-vous à Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

Étape 3 Pour créer un profil de sécurité de ligne principale SIP dans Unified Communications Manager, sélectionnez **GUI de Communications Manager** > **Système** > **Sécurité** > **Profil de sécurité de ligne principale SIP** > **[Ajouter un nouveau]**.

Le port par défaut est le port 5060.

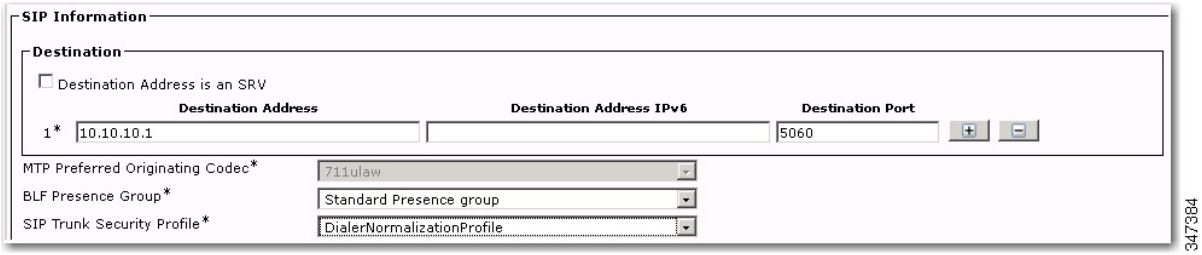
Illustration 6 : Profil de sécurité SIP



Étape 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 5 Créer une nouvelle ligne principale SIP et ajouter le nouveau profil de sécurité de ligne principale SIP.

Illustration 7 : Créer une nouvelle ligne principale SIP



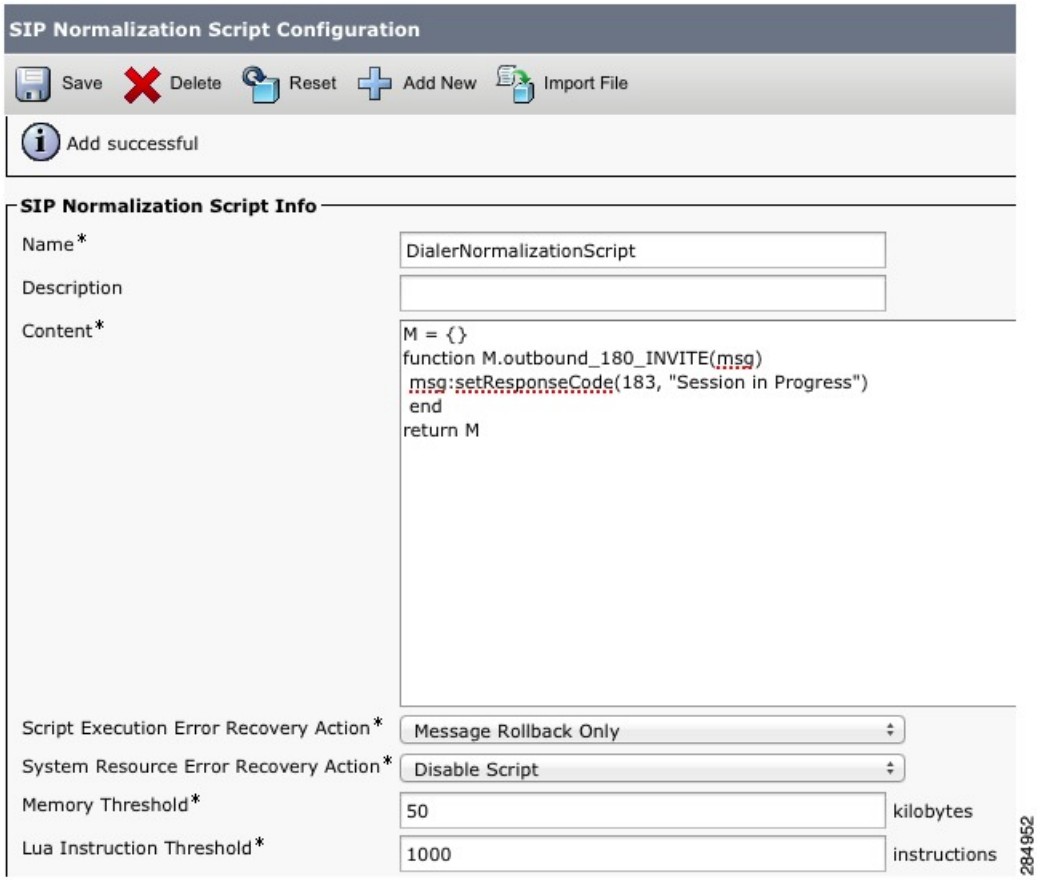
Étape 6 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 7 Cliquez sur **Réinitialiser**.

Étape 8 Dans **GUI Communications Manager** > **Périphériques** > **Paramétrage des périphériques** > **Scripts de normalisation SIP** > **[Créer un nouveau]**, saisissez le script de normalisation SIP suivant dans le champ Contenu. Toutes les autres valeurs restent définies par défaut.

```
M = {}
function M.outbound_180_INVITE(msg)
msg:setResponseCode(183, "Session in Progress")
end
return M
```

Illustration 8 : Ajouter le script de normalisation

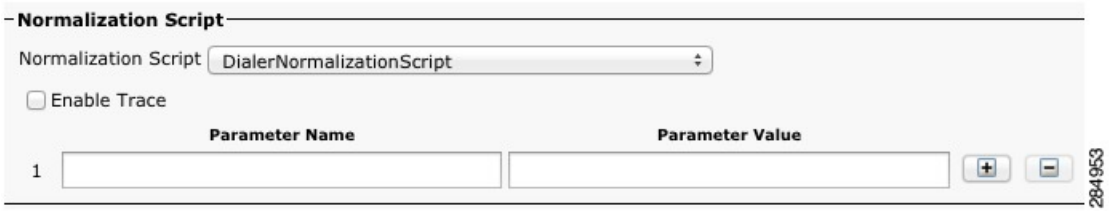


Étape 9 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 10 Cliquez sur **Réinitialiser**.

Étape 11 Associez le nouveau script de normalisation à la ligne principale SIP.

Illustration 9 : Associer le script à la ligne principale



Étape 12 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 13 Cliquez sur **Réinitialiser**.

Configuration des passerelles vocales

Dans un déploiement Option d'appel sortant qui utilise le numéroteur SIP, vous pouvez avoir ces types de configuration :

- Le numéroteur SIP se connecte à un serveur proxy SIP, tel que le proxy SIP Cisco Unified. Le proxy SIP, à son tour, se connecte à une passerelle vocale. Un proxy SIP peut se connecter à plus d'une passerelle vocale. Une configuration avec plusieurs passerelles vocales est dénommée un *groupe de serveurs*.
- Une autre possibilité est que le numéroteur SIP se connecte directement à une passerelle vocale sans proxy SIP. La passerelle vocale utilise une configuration de terminaux de numérotation dial-peer standard. Cette configuration permet à la passerelle de savoir comment diriger le trafic vers les extensions d'agent ou vers un VRU.

Précisez votre configuration lorsque vous installez le composant de numérotation.

Lorsque vous configurez la passerelle vocale, vous pouvez conserver la plupart des valeurs de configuration par défaut. Vous définirez par contre effectivement certaines des valeurs de configuration. Si vous ne connaissez pas ces valeurs, demandez des informations à votre administrateur de réseau vocal.

- Activez 100rel pour Option d'appel sortant. Sinon, les appels sortants à partir du numéroteur SIP échouent. 100rel est activé globalement sur la passerelle par défaut. Toutefois, si vous routez également des appels Unified CVP appels par l'intermédiaire de la passerelle, vous ne pouvez pas activer 100rel globalement. Dans ce cas, désactivez globalement 100rel grâce à la commande `rel1xx disable`. Puis, activez 100rel sur le terminal de numérotation dial-peer Outbound en suivant l'exemple de commande de terminal de numérotation dial-peer `voice-class sip rel1xx supported "100rel"`.
- Le numéroteur SIP ne prend pas en charge la transmission de signalisation inconditionnelle sous VOIP de service vocal. Lors de la configuration d'une passerelle vocale à utiliser avec le numéroteur SIP, spécifiez Transfert de signalisation : aucun.

Les entreprises de télécommunications envoient parfois un message d'alerte ISDN sans indicateur de progression. Cette situation provoque l'envoi par la passerelle vocale au numéroteur SIP d'un message SIP 180 Sonnerie, au lieu d'un message de session SIP 183 En cours. Le numéroteur SIP peut traiter les messages provisoires tels que les messages 180, 181, 182, et 183 avec ou sans Session Description Protocol (SDP). Lorsque le numéroteur SIP reçoit ces messages provisoires sans SDP, le transmetteur ne réalise pas l'Analyse de progression d'appel (CPA) et la fonction Enregistrement CPA est désactivée.

Pour activer la fonction CPA sur le numéroteur SIP, ajoutez la configuration suivante aux terminaux de numérotation dial-peer POTS de la passerelle vocale : `"progress_ind alert enable 8"`. Ce code envoie un message SIP 183 au numéroteur SIP.

Les entreprises de télécommunications envoient parfois un message d'alerte ISDN sans indicateur de progression. Cette situation provoque l'envoi par la passerelle vocale au numéroteur SIP d'un message SIP 180 Sonnerie, au lieu d'un message de session SIP 183 En cours. Le numéroteur SIP peut traiter les messages provisoires tels que les messages 180, 181, 182, et 183 avec ou sans Session Description Protocol (SDP). Le numéroteur SIP traite les informations CPA avec les informations SDP parce que l'information SDP fait partie de ces messages provisoires. Mais si le numéroteur reçoit ces messages provisoires sans SDP, le transmetteur ne réalise pas l'Analyse de progression d'appel (CPA) et la fonction Enregistrement CPA est désactivée. Si le message provisoire suivant modifie les informations SDP, le numéroteur traite les informations SDP.

Remarque Dans le cadre d'un déploiement de numéroteur SIP avec VRU Unified CVP, les flux d'appels liés au numéroteur n'invoquent pas de scripts de survie d'appels qui sont activés sur un terminal de numérotation dial-peer POTS entrant dans la passerelle Entrée. Cependant, l'activation d'un script de survie d'appel sur un terminal de numérotation dial-peer POTS entrant n'a pas d'incidence négative sur les flux d'appels liés numéroteur.

Configurer le profil de transcodage pour Cisco Unified Border Element

L'exemple suivant montre le profil de transcodage pour Cisco UBE.

Remarque Le transcodage a un impact sur la densité du port.

```
dspfarm profile 4 transcode universal
     codec g729r8
     codec g711ulaw
     codec g711alaw
     codec g729ar8
     codec g729abr8
     maximum sessions 250
     associate application CUBE
     !
```

Si vous utilisez un proxy SIP, réalisez la configuration suivante sur le Proxy SIP :

- Activez le numéroteur SIP pour qu'il atteigne la passerelle vocale correcte pour les appels sortants.
- Activez la passerelle vocale pour qu'elle atteigne tous les nœuds applicables Unified CM et CVP pour les appels transférés à un agent, un VRU, ou un CVP.
- Si votre proxy SIP se connecte à plus d'une passerelle vocale, vous pouvez éventuellement procéder à un équilibrage de charge entre les passerelles vocales.

Pour des instructions détaillées sur la façon d'effectuer la configuration du proxy SIP, consultez le site Web de documentation sur le proxy SIP Cisco Unified à l'adresse https://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10475/products_installation_and_configuration_guides_list.html.

Configurer Cisco Unified Border Element

Pour plus d'informations sur la configuration de Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) pour prendre en charge la numérotation sortante, consultez le Guide de configuration Cisco Unified Border Element à https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-border-element/tsd-products-support-configure.html

Lors de la configuration de Cisco UBE avec Option d'appel sortant, assurez-vous que vous :

- Configurez trois terminaux de numérotation dial-peer sur Cisco UBE.

  Les terminaux de numérotation dial-peer sont utilisés pour :

  - les appels entrants à partir du numéroteur ;
  - les appels sortants vers le réseau de terminaison en provenance de Cisco UBE ;
  - les appels à router vers Cisco Unified Communications Manager.

- Lors de la configuration de la consommation REFER, tapez les commandes suivantes en mode de configuration VoIP global :
  - **no supplementary-service sip refer**
  - **supplementary-service media-renegotiate**

Configurer Cisco UBE for G.711 A-Law

Par défaut, le numéroteur SIP compose toujours des appels à l'aide du codec U-law et A-law.

Pour plus d'informations sur la compréhension et la configuration de prise en charge des codecs, consultez le Guide de configuration Cisco Unified Border Element à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-border-element/tsd-products-support-configure.html

Remarque Le gestionnaire d'appels Cisco Unified active A-law par défaut.

Pour activer le codec G. 711 A-Law, apportez les modifications suivantes aux passerelles Cisco UBE/sortie.

1. Régler le codec **Pair de numérotation sortant** sur « **g711alaw** ».

   Indique que le SDP envoyé depuis Cisco UBE au point terminal du client devrait utiliser le codec g711alaw.

   Exemple :

```
dial-peer voice 2613 voip
destination-pattern 244T
session protocol sipv2
session target ipv4:10.77.58.33
 session transport udp
codec g711alaw
no vad
```

2. Régler le codec **Homologuede numérotation entrant** sur « **g711ulaw** ».

   Indique que le SDP envoyé depuis Cisco UBE au numéroteur devrait utiliser le codec g711alaw.

   Exemple :

```
dial-peer voice 2614 voip
description sipp_SIP_Incoming_DialPeer_from_dialer
session protocol sipv2
session transport udp
incoming called-number 244T
codec g711alaw
no vad
```

Configurer les lignes principales SIP

Unified CM est connecté avec la passerelle vocale ou le proxy SIp au moyen d'agrégations (aussi appelées lignes principales) SIP, que vous configurez sur Unified CM Configurer des modèles de routage pour le Numéroteur qui sont appropriées pour votre modèle de numérotation.

Procédure

Étape 1 Configurez ces agrégations de la manière suivante :

Option	Description
Si vous utilisez un proxy SIP	Configurez deux agrégations SIP sur Unified CM pour réaliser le transfert vers les agents. Configurez une agrégation entre Unified CM et le proxy SIP. Indiquez l'adresse IP du proxy SIP dans le champ **Destination**. Puis, configurez une seconde agrégation, de Unified CM jusqu'aux passerelles vocales. Indiquez l'adresse IP des passerelles vocales dans le champ **Destination**. **Remarque** Le temps de transport entrant accepte TCP et UDP. La ligne principale accepte le trafic à partir de la passerelle dans TCP ou UDP.
Si vous n'utilisez pas de proxy SIP	Configurez une agrégation SIP, sur Unified CM de Unified CM jusqu'aux passerelles vocales. Indiquez l'adresse IP des passerelles vocales dans le champ **Destination**.
Si vous utilisez Cisco UBE	Configurez une agrégation SIP entre Unified CM et Cisco UBE. Indiquez l'adresse IP de Cisco UBE dans le champ **Destination**.

Étape 2 Dans le cas des clusters Unified CM avec plus de deux nœuds, il se peut que la passerelle vocale et le proxy Cisco Unified SIP Proxy se connectent tous deux à chaque nœud. Pour activer ces connexions, ajouter l'agrégation SIP à un pool de périphériques qui pointe vers Communications Manager Publisher. Cette configuration garantit que les appels aboutissent à l'agent si un nœud d'abonné bascule. Voir l'exemple de configuration suivant :

Exemple :

```
dial-peer voice 617 voip
description catch all for refer
destination-pattern 617T
session protocol sipv2
session target ipv4:10.86.227.107 (CUCM Publisher)
codec g711ulaw
!

dial-peer voice 508 voip
description catch all for refer
destination-pattern 508T
session protocol sipv2
session target ipv4:10.86.227.107 (CUCM Publisher)
codec g711ulaw
!
```

Sujets connexes

Désactiver le rappel pendant le transfert vers l'agent pour SIP, à la page 53

Configurer la signalisation E1 R2.

Le numéroteur Option d'appel sortant peut être configuré avec des systèmes utilisant le protocole de signalisation E1 R2. La signalisation E1 R2 est une norme internationale de signalisation associée à un canal (CAS)qui est

utilisée par les réseaux E1 en Europe, en Amérique latine, en Australie et en Asie. Pour plus d'informations, consultez la Théorie de la signalisation E1 R2

La procédure synthétique de configuration d'un contrôleur E1 R2 pour une utilisation avec le numéroteur Outbound est résumée ci-dessous. Pour de plus amples informations sur la configuration, consultez Configuration et dépannage de la signalisation E1 R2.

Procédure

Étape 1 Définissez un contrôleur E1 connecté à l'autocommutateur privé (PBX) ou à un commutateur. Assurez-vous que les trames et la programmation de ligne de l'E1 sont correctement définies pour votre environnement.

Étape 2 Pour les trames E1, choisissez **CRC** ou **non-CRC**.

Étape 3 Pour la programmation de ligne E1, choisissez **HDB3** ou **non-AMI**.

Étape 4 Pour la source d'horloge E1, choisissez **interne** ou **en ligne**. Gardez à l'esprit que les différents autocommutateurs privés peuvent avoir des exigences différentes pour leur source d'horloge.

Étape 5 Configurez la signalisation de ligne.

Étape 6 Configurez la signalisation inter-registre.

Étape 7 Personnalisez la configuration avec la commande **cas-custom**.

Exemple de réglages E1 R2

```
controller E1 0/0/0
  framing NO-CRC4
  ds0-group 1 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
  cas-custom 1
  country telmex
  category 2
  answer-signal group-b 1
  caller-digits 4
  dnis-digits min 4 max 13
  dnis-complete
  timer interdigit incoming 1000
  groupa-callerid-end
```

Étapes d'installation des logiciels d'Option d'appel sortant

Cette section décrit les tâches qui sont associées à l'installation d'Option d'appel sortant et des composants connexes. Avant de continuer, accédez au journaliseur côté A et journaliseur côté B au côté A Unified CCE AW-HDS-DDS et arrêtez tous les services ICM sur cet emplacement. Ensuite, suivez les étapes décrites dans les sections suivantes.

Installation des logiciels et création de la base de données

Installez le logiciel du composant Option d'appel sortant et créez sa base de données.

Si vous souhaitez activer Option d'appel sortant haute disponibilité, exécutez les étapes 1 sur le Journaliseur côté A et Journaliseur côté B.

Tableau 6 : Étapes d'installation des logiciels et de création de la base de données

Étape	Tâche	Reportez-vous à la rubrique qui décrit
1	Installer la base de données dédiée Option d'appel sortant sur la plate-forme du journaliseur.	Comment créer une base de données dédiée Option d'appel sortant.
2	Installez le composant du numéroteur sur la plate-forme PG.	Comment installer le composant du numéroteur sur la plate-forme PG.
3	Installez le MR PG sur la plate-forme PG.	Comment installer la MR PG sur la plate-forme PG.

Option d'appel sortant de haute disponibilité : les exigences de réplication bidirectionnelle préliminaires

Si vous souhaitez configurer Option d'appel sortant pour la réplication bidirectionnelle haute disponibilité, il existe plusieurs exigences préliminaires.

Créer une base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et côté B

Si vous avez activé Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A dans une version antérieure, vous devez :

- Arrêtez tous les services de journalisation du journaliseur côté A.
- Effectuez une sauvegarde complète de la base de données pour la base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et la restaurer sur le journaliseur côté B. Utilisez SQL Server Management Studio (SSMS) pour effectuer cette tâche.

Si vous n'avez pas activé Option d'appel sortant dans une version antérieure, vous devez créer une base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et le journaliseur côté B. Utilisez l'utilitaire ICMDBA pour effectuer cette tâche.

Remarque Si la réplication de la base de données échoue et qu'elle est résolue, Option d'appel sortant HD doit être activée à nouveau. Dans ce cas, vous devez à nouveau synchroniser les bases de données sur les côtés actif et en veille. Effectuez une sauvegarde complète de la base de données pour la base de données Option d'appel sortant sur le côté actif et restaurez-la surle côté de la mise en veille.

Définir le nom d'hôte de l'interface publique du journaliseur sur le journaliseur côté A et journaliseur côté B

Lorsque vous configurez Option d'appel sortant haute disponibilité, vous devez définir le nom d'hôte d'Interface publique du journaliseur des deux côtés du journaliseur. Les adresses IP ne sont pas autorisées.

Effectuez les personnalisations de paramètre sur le Gestionnaire de campagne et le registre du numéroteur sur les deux côté A et côté B

Si vous personnalisez les paramètres du gestionnaire de campagne et du registre du numéroteur d'un côté, vous devez effectuer les mêmes mises à jour pour les paramètres du registre de l'autre côté.

Arrêtez le Service de journalisation avant activation ou désactivation d'Option d'appel sortant haute disponibilité

Avant d'activer ou désactiver Option d'appel sortant haute disponibilité, arrêtez le service de journalisation sur le côté approprié ou sur les côtés.

Sujets connexes

Configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant, à la page 64
Créer la base de données Option d'appel sortant, à la page 62

Créer la base de données Option d'appel sortant

Avant d'utiliser Option d'appel sortant, estimez la taille de la base de données Option d'appel sortant.

Procédure

Étape 1 Rassemblez les informations suivantes :

- La taille, en octets, de chaque enregistrement client dans le fichier d'importation. Si la taille du fichier est inférieure à 128 octets, utilisez 128. (RecordSize)
- Le nombre d'enregistrements qu sont importés. (NombreEnregistremnt)
- Les enregistrements des nouvelles importations doivent-ils remplacer ou s'ajouter aux enregistrements qui sont déjà dans la base de données ?

Étape 2 Estimer la taille de la table de contact comme suit :

- Si les importations remplacent les enregistrements existants : Ne pas modifier le nombre d'enregistrements.
- Si les importations s'ajoutent aux enregistrements existants : NombreEnregistrement = nombre total de lignes conservées dans une table client à la fois.
- taille-table-contacts = TailleEnregistrement * NombreEnregistrement * 1,18

Étape 3 Estimez la taille de la liste des numéros à composer comme suit :

- Si les importations remplacent les enregistrements existants : NombreEnregistrement = nombre de lignes importées * 1,5. (50% de lignes en plus sont insérées dans la liste des numéros que celles qui sont importés.)
- Si les importations s'ajoutent aux enregistrements existants : NombreEnregistrement = nombre total de lignes conservées dans une table client à la fois * 1,5.
- taille-table-liste-numéros-composer = lignes de la liste des numéros à composer * 128 octets * 4,63

Étape 4 Calculez la taille de la base de données à l'aide de la formule suivante :

```
(Number of rows in all DL tables * (size of one row + size of index) ) +
(Number of rows in personal call back table * (size of one row + size of index) ) +  (Number
 of rows in Contact List table * (size of one row + size of index))
```

Étape 5 Démarrez ICMDBA en tapant **ICMDBA** dans la fenêtre de la boîte de dialogue ou de commande **Exécuter** de Microsoft Windows.

Étape 6 Sélectionnez le **Journaliseur**. Puis, sélectionnez **Base de données** > **Créer**.

Étape 7 Dans la fenêtre **Créer la base de données**, indiquez le type de base de données Option d'appel sortant.

Étape 8 Cliquez sur **Ajouter**. La fenêtre **Ajouter un périphérique** s'affiche.

Utilisez cette fenêtre pour créer un nouveau périphérique de données et le périphérique de journalisation pour la base de données Option d'appel sortant. Indiquez la lettre du lecteur de disque et la taille en mégaoctets pour chaque nouveau périphérique.

Étape 9 Cliquez sur **OK** pour créer le périphérique.

Étape 10 Cliquez sur **Créer** puis sur **Démarrer**.

Étape 11 Cliquez sur **Fermer**.

Si nécessaire, vous pouvez modifier ultérieurement le périphérique pour modifier sa taille de stockage, ou supprimer un périphérique, en utilisant l'option **Base de données** > **Étendre**.

Mise en garde Vous ne pouvez pas modifier manuellement le contenu de la base de données Option d'appel sortant. Ne pas utiliser de déclencheurs pour la base de données Option d'appel sortant. Ne pas ajouter ou modifier de déclencheurs pour les listes de numérotation ou la liste de rappel personnel. La table Détails_Numéroteur du journaliseur ou HDS contient les informations dont les applications personnalisées ont besoin. Extraire cette information à partir du serveur de base de données historiques (HDS) vers un serveur séparé où l'application personnalisée peut traiter les données sans affecter le HDS.

Remarque Si vous avez utilisé l'outil ICMDBA pour créer une base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté B et si vous souhaitez ultérieurement désinstaller la version, vous pouvez supprimer manuellement la base de données. Utilisez SQL Server Management Studio (SSMS) pour supprimer la base de données. Si vous avez activé la réplication bidirectionnelle Option d'appel sortant, vous devez désactiver la réplication du journaliseur côté A et du journaliseur côté B avant de pouvoir supprimer la base de données.

Remarque Lorsque vous utilisez l'option **Annexer** pour importer des **enregistrements dans la table des contacts** sortants, la taille de la base de données des agents mélangés (BA) ne cesse d'augmenter et elle occupe tout l'espace disponible sur le disque. Par conséquent, vous devez purger manuellement la **table des contacts sortants** pour créer plus d'espace sur le disque.

Prochaine étape

Vous devez activer la croissance automatique sur la base de données Option d'appel sortant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section de vérification des configurations de base de données.

Sujets connexes

Base de données d'Option d'appel sortant
Vérifier la configuration de la base de données, à la page 74

Configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant

Utilisez cette procédure pour configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant.

Vous pouvez configurer (le cas échéant) le journaliseur pour activer Option d'appel sortant et Option d'appel sortant haute disponibilité. Option d'appel sortant haute disponibilité facilite la réplication bidirectionnelle entre la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté A et la base de données Option d'appel sortant sur le Journaliseur côté B. Utilisez l'outil ICMDBA pour créer une base de données Outbound sur côté A et le côté B ; puis configurez la réplication à l'aide du programme d'installation Web.

Procédez comme suit sur les jornaliseurs côté A et côté B pour configurer Option d'appel sortant ou Option d'appel sortant haute disponibilité. Les deux machines du journaliseur doivent être sous tension et opérationnelles.

Important Avant de configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant haute disponibilité :

- Confirmez l'existence d'une base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et le journaliseur côté B.

Procédure

Étape 1 Ouvrez l'outil d'installation Web.

Étape 2 Choisissez **Gestion des composants** > **journaliseurs**.

Étape 3 Sélectionnez le journaliseur que vous souhaitez configurer, puis cliquez sur **Modifier**.

Étape 4 Cliquez sur **Suivant** deux fois.

Étape 5 Dans la page Options supplémentaires, cochez **Activer Option d'appel sortant**.

Étape 6 Cliquez sur **Activer la haute disponibilité** pour activer Option d'appel sortant haute disponibilité sur le journaliseur. Cochez que cette case permet la réplication bidirectionnelle haute disponibilité entre la base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et la base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté B. La réplication bidirectionnelle nécessite que vous cochiez cette case sur la page Options supplémentaires pour les deux journaliseurs côté A et côté B. Si vous désactivez la réplication bidirectionnelle d'un côté, vous devez également la désactiver sur l'autre côté.

Vous devez activer Option d'appel sortant pour activer Option d'appel sortant haute disponibilité. De même, si vous avez activé la haute disponibilité, vous devez désactiver la haute disponibilité (décochez la case **Activer la haute disponibilité**) avant de pouvoir désactiver Option d'appel sortant (décochez la case **Activer Option d'appel sortant**).

Étape 7 Si vous activez la haute disponibilité, saisissez une adresse de nom d'hôte de serveur public valide pour **le journaliseur côté A** et **le journaliseur côté B**. Entrer une adresse IP de serveur au lieu d'un nom de serveur n'est pas autorisé.

Étape 8 Si vous activez la haute disponibilité, entrez **le nom du compte Active Directory** sous lequel le journaliseur du côté opposé s'exécute ou un groupe de sécurité qui inclut ce compte.

Remarque Lorsque vous utilisez la haute disponibilité de l'Option d'appel sortant, si vous souhaitez modifier l'**interface publique du journaliseur** ou **le nom du compte Active Directory**, vous devez désactiver la haute disponibilité Option d'appel sortant à l'aide de la configuration du journaliseur. Seulement après avoir désactivé l'Option d'appel sortant HD, modifiez **les interfaces publiques du journaliseur** ou **le nom du compte Active Directory**, puis réactivez l'Option d'appel sortant Haute Disponibilité pour mettre à jour **l'interface publique du nouveau journaliseur** ou **le nom du compte Active Directory**.

Étape 9 Cochez la case **Syslog** pour activer le processus de flux d'événement Syslog (cw2kfeed.exe).

Remarque Le flux d'événement n'est traité et envoyé au collecteur Syslog que si le collecteur Syslog est configuré. Pour plus d'informations le processus de flux d'événement Syslog, consultez le *Guide de maintenabilité pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html.

Étape 10 Cliquez sur **Suivant**.

Étape 11 Examinez l'écran Résumé et cliquez sur **Terminer**.

Sujets connexes

Option d'appel sortant de haute disponibilité : les exigences de réplication bidirectionnelle préliminaires, à la page 61
Réplication de la base de données Option d'appel sortant bidirectionnelle, à la page 21
Mise à niveau Option d'appel sortant pour la haute disponibilité dans un déploiement existant, à la page 66

Considérations supplémentaires sur la réplication de la base de données bidirectionnelle Option d'appel sortant

Gardez à l'esprit la considération suivante lors de la configuration de la réplication bidirectionnelle.

Importation vers le côté actif

L'mportation d'un fichier local ne réussit que si vous l'importer vers le côté actif. Pour éviter d'avoir à identifier quel côté est actif, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes :

- Créer un partage de fichiers Microsoft Windows qui soit accessible des deux côtés avec le même mappage ; par exemple, `//<machine_name>/drive/file`, visible sur les deux côtés.
- Utilisez le système de fichiers distribués de Microsoft Windows (DFS). Grâce à DFS, vous pouvez configurer un lecteur local que DFS met à jour pour vous. DFS permet également de garantir que les opérations sont répliquées. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la documentation Microsoft.
- Pour les campagnes créées à l'aide de l'API Outbound, vous pouvez utiliser l'API d'importation pour importer des contacts sans identifier le côté actif. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Guide de référence du développeur Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-programming-reference-guides-list.html.

Mise à niveau d'une base de données Option d'appel sortant à partir d'une version précédente

Base de données d'Option d'appel sortant

Si vous mettez à niveau la base à partir d'une version CCE précédente, exécutez l'outil de migration de base données avancé Enhanced Database Migration Tool (EDMT) pour mettre à niveau votre base de données Option d'appel sortant. Sinon, le Gestionnaire de campagne ne démarrera pas et une alarme pour version incorrecte de base de données dédiée sera déclenchée. Reportez-vous à *Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* à https://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_installation_guides_list.html pour prendre connaissance des instructions sur l'exécution d'EDMT.

Données Ne pas composer

Pour prendre en charge Option d'appel sortant haute disponibilité et la réplication entre le journaliseur côté A et côté B, les données Ne pas composer se trouvent maintenant dans une table de la base de données Ne_pas_appeler. Auparavant, les données DoNotCall étaient sauvegardées dans le fichier DoNotCall.restore sur le journaliseur côté A. Le fichier DoNotCall.restore est un fichier texte qui contient une liste délimitée par des virgules de numéros de téléphone et de numéros de poste (s'il existe des numéros de poste).

Lorsque vous mettez à niveau vers la version actuelle et activez Option d'appel sortant (avec ou sans haute disponibilité), la table Ne_pas_appeler est initialement vide, car elle a été créée récemment de chaque côté du journaliseur. Remplissez la table Ne_pas_appeler sur le côté A et le côté B en important le fichier DoNotCall.restore, tout comme vous exécuteriez n'importe quelle autre importation d'informations de contact client. Vous ne le faites qu'une seule fois, lorsque vous effectuez une mise à niveau.

Mise à niveau Option d'appel sortant pour la haute disponibilité dans un déploiement existant

Option d'appel sortant haute disponibilité facilite la réplication bidirectionnelle entre la base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A et la base de données Option d'appel sortant sur le journaliseur côté B. Si vous avez activé Option d'appel sortant sur le journaliseur côté A dans un déploiement existant et que vous souhaitez activer Option d'appel sortant haute disponibilité, effectuez les étapes suivantes à l'aide de SQL Server Management Studio (SSMS).

Remarque Notez que vous n'avez pas besoin d'effectuer la procédure suivante si les bases de données baA et baB sont déjà synchronisées.

Procédure

Étape 1 Sur le serveur du journaliseur côté A, démarrez SSMS et effectuerz une sauvegarde complète de base de données de la base de données <customer>_baA. (Reportez-vous à la documentation de SQL Server Management Studio si vous avez besoin de plus d'informations sur la sauvegarde de la base de données.)

Étape 2 Restaurez la sauvegarde de base de données <customer>_baA sur le serveur côté B et renommez-la en tant que <customer>_baB.

a) Dans SSMS, sélectionnez **Bases de données** dans l'arborescence dans le volet de gauche et effectuez un clic droit.

b) Sélectionnez **Restaurer la base de données**.

c) Choisissez **Périphérique**et naviguez jusqu'au fichier de base de données sauvegardé <customer>_baA.
d) Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le fichier de base de données.
e) Cliquez sur **OK**, puis cliquez sur **OK** à nouveau.
f) Dans le champ **Base de données**, saisissez <customer> _baB.
g) Dans l'arborescence dans le volet de gauche, sélectionnez **Fichiers**. Notez le **Nom de fichier logique** des deux types de fichiers **données de lignes** et **journal**.
h) Dans l'arborescence dans le volet de gauche, sélectionnez **Options** et cochez la case **Remplacer la base de données existante (avec REPLACE)**.
i) Cliquez sur **OK.**
j) Lorsque la restauration de la base de données est terminée avec le nouveau nom <customer>_baB, exécutez la commande suivante dans une nouvelle fenêtre de requête pour renommer le **nom du fichier logique** pour les données des lignes et le journal :

```
USE master;
GO
ALTER DATABASE <customer>_baB MODIFY FILE ( NAME = <customer>_baA_data0, NEWNAME =
<customer>_baB_data0 );
GO
USE master;
GO
ALTER DATABASE <customer>_baB MODIFY FILE ( NAME = <customer>_baA_log0, NEWNAME =
<customer>_baB_log0 );
GO
```

Dans laquelle :

- <customer>_baB est la base de données qui a été renommée.
- <customer>_baA_data0 est le nom de fichier logique pour le type de fichier de données de lignes de la base de données sur le côté A.
- <customer>_baB_data0 est le nouveau nom de fichier logique pour le type de fichier de données de lignes de la base de données côté B.
- <customer>_baA_log0 est le nom de fichier logique pour le type de fichier journal de la base de données sur le côté A.
- <customer>_baB_log0 est le nom de fichier logique pour le type de fichier journal de la base de données sur le côté B.

Sujets connexes

Configurer le journaliseur pour Option d'appel sortant, à la page 64

Installer le composant du numéroteur sur la machine virtuelle de la plate-forme PG

Procédure

Étape 1 Arrêtez tous les services Packaged CCE.

Étape 2 Sur les deux côtés des passerelles périphériques (PG) A et B, exécutez la configuration de passerelle périphérique. Sélectionnez **Démarrer** > **Tous les programmes** > **Outils Cisco Unified CCE** > **Configuration de passerelle périphérique**.

Étape 3 Dans la boîte de dialogue **Configuration Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise**instance de la colonne de gauche sous **Instances**.

Étape 4 Cliquez sur **Ajouter** dans la section **Composants des instances**.

La boîte de dialogue **Sélection du composant ICM** s'ouvre.

Étape 5 Cliquez sur **Numéroteur Option d'appel sortant**.

La boîte de dialogue **Propriétés du numéroteur Option d'appel sortant** s'ouvre.

Étape 6 Cochez **Mode de production** et **Démarrage auto au démarrage du système**, sauf instruction explicite contraire de votre fournisseur d'assistance Unified ICM. Ces options permettent de définir le type de service de démarrage du numéroteur sur Automatique, de sorte qu'il démarre automatiquement lorsque la machine démarre.

Le type de numéroteur **SIP (Session Initiation Protocol)** est sélectionné automatiquement.

Étape 7 Cliquez sur **Suivant**.

Étape 8 Fournissez les informations suivantes sur cette page :

- Dans le champ **Nom du numéroteur SIP**, saisissez le nom du numéroteur SIP. par exemple, **`Numéroteur_de _la_liste_d'appels_Premium`**. Il y a une limite de 32 caractères. Le nom saisi ici doit correspondre au nom qui est configuré dans le gestionnaire de configuration.
- En ce qui concerne le **Type de serveur SIP**, sélectionnez soit passerelle vocale Cisco, soit CUSP/CUBE (Proxy SIP Cisco Unified ou Unified Border Element de Cisco).
- Dans le champ **Serveur SIP**, saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la passerelle vocale Cisco.

  Remarque Les noms d'hôte du **serveur SIP** sont limités à un maximum de 16 caractères.

- Dans le champ **Port du serveur SIP**, saisissez le numéro de port du port du serveur SIP. La valeur par défaut est 5060.

Cliquez sur **Suivant**.

Étape 9 Dans la boîte de dialogue **Propriétés du numéroteur Option d'appel sortant**, indiquez les informations suivantes :

- **Serveur du Gestionnaire de campagne A** : si le Gestionnaire de campagne est défini comme duplex, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la machine où se trouve le Gestionnaire de campagne côté A. Si le Gestionnaire de campagne est défini comme simplex, saisissez le même nom d'hôte ou l'adresse IP dans ce champ et dans le champ **Serveur du gestionnaire de campagne B**. Vous devez fournir une valeur dans ce champ.
- **Serveur du Gestionnaire de campagne B** : si le Gestionnaire de campagne est défini comme duplex, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la machine où se trouve le Gestionnaire de campagne côté B. Si le Gestionnaire de campagne est défini comme simplex, saisissez le même nom d'hôte ou l'adresse IP dans ce champ et dans le champ **Serveur du gestionnaire de campagne A**. Vous devez fournir une valeur dans ce champ.
- **Activer la connexion sécurisée** : vous permet d'établir une connexion sécurisée entre les éléments suivants :

- Le numéroteur et le serveur CTI
- La MR PIM et le numéroteur

Cochez la case **Activer la connexion sécurisée** pour activer la connexion sécurisée.

Remarque Avant d'activer la connexion sécurisée entre les composants, assurez-vous de terminer le processus de gestion des certificats de sécurité.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Guide de la sécurité pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html.

- **Serveur CTI A** : le nom d'hôte ou l'adresse IP de la MV comportant le serveur CTI côté A. Ce serveur est généralement la même MV que celle sur laquelle est située la PG.
- **Port du serveur CTI A** : le numéro de port que le numéroteur utilise pour créer une interface avec le serveur CTI côté A. Assurez-vous que le port du serveur CTI correspond à la configuration du CG.
- **Serveur CTI B** : le nom d'hôte ou l'adresse IP de la MV comportant le serveur CTI côté B. Ce serveur est généralement la même MV que celle sur laquelle est située la PG.
- **Port du serveur CTI B** : le numéro de port que le numéroteur utilise pour créer une interface avec le serveur CTI côté B.
- **Battement** : l'intervalle entre les contrôles par le numéroteur de la connexion au serveur CTI, en millisecondes. La valeur par défaut est de 500.
- **Port de routage de média** : le numéro de port que le numéroteur utilise pour créer une interface avec le routage de média PIM sur la passerelle PG de routage de média. La valeur par défaut est 38001. Assurez-vous que le port de routage de média correspond à la configuration MR PG. Par exemple, vous pouvez accéder à cette clé de registre : `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance_name>\PG3A\PG\CurrentVersion\PIMS\pim1\MRData\Config\ApplicationTcpServiceName1`

Étape 10 Cliquez sur **Suivant**. Un écran **Résumé** s'affiche.

Étape 11 Cliquez sur **Suivant** pour démarrer l'installation du numéroteur.

Facultatif : modifier la valeur du registre du numéroteur en RéponseAutomatique

Si vous activez la réponse automatique dans le GestionnaireAppels avec un tonalité de zip, vous devez désactiver la réponse automatique dans le ou les numéroteur(s), s'il y en a plus d'un. Une tonalité de zip est une tonalité envoyée sur le téléphone de l'agent pour signaler qu'un client est sur le point d'être mis en relation.

Pour désactiver la réponse automatique sur le numéroteur, après avoir lancé le processus du numéroteur pour la première fois, modifiez la valeur de l'entrée de registre du numéroteur suivant à 0.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<*instance_name*>\Dialer\AutoAnswerCall

Modification du fichier local de route statique

Le processus d'installation du numéroteur SIP installe un fichier modèle vide nommé DNPHost dans le répertoire `\icm\customerInstanceName\Dialer`. Ce fichier définit les correspondances de route statique d'un modèle de numéro composé générique avec l'adresse IP ou le nom d'hôte avec lesquels un téléphone de l'agent ou un point de routage CTI est enregistré. Pour chaque route statique que vous définissez, ajoutez une ligne dans le format suivant :

```
wildcard pattern, IP address or host name, description
```

Exemples :

```
7?????, 10.86.227.144, transferring outbound calls to agent extensions
86! , 10.86.227.186, for CTI Route Points on CUCM node1
4?????, gambino.cisco.com, transfer to IVR campaign
```

Dans le cas des déploiements de passerelles simples, le numéroteur SIP lit les informations de routage statique du fichier DNPHost et utilise ces informations pour construire le message SIP REFER. Si le numéroteur SIP prend en charge une passerelle vocale, le numéroteur SIP charge le fichier DNPHost, valide les entrées de routage et envoie une alarme si le fichier n'existe pas ou est non valide.

Pour plus d'informations sur son utilisation, reportez-vous au modèle de fichier DNPHost installé.

Configuration de réponse automatique sur les téléphones d'agent

Le composant de numérotation est préconfiguré lors de l'installation pour une réponse automatique aux appels liés à Option d'appel sortant de l'agent Option d'appel sortant. Cependant, cette configuration par défaut n'envoie pas de tonalité zip à l'agent (qui lui notifie des appels entrants), de sorte que les agents doivent surveiller l'application de l'agent pour repérer les appels entrants des clients.

Pour activer la tonalité zip, activez la réponse automatique dans la configuration du téléphone de l'agent dans Unified CM. Cette solution ajoute environ une seconde au temps de transfert. Cette solution est identique à la solution qui est utilisée pour Unified CCE.

Pour les agents mobiles utilisant la connexion dédiée, le paramétrage Unified CM de réponse automatique n'envoie pas de tonalité zip, mais Contact Center Entreprise comporte l'option de faire retentir une tonalité de notification auprès de l'agent en utilisant les paramètres du bureau de l'agent.

L'activation de la réponse automatique dans les paramètres du bureau de l'agent ou dans le composant de numérotation en collaboration avec Unified CM peut poser des problèmes. Par conséquent, désactivez l'option de réponse automatique dans le composant de numérotation et activez-la soit dans les paramètres du bureau de l'agent, soit dans Unified CM.

Installer la PG MR

Procédez comme suit pour installer la PG MR sur la plate-forme côté A.

Si vous utilisez également un numéroteur sur le côté B, exécutez les étapes également sur le côté B.

Procédure

Étape 1 Exécutez l'installation d'ICM pour installer une PG qui corresponde à la PG que vous avez configurée (par exemple, PG3).

Étape 2 Dans la fenêtre Propriétés de la passerelle périphérique, sélectionnez l'ID de nœud PG MR (pour la PG configurée ; par exemple, PG3) et le type de client **RoutageMédia**.

Étape 3 Cliquez sur **Suivant**.

Étape 4 Ajoutez un PIM, **`PIM1`**.

Étape 5 Dans la fenêtre de configuration RoutageMédia, activez le PIM.

Étape 6 Saisissez le nom et l'ID du périphérique (enregistrés à la fin de la procédure décrite en Configurer les PG de routage de média (PG MR), à la page 50) du MR_PIM.

Étape 7 Définissez les champs de nom d'hôte de l'application :

- Pour les déploiements simplex, donnez aux deux champs Nom d'hôte applicatif le nom de l'ordinateur du numéroteur Option d'appel sortant.
- Pour les numéroteurs SIP duplex avec des déploiements duplex PG MR :
  - Indiquez le nom d'hôte local du numéroteur dans NomHôteApplicatif1.
  - Indiquez le nom d'hôte à distance, duplex, du numéroteur dans NomHôteApplicatif2.

Étape 8 Donnez à la valeur du port de connexion applicative le numéro de port utilisé par le numéroteur Option d'appel sortant (généralement 38001).

Étape 9 Cliquez sur **Suivant** jusqu'à la fin de la configuration. Quand la configuration est terminée, cliquez sur **Fin**.

Étape 10 Répétez les étapes précédentes pour installer la PG MR sur la plate-forme PG côté B.

Prochaine étape

Lorsque vous ajoutez une nouvelle PG, assurez-vous que l'ID de PG est fourni dans la configuration du routeur. Indiquez le numéro affecté à la PG dans le champ **Activer la passerelle périphérique** dans le programme d'installation Web. *Reportez-vous au chapitre : Installation* dans https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-guides-list.html

Sujets connexes

Configurer la PG, à la page 48

Vérification

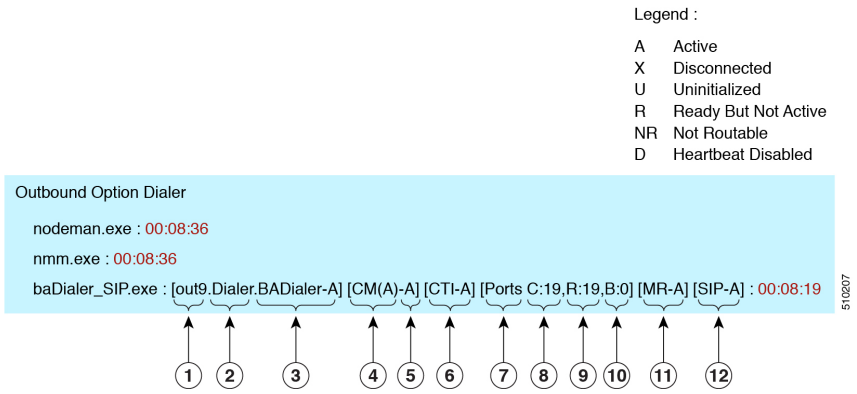
Cette section présente une série d'étapes de vérification pour déterminer si le système a été installé correctement. Ces étapes sont conçues pour identifier les problèmes de configuration qui pourraient exister avant de tenter de déployer le numéroteur. Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de ce produit, veuillez consulter cette section avant de contacter l'assistance technique de Cisco (TAC).

Remarque Cette section suppose que l'application Option d'appel sortant est installée et qu'au moins un numéroteur a été configuré avec sa correspondance de port associée. Cette section suppose également que la correspondance de port du numéroteur a été exportée et configurée sur Unified CM en utilisant l'outil de BAT.

Dépannage des connexions

L'état du processus de composant de numérotation fournit des informations sur la santé de l'installation, avant même qu'une configuration de campagne soit lancée avant ou pendant qu'un appel est passé. Vous pouvez afficher l'état du composant de numérotation dans le cadre de diagnostic Portico.

Illustration 10 : État du composant de numérotation SIP



1. Customer Instance Name
2. Node Name
3. Process Name
4. Campaign Manager
5. Side Information
6. CTI Server
7. Telephony Port Status
8. Configured Ports
9. Ready Ports
10. Blocked Ports
11. MR PIM
12. SIP Proxy or Voice Gateway

Nom de l'instance du client

Le nom de l'instance du client affiche l'instance du client du numéroteur, le nom du nœud et le nom du processus. Il peut être utilisé si TAC vous demande d'interroger le système pendant le débogage d'un problème de dossier.

Gestionnaire de campagne

Le gestionnaire de campagne indique l'état de la connectivité du gestionnaire de campagne. Ce statut est égal à A pour actif ou X pour déconnecté. Si l'état de la connectivité du gestionnaire de campagne est X, le numéroteur n'est pas connecté au gestionnaire de campagne.

Essayez d'interroger la machine du gestionnaire de campagne à partir du numéroteur par nom d'hôte et par adresse IP.

- Si le ping de l'adresse IP échoue, vérifiez que l'adresse IP est correcte et rétablissez la connectivité réseau.

  Vérifiez qu'Option d'appel sortant a été activé et que le processus du gestionnaire de campagne est en cours d'exécution.

- Si le ping est une réussite pour l'adresse IP, mais pas pour le nom d'hôte DNS, vérifiez que le nom d'hôte DNS est correct et qu'il est correctement configuré sur le serveur DNS du système.

- Si le ping n'a pas réussi, alors revérifiez la configuration du composant numéroteur pour voir s'il contient la mauvaise adresse ou un numéro de port incorrect pour le journaliseur.
- Vérifiez pour voir si le nom de numéroteur configuré dans le gestionnaire de configuration correspond au nom entré lors de l'installation de la PG.

serveur CTI

Le troisième bloc montre l'état de la connectivité du serveur CTI. Ce statut est égal à **A** pour actif ou **X** pour déconnecté. Si l'état est **X**, alors le numéroteur peut se connecter au serveur CTI sur le côté A ou B.

Essayez d'interroger les machines du serveur CTI et de la PG à partir du numéroteur par hôte et par adresse IP.

- Si le ping de l'adresse IP échoue :
  - Revérifiez que l'adresse IP est correcte et rétablissez la connectivité réseau.
  - Vérifiez que les processus de serveur CTI sont en cours d'exécution.
- Si le ping est une réussite pour l'adresse IP, mais pas pour le nom d'hôte DNS, vérifiez que le nom d'hôte DNS est correct et s'il est correctement configuré sur le serveur DNS du système.
- Si le ping a réussi, alors revérifiez la configuration du composant numéroteur pour voir si elle contient la mauvaise adresse ou un numéro de port incorrect pour le serveur CTI.
- Vérifiez que la PG est en ligne. Vérifiez que la PG a été correctement activée dans la configuration du routeur ICM.

Ports

Le quatrième bloc montre l'état de tous les ports du numéroteur. La première valeur, C, montre le nombre total de ports configurés. La seconde valeur, R, montre le nombre total de ports à l'état Prêt. Enfin, la troisième valeur, B, rapporte le nombre de ports de numérotation qui sont bloqués. (Ceci est une activité d'exécution; il est inhabituel que les ports soient bloqués.)

Si le nombre de ports configurés est nul, alors le numéroteur ne reçoit pas de configuration de port à partir du composant de gestionnaire de campagne. Vérifiez que les ports sont correctement configurés.

Si le nombre de ports Prêt est égal à zéro, confirmez que la PG a été démarrée.

MR PIM

Le bloc suivant montre l'état de la connectivité avec le serveur MR PIM. L'état est soit **A** pour actif, **X** pour déconnecté, ou **NR** ce qui signifie connecté mais pas encore en mesure d'établir de routage. (L'état **U** est rarement constaté et indique que la connectivité d'un objet donné n'a encore pas été créée dans le numéroteur).

- Si l'état MR est **X**, vérifiez la connectivité en vérifiant l'adresse MR PG et le port configuré dans la configuration du composant numéroteur.

Si l'état MR PG est **NR**, alors la connexion de routage de média est établie. Vérifiez si la MR PG est en ligne en examinant sa fenêtre d'état.

Numéroteur SIP

Le dernier bloc indique l'état de la connectivité avec le proxy SIP ou passerelle vocale qui est connectée au numéroteur SIP. Ce statut est égal à **A** pour actif ou **X** pour déconnecté, ou **D** pour battement désactivé.

Vérifier les étapes de configuration critiques

Dans le composant de configuration du numéroteur, cliquez sur l'onglet de sélection de la correspondance des ports et veillez à ce que le numéroteur soit affecté à une PG Unified CM.

Vérifier la configuration de la base de données

Effectuez les étapes suivantes dans Microsoft SQL Server :

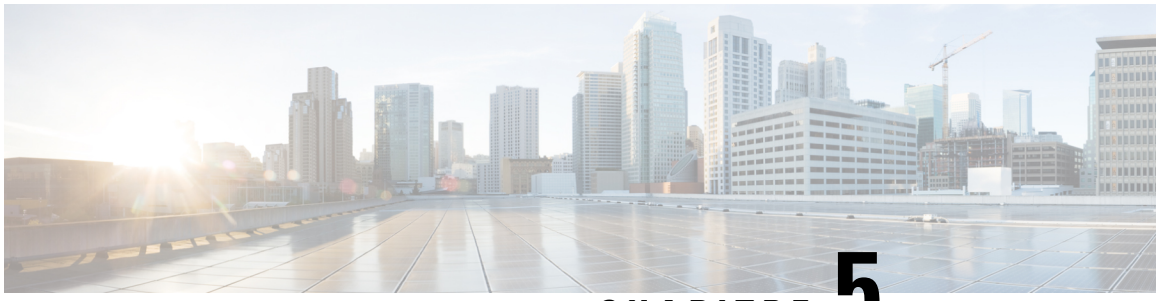
Procédure

Étape 1	Ouvrez SQL Server Management Studio.
Étape 2	Agrandissez le répertoire des bases de données.
Étape 3	Sélectionnez **<cust instance_baA>l'option sortante** ou **<cust instance_baB>la base de données des options sortantes**. Effectuez un clic droit et sélectionnez **Propriétés**.
Étape 4	Sélectionnez la page **Fichiers**.
Étape 5	Sur la ligne du fichier de base de données, cliquez sur le bouton de la colonne **Croissance automatique (Autogrowth)**. La boîte de dialogue Modifier la croissance auto s'affiche.
Étape 6	Vérifier que la case **Activer la croissance auto** est cochée. Cliquez sur **OK.**
Étape 7	Sur la ligne du fichier journal, cliquez sur le bouton dans la **Colonne Croissance auto**. La boîte de dialogue Modifier la croissance auto s'affiche.
Étape 8	Vérifier que la case **Activer la croissance auto** est cochée. Cliquez sur **OK.**
Étape 9	Sélectionnez la page **Options**.
Étape 10	À partir du menu déroulant Modèle de restauration, sélectionnez **Simple**.
Étape 11	Cliquez sur **OK.**

Vérifier la clé de registre du routeur

Si vous utilisez la fonctionnalité Transfert vers RVI, vérifiez que la clé de registre du routeur suivante sur les côtés A et B du routeur a une valeur de 2.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<customer
      instance>\RouterA/B\Router\
      CurrentVersion\Configuration\Global\SkillGroupCallsInQTimerInterval = 2
```



CHAPITRE 5

Configuration des campagnes et des importations

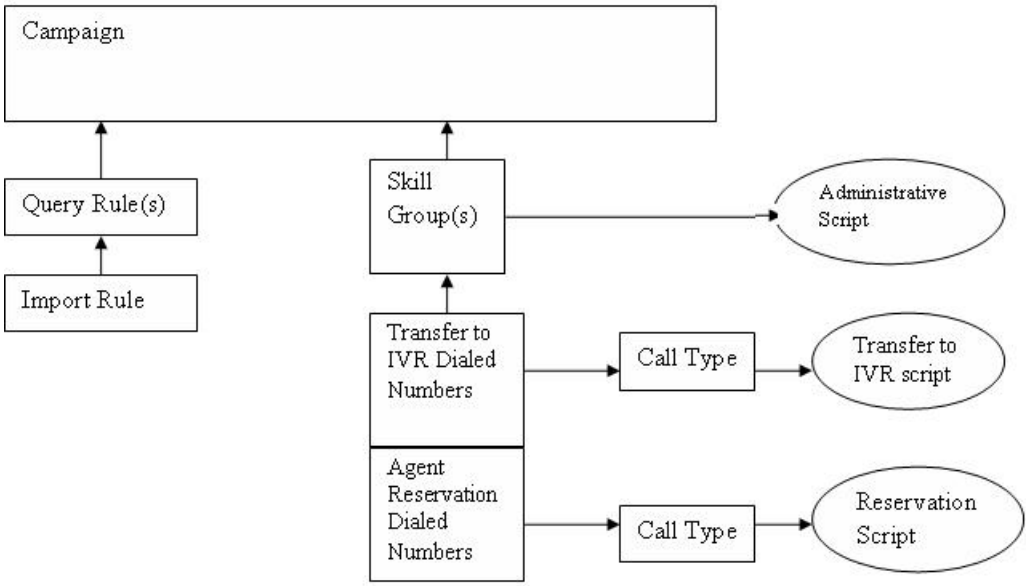
- Aperçu du processus de configuration d'Option d'appel sortant, à la page 75
- Correspondances des tâches du processus de configuration, à la page 76
- Exigences de Configuration préliminaires, à la page 78
- Importations de contacts et de listes de Numéros à ne pas composer, à la page 80
- Création d'une campagne Option d'appel sortant, à la page 85
- Génération de scripts Option d'appel sortant, à la page 87
- (Facultatif) Configurer des rappels personnels, à la page 99
- Configuration finale et vérification, à la page 104

Aperçu du processus de configuration d'Option d'appel sortant

Le processus de configuration d'Option d'appel sortant comporte les procédures suivantes :

- Configurer des numéros composés (DN) pour la réservation d'agent et le transfert vers le RVI
- Créer un groupe de compétences et un itinéraire pour la campagne
- Créer une règle d'importation pour planifier les importations de contacts et de non-appel
- Créer une règle de requête pour filtrer les enregistrements de contact en fonction de requêtes SQL et associer ces enregistrements avec une importation
- Créer une campagne pour définir les paramètres de la campagne, comme le nom de la campagne, sa description, le fait qu'elle détecte un répondeur, ses paramètres de rappel personnels, ses paramètres de numérotation, ses sélections de règles de requête et ses sélections de groupe de compétences
- Créer des types d'appels pour faire correspondre les numéros composés à une réservation ou pour le transfert vers un script de routage RVI
- Créer une réservation, un transfert vers RVI et des scripts d'administration

La figure suivante fournit un aperçu synthétique de ce processus.



Correspondances des tâches du processus de configuration

Cette section contient des tables de correspondances des tâches du processus de configuration qui énumèrent les étapes de création d'une campagne d'agent et de transfert à RVI.

Liste des tâches d'une campagne

Le tableau suivant présente les étapes nécessaires pour créer une campagne d'agent. Une campagne d'agent nécessite un script de réservation d'agent. Une campagne de transfert vers VRU ne nécessite pas de réservation d'agent.

Tableau 7 : Étapes pour créer une campagne d'agent

Numéro de l'étape	Tâche	Emplacement du sujet
1	Créez un numéro composé (DN) sur le client MR.	Créer des numéros composés.
2	Créez une liste de numéros à composer pour Abandon vers un VRU sur la PG MR pour le numéroteur SIP.	Créer des numéros composés.
3	Créez une liste de numéros composés pour AMD vers un VRU sur la PG MR.	Créer des numéros composés.
4	Configurez une règle d'importation.	Créer une règle d'importation

Numéro de l'étape	Tâche	Emplacement du sujet
5	Configurer des règles de requête.	Créer une règle de requête
6	Configurez une campagne.	Créer une campagne
7	Configurer un type d'appel.	Créer un type d'appel
8	Configurez un script de réservation.	Configurer un script de réservation
9	Configurez des scripts de transfert vers un VRU pour AMD et d'Abandon vers un VRU.	Configurer un transfert à un script VRU
10	Faire correspondre les scripts aux types d'appels et aux numéros à composer.	Faire correspondre les scripts, les types d'appels et les numéros composés
11	Configurez le script administratif.	Configurer un script administratif

Tâches de campagne de transfert vers VRU

Le tableau suivant présente les étapes nécessaires pour créer une campagne de transfert vers VRU, *dans l'ordre dans vous avez besoin d' effectuer ces étapes* et l'emplacement (dans ce document ou dans un autre document Cisco) des instructions de la tâche.

Numéro de l'étape	Tâche	Emplacement du sujet
1	Configurer un VRU de réseau.	Configuration d'une campagne Envoyer au VRU
2	Créez une liste de numéros à composer pour Abandon vers un VRU sur la MR PG.	Créer des numéros composés.
3	Créez une liste de numéros composés pour AMD vers un VRU sur la PG MR.	Créer des numéros composés.
4	Configurez une règle d'importation.	Créer une règle d'importation
5	Configurer des règles de requête.	Créer une règle de requête
6	Configurez une campagne.	Créer une campagne
7	Configurer un type d'appel.	Créer un type d'appel
8	Configurer un script de transfert vers un VRU	Configurer un transfert à un script VRU
9	Faire correspondre les scripts aux types d'appels et aux numéros à composer.	Faire correspondre les scripts, les types d'appels et les numéros composés
10	Configurez le script administratif.	Configurer un script administratif

Exigences de Configuration préliminaires

Vous utilisez des instances spécifiques des actions suivantes pour votre campagne Option d'appel sortant :

- Groupes de compétences
- Règles de ciblage de l'agent
- Types d'appels
- Numéros composés

Configurer un groupe de compétences

Procédure

Étape 1	Dans le **Gestionnaire de configuration ICM**, ouvrez l'outil **Explorateur de groupe de compétences**.
Étape 2	Assurez-vous que la section **Sélectionnez des données filtrées** affiche le PIM.
Étape 3	Cliquez sur **Récupérer**.
Étape 4	Cliquez sur **Ajouter Groupes de compétences**.
Étape 5	Définissez le **Domaine de routage média** à la valeur **Cisco_Voix**.
Étape 6	Entrez un nom et numéro de périphérique (les enregistrer) :_____. (Vous pouvez soit saisir un nom, soit permettre au système de le générer.)
Étape 7	Cochez **ICM sélectionne l'agent**.
Étape 8	Cliquez sur **Ajouter une route**.
Étape 9	Entrez un nom pour la nouvelle route (tous les noms sont autorisés).
Étape 10	Cliquez sur **Enregistrer**.

Sujets connexes

Configurer la PG, à la page 48

Règle de ciblage d'agent pour Option d'appel sortant

Pour les campagnes Option d'appel sortant, configurez une règle de ciblage de l'agent utilisée par le client de routage pour la PG MR avec vos agents qui traitent des appels sortants.

Pour plus d'informations sur la configuration des règles de ciblage de l'agent, reportez-vous à la section sur les périphériques et les groupes de faisceaux de Guide de configuration pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html.

Créer un type d'appel

Les numéros composés et les scripts de routage que vous créez font référence à des *types d'appel*, vous devez donc les créer en fonction des besoins. Par exemple, vous pouvez créer un type d'appel pour une campagne

d'agent et un autre pour une campagne VRU. Vous devez associer les types d'appels avec les numéros composés que vous créez.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des types d'appel, consultez le document : *Guide des scripts et du routage de support pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise*

Effectuez les étapes suivantes pour créer le type d'appel auquel vont faire référence les scripts de routage que vous créez.

Procédure

Étape 1 Dans le gestionnaire de configuration ICM, effectuez un double-clic sur l'outil Type d'appel.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**.

Étape 3 Cliquez sur **Ajouter**.

Étape 4 Saisissez le **Nom** du type d'appel.

Étape 5 Acceptez les valeurs par défaut pour tous les autres champs.

Étape 6 Cliquez sur **Enregistrer**.

Créer des numéros composés

Avant de configurer une campagne Option d'appel sortant, vous devez créer les numéros composés pour préciser certains champs sur la page de l'onglet Groupe de compétences de la campagne. La table suivante répertorie ces champs, l'objectif de la création du numéro composé et le client de routage associé à ce numéro composé.

Nom du champ de l'onglet Groupe de compétences de la campagne	Rôle	Client de routage associé
Numéro composé	Numéro composé pour réserver des agents. Ceci n'est pas applicable aux campagnes de transferts vers des VRU.	Configurez sur le MR des clients de routage pour chaque numéroteur.
Après AMD et pour le transfert vers un VRU	Numéro composé pour transfert vers un VRU.	Configurer la PG périphérique MR.
Lorsqu'aucun agent n'est disponible	Numéro composé pour transfert vers un VRU.	Configurer la PG périphérique MR.

Pour les campagnes d'agent, créez les trois numéros composés. Pour les campagnes de transfert vers un VRU, créer les numéros composés pour le champ **Après AMD et pour le transfert vers le VRU**.

Procédure

Étape 1 Dans le **Gestionnaire de configuration ICM**, effectuez un double-clic sur l'outil **Numéro composé / Liste de sélection de script**.

Étape 2 Cliquez sur **Ajouter**.

Étape 3 Sous l'onglet **Attributs** :

a) Pour **Client de routage**, sélectionnez le client de routage listé dans le tableau précédent.
b) Sélectionnez **Cisco_Voix** en tant que **domaine de routage média**.
c) Saisissez des valeurs pour les champs **Sélecteur de Script / Chaîne de numéro composé** et **Nom**. Le numéro composé n'autorise que des caractères alphanumériques et le point (.) et trait de soulignement (_) comme caractères valides ; il est limité à dix caractères.

Étape 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 5 Pour les configurations Unified CCE qui ont plus d'un composant de numérotation, répétez ces étapes pour créer le numéro composé pour chaque client de routage de média.

Étape 6 Dans l'onglet **Correspondance de numéro composé**, cliquez sur **Ajouter**.

Étape 7 Parmi les boutons à option **ID de ligne appelante**, sélectionnez **Tous**.

Étape 8 Parmi les boutons à option **Chiffres saisis par l'appelant**, sélectionnez **Tous**.

Étape 9 Dans la liste déroulante **Type d'appel**, sélectionnez le type d'appel MR.

Étape 10 Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue **Saisie de correspondance de numéro composé**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque La fonction de rappel personnel nécessite un second numéro composé. Le numéro composé doit comporter la chaîne de caractères de numéro composé **RappelPersonnel**. Faites correspondre tous les ID de ligne appelante et tous les Numéros saisis par l'appelant au type d'appel du client de routage MR. Plusieurs numéroteurs nécessitent plusieurs numéros composés, un pour chaque client de routage pour un groupe de compétences donné.

Importations de contacts et de listes de Numéros à ne pas composer

Les campagnes Option d'appel sortant nécessitent d'importer des listes de clients à appeler et à ne pas appeler. Avant de créer votre campagne, créer ces listes.

Fichiers de règles d'importation

Les campagnes Option d'appel sortant nécessitent que vous importiez ces listes d'informations de contact :

- **Liste Ne pas appeler** : un fichier texte qui répertorie les numéros de téléphone que la campagne ne doit pas composer. Ces fichiers doivent correspondre à un format spécifié.
- **Liste de contacts** : un fichier texte qui répertorie les clients pour prendre en compte le contact dans le cadre de la campagne. Vous pouvez spécifier le format des enregistrements à l'aide d'un ensemble de types de colonnes standard et personnalisés.

Liste Ne pas composer

Le fichier de règles d'importation de la liste Ne pas composer contient une liste de numéros de téléphone que le numéroteur ne doit pas appeler.

Chaque entrée dans un fichier de règles d'importation pour une liste Ne pas composer être un seul numéro de téléphone de 20 caractères maximum.

La table ne pas composer peut prendre en charge jusqu'à 60 millions d'entrées. Toutefois, les informations sont également stockées dans la mémoire dans le processus de gestionnaire de campagne. Sauf si vous définissez l'option **Remplacer la table**, chaque importation est ajoutée à la table. Une grande importation unique ou plusieurs petites peuvent créer une liste Ne pas composer en mémoire qui consomme toute la mémoire du processus. Une entrée ne pas composer utilise 16 octets de mémoire. Ainsi, 60 millions d'entrées nécessitent environ 1 Go de mémoire située sur la plate-forme du journaliseur côté A.

Remarque Pour effacer la liste Ne pas composer, importer un fichier vide avec l'option **Remplacer la table** activée.

Listes de contacts

Le fichier de règles d'importation pour une liste de contacts contient la liste de clients à contacter pour une campagne. Si des numéros de téléphone apparaissent dans la table Ne pas composer, le numéroteur n'appelle pas ces numéros.

Contrairement au fichier de règle d'importation pour les listes Ne pas composer, vous pouvez définir le format d'entrées dans la liste des contacts en procédant comme suit :

- Chaque ligne a une limite de 1 024 caractères.
- Spécifiez les colonnes de chaque entrée dans l'onglet **Définition des règles d'importation** de la boîte de dialogue de configuration Option d'appel sortant. L'onglet fournit un ensemble de types de colonne standard à choisir. Il fournit également un type Personnalisé pour plus de flexibilité.

  Les attributs personnalisés ne sont utiles que pour le filtrage des contacts clients dans différentes listes de numérotation en fonction des besoins de votre entreprise. Par exemple, utiliser une entrée personnalisée appelée « Montant dû » pour ajouter des contacts qui doivent des montants élevés dans une liste de numérotation différente avec une priorité plus élevée.

  Remarque Ces attributs personnalisés ne sont pas transmis sur le poste de travail de l'agent.

- Vous spécifiez si les colonnes sont délimitées par des virgules, par des barres verticales ou au format fixe sur l'onglet **Généralités sur les règles d'importation** de la boîte de dialogue Configuration Option d'appel sortant.

  Remarque Le nombre de caractères saisis pour chaque colonne de format fixe doit correspondre exactement à la définition de la colonne. Si les données d'un champ ne remplissent pas la largeur spécifiée de la colonne, complétez la saisie par des espaces jusqu'à la largeur en nombre de caractères définie.

Lorsque l'importation est exécutée, les données sont lues et le fichier d'importation est renommé afin qu'il ne soit pas réimporté. Cela vous permet de lire et de consulter le fichier d'importation (si nécessaire) pour résoudre les problèmes.

Créer un fichier d'importation de listes de Numéros à ne pas composer

Lorsque vous créez un fichier de liste de Numéros à ne pas composer, formatez-le correctement.

Remarque N'oubliez pas que la table Ne_pas_appeler créée à partir de ces listes peut croître et consommer toute la mémoire disponible. L'importation par défaut ajoute chaque nouvelle liste dans la table existante.

Pour effacer la liste Ne pas composer, importer un fichier vide avec l'option **Remplacer la table** activée.

Procédure

Étape 1 En utilisant un éditeur de texte, créez un fichier texte qui contienne tous les numéros de téléphone à ne pas composer.

Étape 2 Pour chaque entrée de numéro à ne pas composer, entrez un numéro de téléphone de 20 caractères maximum sur une nouvelle ligne.

Étape 3 Enregistrez le fichier texte sur le serveur local.

Le Gestionnaire de campagne lit la table Ne_pas_composer. Les entrées de la liste des Numéros à ne pas composer ne sont marquées comme à Ne pas composer que lorsque le gestionnaire de campagne les extrait une à une et seulement quand il y a une correspondance exacte chiffre-à-chiffre. Cela permet à des importations Ne pas composer de survenir pendant qu'une campagne est en cours d'exécution sans reconstruire la liste de numérotation.

Remarque Pour un numéro de base plus une extension, cette entrée doit correspondre à une entrée Ne pas composer pour ce même numéro de base et cette même extension. Le numéroteur ne compose pas l'extension.

Exemple

Voici un exemple de liste de Numéros_à_Ne_pas_composer

```
2225554444

2225556666

2225559999
```

Créer un fichier d'importation de contacts

Lors de la création d'un fichier d'importation de contacts, observez le format que vous avez créé selon les règles de configuration de la base de données mises en place sur l'onglet **Définition des règles d'importation**.

L'exemple suivant suppose que vous possédez des informations de contact comprenant les types de colonnes NuméroCompte, Prénom, Nom et Téléphone.

Procédure

Étape 1 En utilisant un éditeur de texte, créez un fichier texte qui contienne les informations de ces champs.

Étape 2 Saisissez un numéro de compte, un prénom, un nom et le numéro de téléphone pour chaque entrée sur une nouvelle ligne.

Utilisez des informations séparées par des virgules, par des barres verticales, ou un format fixe, comme défini sur l'onglet **Généralités sur les règles d'importation**.

Étape 3 Enregistrez le fichier texte sur le serveur local.

Exemple

Voici un exemple de fichier d'importation de contacts au format délimité par des virgules :

```
6782,Henry,Martin,2225554444

3456,Michele,Smith,2225559999

4569,Walker,Evans,2225552000
```

Voici le même exemple en format fixe avec les définitions de colonnes suivantes :

- Variable personnalisée - VARCHAR(4)
- Prénom - VARCHAR (50)
- Nom - VARCHAR(50)
- Téléphone - VARCHAR(20)

```
6782HenryMartin2225554444

3456MicheleSmith2225559999

4569WalkerEvans2225552000
```

Créer une règle d'importation

La règle d'importation définit comment Option d'appel sortant :

- Localise le fichier importé et définit le nom de la table des contacts dans laquelle le processus d'importation place les informations de contact.
- Reconnaît et définit les données de la liste de contacts dans le fichier importé. La règle d'importation définit le format d'importation de la liste de contacts utilisateur (au format fixe, délimité par des virgules ou des barres verticales). La règle définit également le format et les champs du fichier des règles d'importation.
- Planifie des mises à jour pour vos importations de listes d'appel.

Remarque Lorsque vous ajoutez ou modifiez un champ de la table existante des règles d'importation, vous devez modifier le nom de la table cible. Sinon, vous ne serez pas en mesure d'enregistrer la modification de la règle d'importation.

Lorsque vous modifiez une règle d'importation en vigueur, changer le nom de la table cible crée une nouvelle table, mais ne supprime *pas* la première table. L'ancienne table demeure dans la base de données, mais le système ne l'utilise pas.

Lorsque vous importez des enregistrements, prenez acte de ce qui suit :

- Le taux de composition / CPS est impacté.
- La « performance de la requête d'extraction d'enregistrement » est également affectée si vous importez un grand nombre d'enregistrements. La performance de la requête impacte le taux d'appels.

Pour créer une règle d'importation, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Dans le Gestionnaire de configuration, développez le menu **Option d'appel sortant**, puis effectuez un double-clic sur le composant de **règle d'importation d'Option d'appel sortant**.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**.

Étape 3 Cliquez sur **Ajouter** au bas de la zone de liste de la fenêtre. Ensuite, remplissez les informations obligatoires sur les onglets suivants :

a) Onglet **Généralités sur les règles d'importation**
b) Onglet **Définition des règles d'importation**
c) Onglet **Planifier des règles d'importation**

Remarque Pour plus d'informations sur ces onglets, reportez-vous à la section Option d'appel sortant de l'*Aide en ligne de gestionnaire de configuration*.

Étape 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Remarque Si vous modifiez une règle d'importation, les modifications que vous apportez à cette règle d'importation prennent effet à la prochaine importation.

Suppression de règle d'importation

Lorsque vous supprimez une règle d'importation, la table Contact correspondante est supprimée.

Si vous utilisez Option d'appel sortant haute disponibilité et que le côté A ou le côté B est en panne lors de la suppression de la règle, la table correspondante de ce côté n'est pas supprimée. Cependant, lorsque le côté redémarre, la table est automatiquement supprimée.

Création d'une campagne Option d'appel sortant

Créer une règle de requête

Le composant de règle de requête définit la règle SQL que le processus d'importation Option d'appel sortant utilise pour construire la liste de numérotation pour une campagne donnée. Basée sur des requêtes SQL sur la base de données, la règle définit la manière dont les enregistrements de contact de la base de données Option d'appel sortant sont sélectionnés pour être insérés dans la liste des numéros.

Pour créer une règle de requête, procédez comme suit :

Procédure

Étape 1 Dans le Gestionnaire de configuration Unified CCE, développez le menu Option d'appel sortant, puis ouvrez le composant règle de requête d'Option d'appel sortant.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**.

Étape 3 Cliquez sur **Ajouter** au bas de la zone de liste de la fenêtre.

Étape 4 Renseignez les informations appropriées sur la page de l'onglet Généralités des règles de requête. Reportez-vous à l'aide en ligne pour des informations détaillées sur les champs de cet onglet.

Étape 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Supprimer une règle de requête

Lorsque vous supprimez une règle de requête, la table liste de numérotation correspondante est également supprimée.

Si vous utilisez Option d'appel sortant haute disponibilité et que le côté A ou le côté B est en panne lors de la suppression de la règle, la table correspondante de ce côté n'est pas supprimée. Cependant, lorsque le côté redémarre, la table est automatiquement supprimée.

Créer une campagne

Utilisez l'outil de campagne Option d'appel sortant pour définir ou modifier les paramètres applicables à une campagne. Vous pouvez également ajouter ou supprimer une campagne grâce à cet outil.

Vous pouvez définir deux types de campagnes : basée sur des agents et de transfert vers un VRU. Cependant, un seul type de campagne peut être configuré par campagne.

Avant de créer une campagne, configurez d'abord les informations suivantes :

- Un numéro composé pour accéder au script de réservation d'agent
- Un numéro composé pour transférer l'appel à un VRU pour AMD (Détection de répondeur)
- Un numéro composé pour transférer l'appel au VRU pour abandonner le traitement en l'absence d'agents disponibles.

Pour créer une campagne, procédez comme suit.

Procédure

Étape 1 Dans le Gestionnaire de configuration Unified CCE, développez le menu Option d'appel sortant, puis ouvrez le composant Campagne d'Option d'appel sortant.

Étape 2 Cliquez sur **Récupérer**.

Étape 3 Cliquez sur **Ajouter** au bas de la zone de liste de la fenêtre.

Étape 4 Remplissez les champs décrits dans les onglets suivants : Reportez-vous à l'aide en ligne pour obtenir une description détaillée des champs :

a) Onglet Généralités sur les campagnes.
b) Onglet Objectif de la campagne.
c) Onglet Sélection de règle de requête
d) Onglet Sélection du groupe de compétences.
e) Onglet Cible des appels.

Étape 5 Cliquez sur **Enregistrer.**

Modification du nombre maximal de tentatives d'une campagne

Vous pouvez rappeler les clients qui étaient auparavant non joignables sans avoir à importer à nouveau leurs numéros de téléphone en augmentant le nombre maximal de tentatives du champ **Maximum de tentatives** sur la page de l'onglet Général Campagne Cette option est utile si l'importation de la campagne est de type ajout au lieu de type remplace.

Remarque N'actualisez pas le champ **Maximum de tentatives** d'une campagne pendant qu'elle est en cours. La modification de cette option dans la configuration de la campagne se traduit par une mise à jour de tous les dossiers des clients qui n'ont pas été contactés avec succès. Le gestionnaire de campagne ne peut mettre à jour qu'environ 20 enregistrements par seconde et aucun nouvel enregistrement de client n'est envoyé au numéroteur pour cette campagne pendant que cette mise à jour est en cours.

Vous pouvez voir combien d'enregistrements ont été clos et combien de clients ont été joints avec succès en utilisant le rapport Résumé du nombre d'appels par campagne Temps réel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Rapports, à la page 116.

Nombre maximal de tentatives par numéro de téléphone dans un enregistrement

Si vous souhaitez composer au moins une fois tous les numéros de téléphone d'un enregistrement, définissez la clé de Registre **EnableMaxAttemptsPerNumber**, qui est créée automatiquement. Cette clé peut se trouver dans : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems Inc \ICM\ <instance-Name>\LoggerA\BlendedAgent\CurrentVersion et la valeur par défaut est "0".

La clé de registre contrôle le comportement du logiciel pour déterminer la manière dont les tentatives maximales, configurées dans chaque campagne, sont utilisées. Les deux valeurs de EnableMaxAttemptsPerNumber sont 0 et 1. Lorsqu'elle est définie sur 0, le comportement ne subit aucune modification par rapport aux versions précédentes. Lorsqu'elle est définie sur 1, le nouveau comportement est activé.

Si vous activez le nouveau comportement, chaque numéro de téléphone associé à l'enregistrement est composé de nombre maximum de tentatives fois. (Lorsque cette valeur est définie sur 0, le comportement par défaut

consiste à essayer chaque enregistrement le nombre maximum de tentatives, chaque numéro de l'enregistrement étant compté comme une tentative.

Exemple

Supposons que deux enregistrements sont configurés dans une campagne. L'enregistrement 1 comporte 3 numéros qui lui sont associés et l'enregistrement 2 a 2 numéros qui lui sont associés. Supposez également que toutes les tentatives d'appel ne parviennent pas à atteindre une connexion vocale.

John Smith 5551111 5552222 5553333

Jane Doe 6661111 6662222

Lorsque Max Attempts = 3 et EnableMaxAttempts = 0 les 3 numéros de John Smith seront composés une fois, pour un total de 3 tentatives. Le premier numéro pde Jane Doe sera composé deux fois et le second numéro une fois, pour un total de 3 tentatives.

Lorsque Max Attempts = 1 et EnableMaxAttempts= 0, le premier numéro de John Smith et Jane Doe sera composé.

Lorsque Max Attempts= 1 et EnableMaxAttempts = tous les 3 numéros de John Smith seront composés une fois. Les 2 numéros de Jane Doe seront composés une seule fois.

Lorsque Max Attempts= 2 et EnableMaxAttempts = 1 tous les 3 numéros de John Smith seront composés deux fois. Les 2 numéros de Jane Doe sont composés deux fois.

Remarques sur la modification d'une campagne en cours

Vous pouvez modifier la plupart des paramètres de configuration de la campagne pendant qu'une campagne est en cours d'exécution. Les changements ne prennent effet que lors des nouveaux appels après la modification du paramétrage. Cependant, ne modifiez pas les réglages suivants quand une campagne est en cours :

- Ne modifiez pas la valeur **MaxAttempts** . La modification de cette valeur alors qu'une campagne est en cours peut entraîner un long retard dans la récupération des enregistrements et des temps accrus d'inactivité des agents.
- Ne supprimez pas un groupe de compétences alors qu'une campagne est en cours.

Génération de scripts Option d'appel sortant

Option d'appel sortant utilise la génération de scripts Unified CCE configurée sur le poste de travail administratif pour gérer les campagnes.

Il existe deux types de scripts :

- Scripts administratifs
- Scripts de routage de réservation d'agent

Scripts administratifs pour Option d'appel sortant

Les scripts administratifs Option d'appel sortant activent, désactivent ou contrôlent le débit des groupes de compétences de campagne pour les campagnes sortantes. Les scripts peuvent également automatiquement

fermer un groupe de compétences pour une campagne spécifique. Les scripts peuvent également utiliser l'heure ou de tout autre facteur auquel le script administratif conditionnel peut accéder pour fermer un groupe de compétences. Ce script est exécuté au niveau du groupe de compétences pour fournir une plus grande flexibilité dans la gestion de grandes campagnes à travers plusieurs groupes de compétences.

Activez un groupe de compétences de campagne en définissant le mode de campagne sur l'un des modes disponibles : Prévisualisation, Prévisualisation directe, Progressif ou Prédictif. Planifiez un script administratif pour qu'il soit exécuté à intervalles réguliers. Désactivez le groupe de compétences de campagne dans le script administratif en créant un nœud de script pour modifier le mode de la campagne sur Appels entrants pour ce groupe de compétences.

Un script administratif contrôle un groupe de compétences de campagne. Un groupe de compétence de campagne ne peut être rattaché qu'à une seule campagne à la fois. Toutefois, il est possible d'avoir deux scripts administratifs contrôlant le même groupe de compétences, cela peut se traduire par des demandes de mode de campagne incohérentes.

Remarque L'API Outbound et les scripts administratifs peuvent définir le mode de numérotation pour une campagne. La valeur définie par le script administratif est prioritaire sur la valeur définie par l'API.

Vous pouvez également utiliser des scripts d'administration pour contrôler le pourcentage d'agents qu'un groupe de compétences de campagne peut utiliser. Un script peut également définir si un groupe de compétences est utilisé pour d'autres campagnes ou appels entrants.

Remarque Pour autoriser le contrôle sortant et le pourcentage des valeurs configurées du groupe de compétences de la campagne (défini par l'onglet groupe de compétences de la campagne de Configuration Manager ou par l'API de la campagne) à appliquer sans redémarrer le routeur. Si vous utilisez un script administratif pour définir le contrôle sortant et les variables de pourcentage en cours d'exécution et si vous souhaitez utiliser ces valeurs configurées sur la groupe compétences de campagne, définissez le contrôle sortant et le pourcentage de variables sur-1 dans le script administratif correspondant.

Remarque Vous pouvez définir une valeur par défaut pour le mode de numérotation des groupes de compétences et le pourcentage de réservation dans la boîte de dialogue **Sélection d'un groupe de compétences.** Un nœud SET dans le script administratif peut remplacer ces paramètres.

Sujets connexes

Modes de composition, à la page 5

Scripts de routage pour Option d'appel sortant

Deux types de scripts de routage sont décrits ultérieurement dans ce document. Un qui est utilisé pour les campagnes d'agent et un qui est utilisé pour les campagnes VRU.

Le numéroteur utilise des scripts de réservation pour réserver des agents pour les campagnes sortantes et des rappels personnels spécifiques. Avec ce type de script, le numéroteur effectue une demande de routage via son client de routage de média en utilisant le numéro composé qui est configuré pour le groupe de compétences de la campagne. Chaque campagne comporte son propre numéro composé et son propre script de réservation.

Si un agent n'est pas disponible, le comportement par défaut du script est de mettre fin à l'appel et le numéroteur reçoit une erreur. Le numéroteur retente la demande de réservation quand il constate que des agents sont disponibles dans les statistiques du groupe de compétences, comme expliqué dans la description du numéroteur en amont de ce chapitre. Vous pouvez placer en file d'attente des appels de réservation qui comportent des scripts qui distribuent les agents entre les campagnes lorsque ces agents sont qualifiés pour plusieurs campagnes actives.

Un appel peut être transféré à un VRU dans le cadre d'une campagne de transfert à un VRU, ou transféré à des campagnes non-VRU en cas de détection d'un répondeur ou d'abandon. Une campagne de transfert VRU place un appel de demande de routage vers un numéro composé de point de routage CTI sur la PG d'agent. Cela permet à la campagne de transférer le contexte d'appel de l'appel du client au VRU. Vous pouvez ajouter le contexte d'appel entrant à l'appel tandis que la VRU traite l'appel.

Configurer un script de réservation

Utilisez l'application Script Editor pour créer un script de réservation qui utilise le numéro composé pour le type et les itinéraires de routage Option d'appel sortant au moyen d'une des méthodes suivantes :

- Utilisation d'un nœud Sélectionner pour le groupe de compétences précédemment configuré.
- Utilisation de cible de route dynamique par ID dans le nœud du groupe de compétences.

Script de campagne d'agent

Les étapes suivantes et schémas d'accompagnement fournissent un exemple de la façon de créer un script pour une campagne d'agent.

Procédure

En utilisant le **gestionnaire de type d'appel** de **Script Editor**, associez les numéros composés MR (et le rappel personnel éventuellement utilisé) au type d'appel configuré et au script de réservation nouvellement créé.

Illustration 11 : Exemple de script de campagne d'agent sans rappel personnel (utilisant le nœud Sélectionner)

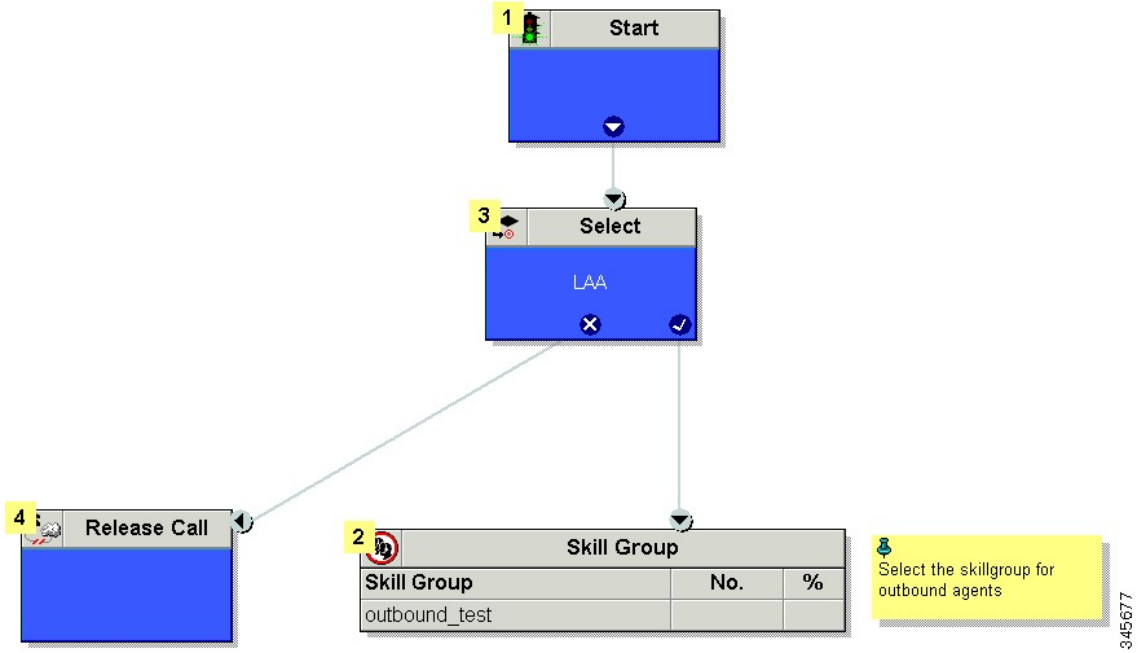
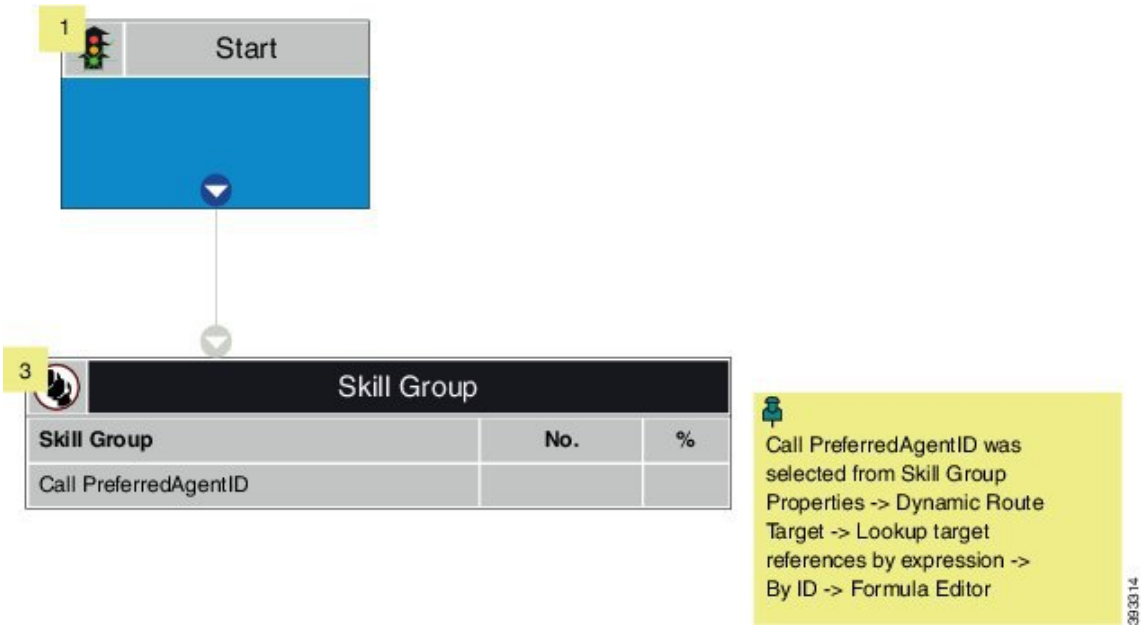


Illustration 12 : Exemple de script de campagne d'agent sans rappel personnel (utilisant la cible de route dynamique par ID)



Sujets connexes

(Facultatif) Configurer des rappels personnels, à la page 99

Faire correspondre les scripts, les types d'appels et les numéros composés

Après avoir créé un script de réservation, associez ce script au type d'appel et au numéro composé configuré pour la campagne. Pour réaliser l'association, procédez comme suit.

Procédure

Étape 1 Dans **Script Editor**, ouvrez le script.

Étape 2 Sélectionnez **Script** > **Gestionnaire des types d'appel**. La boîte de dialogue **Gestionnaire de type d'appel** s'ouvre.

Étape 3 Sur l'onglet **Planifications**, dans la liste déroulante Type d'appel, sélectionnez le **type d'appel**.

Étape 4 Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue **Planification des types d'appel**s'ouvre.

Étape 5 Sélectionnez le script et cliquez sur **OK**.

Étape 6 Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et fermer le **Gestionnaire de type d'appel**.

Envoyer au VRU

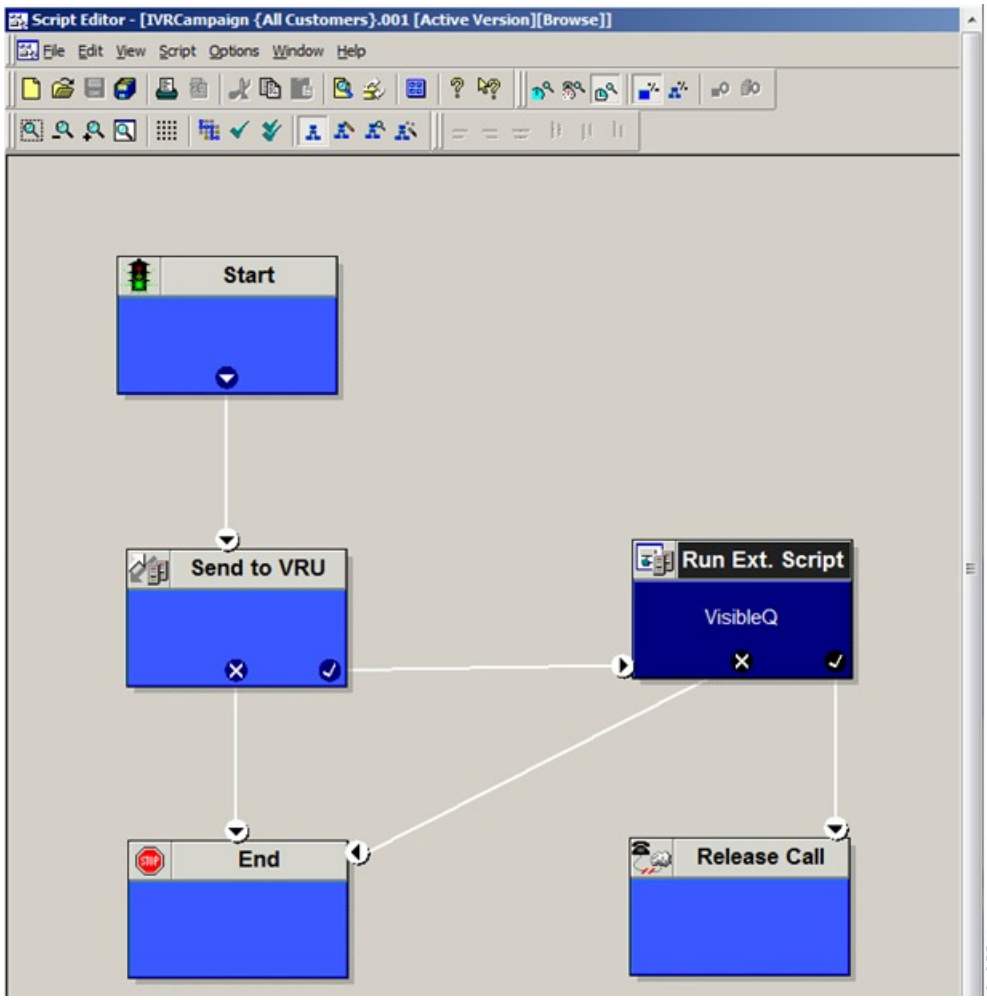
Si votre solution utilise Unified CVP Type 10, vous pouvez utiliser le nœud **Envoyer au VRU** dans un script de routage pour une campagne VRU. Voici un exemple de création d'un script pour une campagne VRU.

Procédure

Étape 1 Utilisez l'outil **Numéro Composé** pour associer les numéros composés MR avec le type d'appel configuré.

Étape 2 Utilisez le **Gestionnaire de type d'appel d'éditeur de script** pour associer le type d'appel avec le script de réservation nouvellement créé.

Remarque Reportez-vous à l'aide en ligne Script Editor pour obtenir des informations sur l'utilisation de l'application Script Editor.



Configurer un transfert à un script VRU

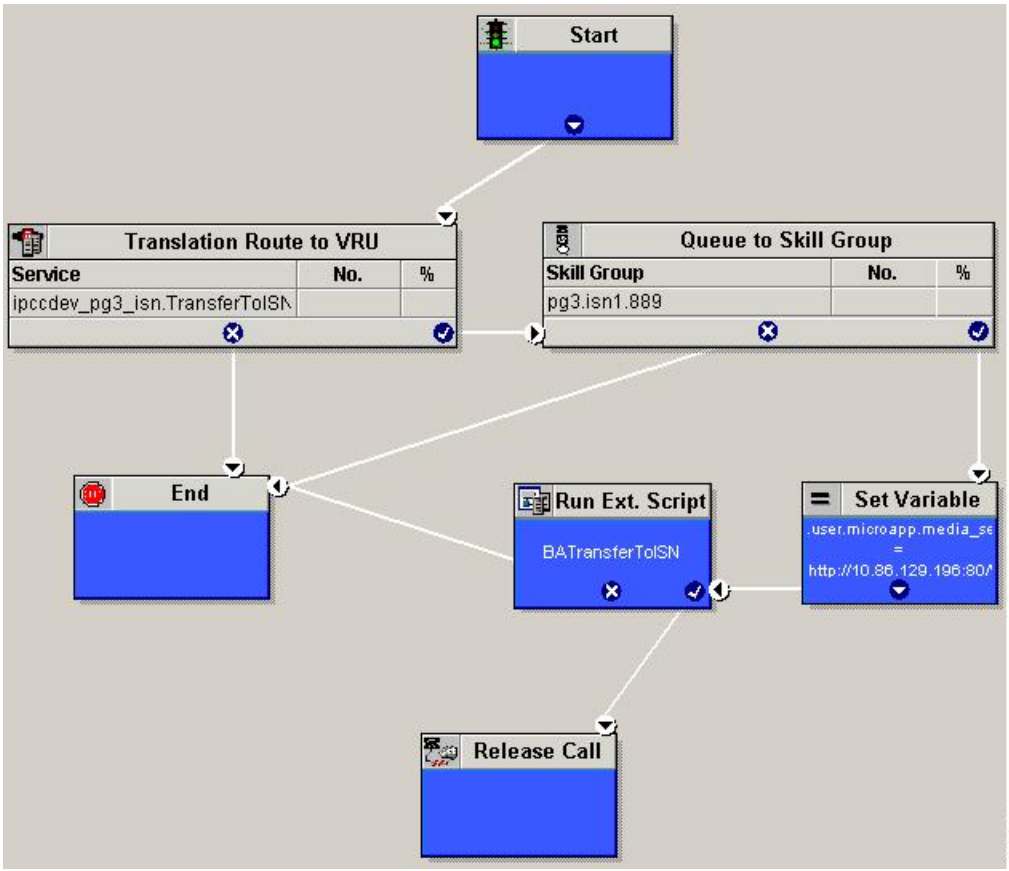
Remarque Pour une solution qui utilise le Type 2 IVR (par exemple, IPIVR) ou toute autre solution qui requiert un routage de traduction vers un RVI, configurez un routage de traduction avant de commencer cette procédure. Consultez la *Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* pour connaître la marche à suivre.

Effectuez les étapes suivantes pour configurer un script de transfert au VRU pour les campagnes Option d'appel sortant.

Procédure

Étape 1 Utilisez l'éditeur de script pour créer un script de transfert au VRU qui comprenne le routage de traduction du VRU, la file d'attente du groupe de compétences, Run Ext. Script et définition des nœuds de variables. Le schéma suivant illustre un exemple.

Illustration 13 : Exemple de script de routage CVP



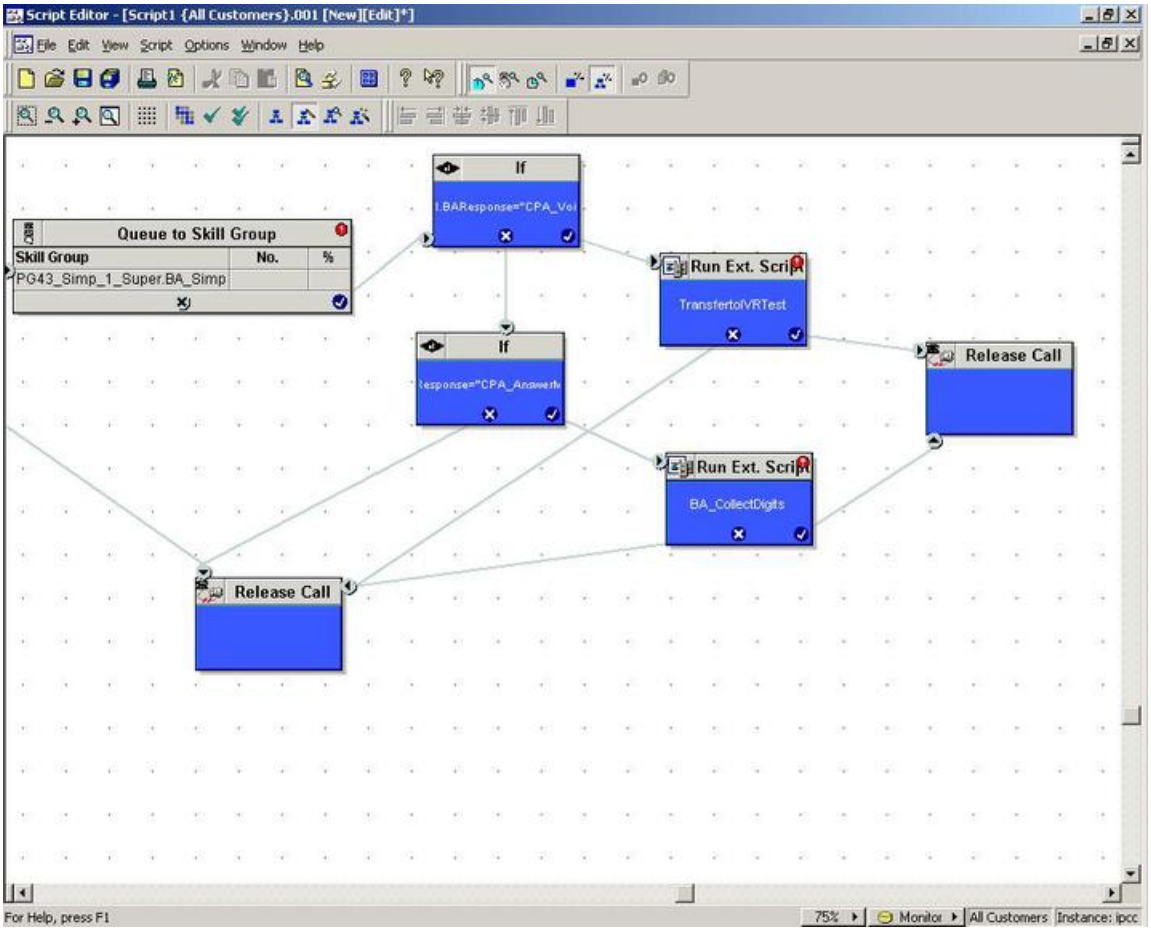
Remarque

- La fonctionnalité Transfert au VRU nécessite qu'un routage de traduction vers un groupe de compétences soit spécifié dans un script de transfert au VRU. Il nécessite également que le routage de traduction pointe vers une file d'attente du nœud de compétence.
- Reportez-vous à *Guide des scripts et du routage de support pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* pour des informations opérationnelles d'utilisation de Script Editor. Reportez-vous à l'aide en ligne Script Editor pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des options Script Editor

Étape 2 Pour mettre en œuvre la détection de répondeur dans le cadre de ce transfert au script VRU, inclure un nœud SI qui évalue la valeur de la variable BARéponse et préconise un traitement d'appels en fonction du résultat du CPA de l'appel (si l'appel détecté est vocal ou d'un répondeur) .

Voici un exemple d'un tel nœud Si.

Illustration 14 : Nœud Si de BARéponse



Étape 3 Créer un script VRU. (Soyez conscient que ce script est différent d'un script de réservation). Le script VRU contient une liste de commandes qui indiquent au VRU quel type d'information lire au client, comme un message préenregistré à l'aide d'un fichier .wav. Le script VRU peut également collecter des informations d'enquête en demandant au client d'appuyer sur des chiffres précis. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la documentation Unified CVP, IP/RVI ou d'un autre VRU tiers.

Étape 4 Associez le script de réservation au type d'appel et au numéro composé configurés pour la campagne.

Sujets connexes

Faire correspondre les scripts, les types d'appels et les numéros composés, à la page 91

Configurer un script administratif

Utilisez l'application Script Editor pour créer un script administratif pour chaque groupe de compétences pour définir la variable ContrôleOutbound et le pourcentage de réservation du groupe de compétences. Le numéroteur Option d'appel sortant utilise la valeur de cette variable pour déterminer le mode qu'utilise chaque groupe de compétences.

Remarque

- Si la variable ContrôleOutbound n'est pas définie par le script, le groupe de compétences prend la valeur par défaut Entrant.
- Assurez-vous que le client de routage pour les étiquettes de traduction de route est Unified CM, ce qui rend l'appel sortant.

Effectuez les étapes suivantes pour créer le script administratif :

Procédure

Étape 1 Ouvrez l'application Script Editor.

Étape 2 Sélectionnez **Fichier** > **Nouveau** > **Script administratif**.

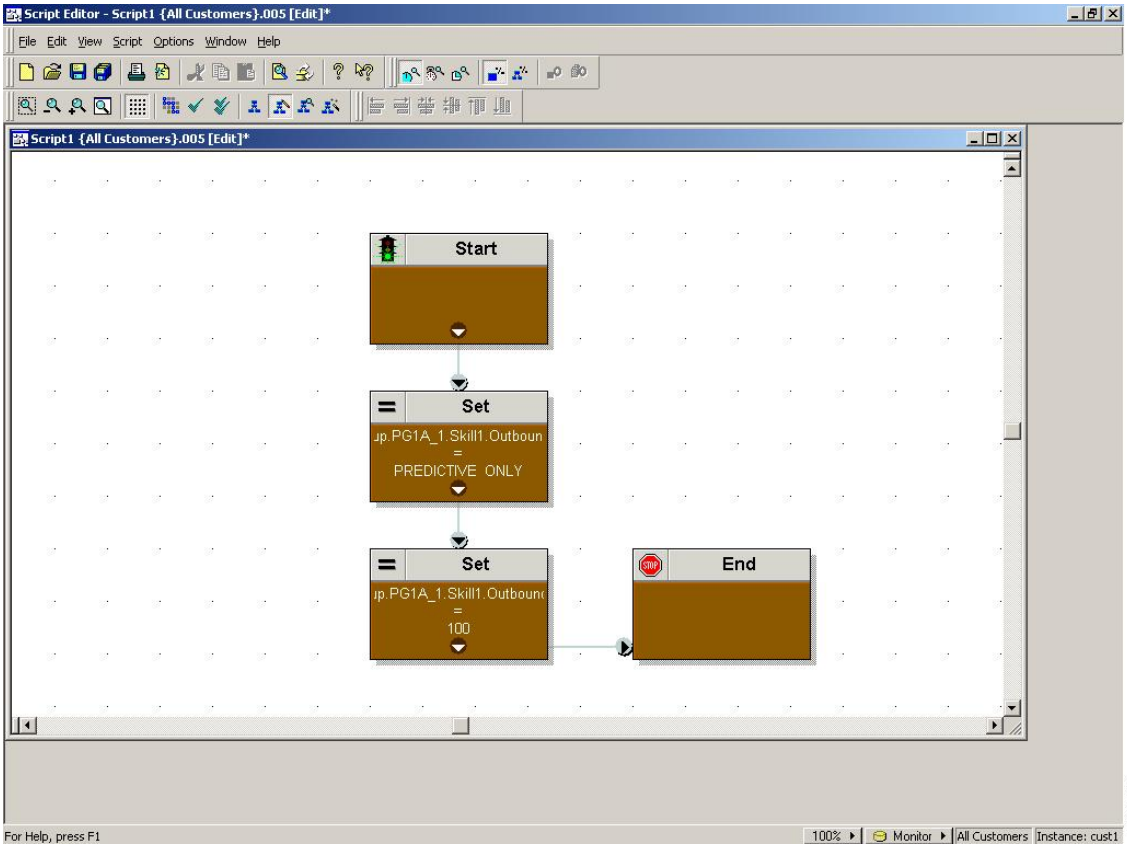
Étape 3 Créez un script administratif

Un script peut être utilisé pour contrôler tous les groupes de compétences Option d'appel sortant ou plusieurs scripts peuvent contrôler plusieurs groupes de compétences Option d'appel sortant. Si vous souhaitez contrôler des groupes de compétences à différents moments de la journée, vous avez besoin de plusieurs scripts administratifs. Toutefois, si vous allez initialiser tous les groupes de la même façon, vous n'avez besoin que d'un seul script avec plusieurs nœuds Set.

Étape 4 Mettre en place le script avec les nœuds suivants obligatoires : Démarrer, Définir variable et Fin (Start, Set Variable et End).

Le schéma suivant affiche un script administratif simple où à la fois la variable ContrôleOutbound et le pourcentage sortants sont définis pour un groupe de compétences. Un script de centre d'appels de production serait généralement plus complexe, ces variables varieraient peut-être en fonction de l'heure du jour ou du niveau d'un service.

Illustration 15 : Exemple de script administratif



Remarque La fonctionnalité Transfert vers un VRU nécessite d'inclure un nœud IF dans le script administratif pour le désactiver si le VRU est pas disponible. Aussi, pour répondre avec réactivité aux pannes du VRU, réglez le script administratif pour qu'il s'exécute chaque minute.

Étape 5 Définir la variable ContrôleOutbound. Définir cette variable permet aux gestionnaires des centres de contacts de contrôler le mode d'agent. Définissez cette variable à l'une des valeurs indiquées dans le tableau suivant.

Remarque Vous pouvez définir une valeur par défaut pour le mode de numérotation des groupes de compétences et le pourcentage de réservation dans la boîte de dialogue **Sélection d'un groupe de compétences.** Un nœud SET dans le script administratif peut remplacer ces paramètres.

Tableau 8 : Valeurs de la variable ContrôleOutbound

Chaîne de caractères de la valeur	Description
ÉLÉMENTS ENTRANTS	Les agents ne prennent que les appels entrants. Le groupe de compétences ne peut pas effectuer de numérotation Option d'appel sortant.
PRÉDICTIF_UNIQUEMENT	Les agents du groupe de compétences sont totalement dédiés aux appels sortants prédictifs.

Chaîne de caractères de la valeur	Description
PRÉVISUALISATION_UNIQUEMENT	Les agents du groupe de compétences sont totalement dédiés aux appels de prévisualisation sortante.
PROGRESSIF_UNIQUEMENT	Les agents du groupe de compétences sont totalement dédiés aux appels sortants progresifs.
PRÉVISUALISATION_DIRECTE_UNIQUEMENT	Les agents ne passent que des appels sortants et entendent des sonneries, telles que la sonnerie du téléphone ou de signal occupé.
PRÉDICTIF_MIXTE	Les agents du groupe de compétences peuvent répondre aux appels entrants et également prendre part à une campagne prédictive.
PRÉVISUALISATION_MIXTE	Les agents du groupe de compétences peuvent répondre aux appels entrants et également prendre part à une campagne de prévisualisation.
PROGRESSIF_MIXTE	Les agents du groupe de compétences peuvent répondre aux appels entrants et également prendre part à une campagne progressive.
PRÉVISUALISATION_DIRECTE_MIXTE	Les agents du groupe de compétences peuvent répondre aux appels entrants et également prendre part à une campagne de prévisualisation directe.

Remarque Si vous supprimez un nœud Set du script administratif, la variable Contrôleoutbound conserve la valeur de la dernière exécution du script. Toutefois, si le contrôleur central est redémarré, la valeur est remise à ENTRANT.

Étape 6 Définissez la variable Pourcentageoutbound dans le même script administratif. Sélectionnez la variable PourcentageOutbound dans la fenêtre de propriétés Définir et entrez le pourcentage de l'agent dans le champ Valeur. Cette variable contrôle le pourcentage d'agents, qui sont actifs dans un groupe de compétences donné, utilisé pour la numérotation Option d'appel sortant. Par exemple, pour un PourcentageOutbound de 50 % avec 100 agents actifs dans le groupe de compétences, le système alloue 50 agents pour la numérotation d'Option d'appel sortant Vous pouvez utiliser le reste des agents pour des campagnes actives entrantes ou autres.

Remarque
- La variable PourcentageOutbound s'applique également aux campagnes de transfert à VRU, en contrôlant le pourcentage de ports VRU envisagé pour le groupe de compétences de la campagne.
- Cette variable n'alloue pas des agents spécifiques à la numérotation Option d'appel sortant, juste un pourcentage total. La valeur par défaut est 0 %.

Étape 7 Planifier le script.

a) Sélectionnez **Script** > **Gestionnaire administratif**. Une boîte de dialogue Gestionnaire administratif apparaît.
b) Cliquez sur **Ajouter**.
c) Sur l'onglet Script, sélectionnez le script administratif.
d) Sur l'onglet Périodicité, indiquez la fréquence d'exécution du script. (La fréquence recommandée est chaque minute de chaque jour.)
e) Éventuellement, entrez une description sur l'onglet Description.
f) Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Ajouter une planification administrative

g) Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Gestionnaire administratif.

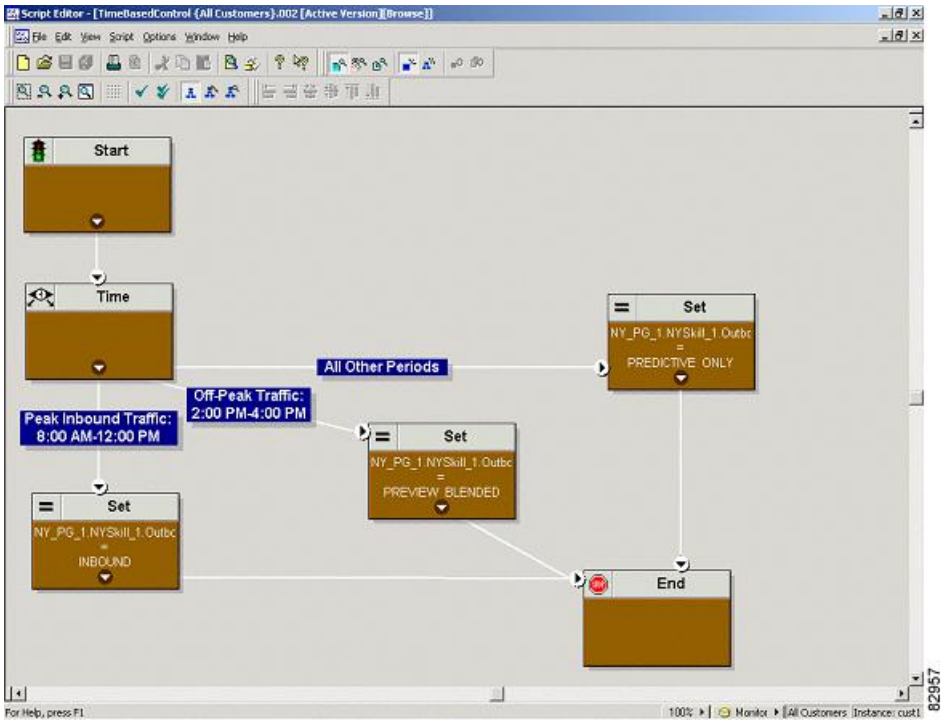
Exemple de scripts administratifs

Les sections suivantes décrivent un exemple de script administratif.

Script administratif : CommandeBaséeHeure

La figure suivante est un exemple simple de modes de paramétrage des groupe de compétences pour maximiser l'utilisation des ressources dans un centre d'appels en fonction de l'heure de la journée.

Illustration 16 : Script CommandeBaséeHeure



Ce script divise la journée en trois parties :

- **Période d'heure de pointe entrante (08 h 00 à 12 h 00)**: Pendant cette période, la variable du groupe de compétences est réglée sur ENTRANTS seulement, parce que beaucoup d'agents sont tenus de traiter les appels entrants.
- **Période hors pointe de trafic (14:00 à 16:00)**: Durant cette période, la variable de groupe de compétences est réglée sur PRÉVISUALISATION_MIXTE, de sorte que lorsqu'un agent ne répond pas à un appel entrant, Option d'appel sortant lui présente des appels de prévisualisation. Pendant que l'agent examine les appels et lorsque l'agent est sur un appel de prévisualisation sortant, le logiciel Unified ICM n'achemine pas d'appel entrant vers cet agent. Dès que l'agent a terminé de prendre l'appel de prévisualisation, le logiciel Unified ICM achemine un appel entrant vers l'agent. S'il n'y a pas d'appel entrant,Option d'appel sortant réserve l'agent pour une autre appel sortant.

- **Toutes autres périodes**: Pour le restant de la journée, la variable de groupe de compétences est positionnée sur PRÉDICTIF_UNIQUEMENT de sorte que si tous les agents sont connectés, Option d'appel sortant réserve immédiatement les agents pour des appels sortants.

Script administratif : campagne de transfert vers VRU

Un exemple de script de campagne de transfert vers VRU est similaire à l'exemple de script Commandebaséeheure. Les modes de groupe de compétences uniquement autorisés pour le transfert vers un VRU, toutefois, sont PRÉDICTIF_UNIQUEMENT ou PROGRESSIF_UNIQUEMENT.

Sujets connexes

Script administratif : CommandeBaséeHeure, à la page 98

(Facultatif) Configurer des rappels personnels

Le rappel personnel est une fonctionnalité optionnelle d'Option d'appel sortant. Le rappel personnel permet à un agent de programmer le rappel d'un client à une date et une heure spécifiques. Un rappel personnel met en relation l'agent qui a initialement parlé au client avec ce dernier à l'heure souhaitée par le client.

Cette section explique comment configurer votre système pour gérer les rappels personnels. Lorsque vous créez des campagnes, vous activez la fonction de rappel individuellement pour chaque campagne.

Vous configurez certaines options du rappel personnel par le biais du registre. Si un enregistrement de rappel personnel n'est pas associé à une campagne, l'enregistrement suit les règles configurées dans le registre.

Procédure

Étape 1 Au sein du **Gestionnaire de configuration Unified CCE**, sélectionnez **Option d'appel sortant**.

Étape 2 Dans l'outil **Campagne**, sélectionnez l'onglet **Généralités de la campagne**.

Étape 3 Ouvrez une campagne prédéfinie.

Étape 4 Cochez **rappel personnel**.

Les rappels personnels sont maintenant activés. Ensuite, vous configurez les entrées de registre de rappel personnel.

Étape 5 Configurez un type d'appel pour les rappels personnels.

Pour plus d'informations sur la création des types d'appels, consultez la documentation d'administration.

Étape 6 Créer un numéro composé avec le nom RappelPersonnel sur le client de routage sortant.

Pour plus d'informations sur la configuration des numéros composés, consultez la documentation d'administration.

Étape 7 Ouvrir **regedit**sur le journaliseur côté A et le journaliseur côté B.

Étape 8 Accédez à l'adresse suivante : `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance name>\LoggerA\BlendedAgent\CurrentVersion` and `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance name>\LoggerB\BlendedAgent\CurrentVersion` dans le registre Option d'appel sortant.

Étape 9 Configurez les entrées de registre de rappel personnel énumérées dans le tableau suivant. (Saisissez les valeurs au format décimal).

Remarque Option d'appel sortant fait respecter lors de l'exécution les valeurs minimales et maximales du tableau. Le registre ne valide pas les valeurs.

Nom	Valeur par défaut (entiers)	Description
HeureLimiteRappel	15	Calcule la plage de temps de rappel en minutes, pour chaque rappel personnel. Option d'appel sortant interroge la liste des rappels personnels pour identifier les enregistrements faisant l'objet de rappels, ceux pour lesquels la valeur de la colonne de la base de données DateHeureRappel est comprise entre l'heure actuelle et HeureLimiteRappel.
RappelPersonnelDélaiTentativeOccupé	1	Le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de retenter un rappel personnel lorsque le numéro est occupé. La plage valide est comprise entre 1 et 10.
RappelPersonnelDélaiTentativeSansRéponse	20	Le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de retenter un rappel personnel lorsque l'appel du numéro n'a pas donné lieu à une réponse. La plage valide est comprise entre 5 et 60.
RappelPersonnelDélaiTentativeRéservation	5	Définit le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de retenter de réserver un agent si l'agent est indisponible. La plage valide est comprise entre 1 et 10.
RappelPersonnelTentativesMaxDéfaut	5	Définit le nombre maximum de tentatives de rappel personnel. La plage valide est de 1 à 10. Lorsque le nombre maximal de tentatives atteint 0, l'enregistrement n'est pas réessayé et l'état est réglé sur « M » (niveau d'activité maximum).
RappelPersonnelDélaiContrôleEnregistrements	5	La fréquence, en minutes, à laquelle le numéroteur Option d'appel sortant contrôle auprès du gestionnaire de campagne la présence d'enregistrements de rappel personnel. La plage valide est comprise entre 1 et 30.
RappelPersonnelJoursAvantPurgeVieuxEnregistrements	5	Le nombre de jours après la planification du rappel personnel (DateHeureRappel) de conservation de l'enregistrement avant qu'il ne soit purgé. La plage valide est comprise entre 1 et 30.

Nom	Valeur par défaut (entiers)	Description
RappelPersonnelEnregistrementsDansCache	20	Le nombre d'enregistrements de rappel personnel à envoyer au numéroteur Option d'appel sortant à un instant donné. La plage valide est comprise entre 5 et 200.
RappelPersonnelSamediAutorisé	0	Indique si les rappels personnels sont autorisés le samedi : • 0 : les rappels personnels ne sont pas autorisés les samedis et sont programmés pendant la prochaine journée autorisée. • 1 : les rappels personnels sont autorisés le samedi.
RappelPersonnelDimancheAutorisé	0	Indique si les rappels personnels sont autorisés le dimanche : • 0 : les rappels personnels ne sont pas autorisés les dimanches et sont programmés pendant la prochaine journée autorisée. • 1 : les rappels personnels sont autorisés le dimanche.
RappelPersonnelEtatAppelsPurge	C, M	Si nécessaire, créez cette entrée de Registre. Chaîne de caractères contenant les types d'états d'enregistrements d'appels à prendre en compte lors de la purge des vieux enregistrements de rappel personnel. Par exemple, si la chaîne de caractères contient « C,M,F,L,I, » tous les appels avec ces états d'appel sont purgés de la base de données. (Si l'entrée de registre est manquante, la valeur est présumée par défaut.) **Remarque** Les valeurs d'état d'appel peuvent éventuellement être délimitées par une virgule, un trait d'union, un point-virgule ou deux-points. Pour plus d'informations sur les valeurs d'états d'appel, consultez le *Manuel du schéma de base de données pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* à l'adresse https://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1844/prod_technical_reference_list.html.

Nom	Valeur par défaut (entiers)	Description
RappelPersonnelLImiteSonnerieSansRéponse	4	Si nécessaire, créez cette entrée de Registre. Le nombre de fois qu'un téléphone de client sonne avant de classer cet appel comme sans réponse. La plage valide est comprise entre 2 et 10.

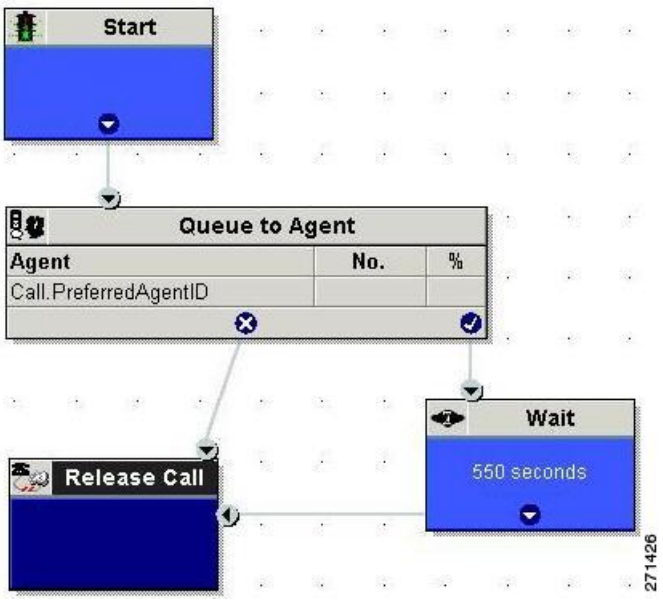
Étape 10 Créez un groupe de compétences d'entreprise et une route d'entreprise.

Étape 11 Dans Script Editor, créez un script de routage qui met en œuvre la réservation de rappel personnel.

Inclure les nœuds suivants :

- Nœud pour mise en file d'attente d'agent
- Nœud d'attente après mise en file d'attente d'agent. Utilisez une valeur qui est inférieure au paramètre de registre du numéroteur TempsAttenteRéponseMRI. La valeur par défaut est 600 secondes.
- Terminez le script par un nœud Sortie, à la place d'un nœud Fin, pour limiter les erreurs de type « Pas d'étiquette par défaut » dans la visionneuse du journal du numéroteur.

Illustration 17 : Script de réservation de rappel personnel



Étape 12 Configurer un nœud de mise en file d'attente d'agent

Créer un groupe de compétences d'entreprise

Pour utiliser la fonction de rappel personnel, créez le groupe de compétences d'entreprise de l'agent en utilisant l'outil **Liste de groupe de compétences d'entreprise**.

Procédure

Étape 1 Dans les outils **Liste**, ouvrez l'outil **Liste de groupe de compétences d'entreprise**.

Étape 2 Créer un groupe de compétences d'entreprise :

a) Dans le champ **Ajouter un nom**, saisissez la nom de l'entreprise.
b) Cliquez sur **Ajouter**.
c) Sélectionnez le groupe de compétences, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 3 Sur l'onglet **Attributs**, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le ou les groupes de compétences.

Étape 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Créer une route d'entreprise

Après avoir créé le groupe de compétences de l'entreprise pour l'agent, créer une route d'entreprise. Cette route vise le groupe de compétences d'entreprise.

Procédure

Étape 1 Au sein des outils **Liste**, ouvrez l'outil **Liste de route d'entreprise**.

Étape 2 Créer une route d'entreprise :

a) Dans le champ **Nom**, saisissez la route d'entreprise.
b) Cliquez sur **Ajouter**.
c) Sélectionnez la route et cliquez sur **Enregistrer**.

Étape 3 Dans l'onglet **Attributs**, ajoutez la route.

Étape 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Configurer un nœud Mise en file d'attente d'agent

Procédure

Étape 1 Dans **Script Editor**, effectuez un double clic sur le nœud **Mise en file d'attente d'agent**.

Étape 2 Appuyez sur **Modifier** à la section **Type de mise en file d'attente d'agent**.

Étape 3 Cliquez sur **Recherche de référence d'agent par l'expression**, puis cliquez sur **OK**.

Étape 4 Dans la colonne **Expression d'agent**, saisissez `Call.PreferredAgentID`.

Étape 5 Sélectionnez le groupe de compétences d'entreprise.

Étape 6 Sélectionnez le routage d'entreprise.

Étape 7 Confirmez que la colonne **Périphérique** est laissée vide.

Étape 8 Cliquez sur **OK** pour enregistrer le nœud **Mise en file d'attente d'agent**.

Étape 9 Enregistrez, puis planifiez le script. Lors de la planification du script, utilisez le type d'appel qui est configuré pour le rappel personnel.

Sujets connexes

Créer une route d'entreprise, à la page 103
Créer un groupe de compétences d'entreprise, à la page 102

Configuration finale et vérification

Configurer la traduction de route pour une utilisation avec le numéroteur SIP

Configurer la traduction de route pour une campagne de transfert à-un RVI ou une campagne d'agent pour transférer un appel sortant connecté avec des variables ECC d'appel du numéroteur SIP vers un VRU périphérique VRU.

Vous devez configurer le VRU de réseau en tant que Type 2 pour IP RVI, ou Type 10 pour CVP.

Pour plus d'informations sur la configuration de la traduction des routes, reportez-vous à l'aide en ligne Assistant sur la traduction du routage et *Guide de configuration pour Cisco Unified ICM/Contact Center Enterprise* à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-and-configuration-guides-list.html.

Configuration d'instances de clients en services partagés

Option d'appel sortant en service partagé n'est plus pris en charge à partir de la version 9.0(1).

Configuration des paramètres d'enregistrement du numéroteur SIP

Lorsque l'enregistrement est activé dans une campagne sur le numéroteur SIP, un grand nombre de fichiers d'enregistrement peut en résulter. Le tableau suivant répertorie les paramètres de registre que vous pouvez ajuster afin de réguler le nombre de sessions d'enregistrement et la taille maximale du fichier d'enregistrement.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
EnregMaxTousFichiers	500,000,000	La taille maximale du fichier d'enregistrement (en octets) de tous les fichiers d'enregistrement par numéroteur SIP.
SessionsFinMediaMax	200	Le nombre maximal de sessions de fin de médias par numéroteur SIP si l'enregistrement est activé dans la configuration de la campagne.
FichiersPurgeEnregMax	100,000,000	La taille maximale du fichier d'enregistrement (en octets) que le numéroteur SIP le numéroteur supprime lorsque la taille totale du fichier d'enregistrement, FichiersTousEnregMax, est atteinte.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
SessionsEnregMax	100	Le nombre maximal de sessions d'enregistrement par numéroteur SIP si l'enregistrement est activé dans la configuration de la campagne.

Les fichiers d'enregistrement sont situés à l'emplacement `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<customer instance>\Dialer directory`.

Remarque Seul le codec G.711 est pris en charge pour l'enregistrement. Pour enregistrer des appels sortants, configurez le codec G.711 sur la passerelle vocale.

Vérification de la configuration du sélecteur de script/ de numéros composésDN

Option d'appel sortant place des agents à l'état Réservé avant de les utiliser pour un appel sortant. Le numéroteur utilise le numéro composé pour router l'appel vers un agent. La procédure suivante explique comment vérifier que ce mécanisme fonctionne correctement.

Vérifier la configuration du sélecteur de script/DN

Quand un numéroteur sortant est installé dans un environnement Unified CCE, le numéroteur utilise le numéro composé pour effectuer des demandes de routage au moyen de la passerelle périphérique de routage de média (MR). Les étapes de vérification suivantes supposent que vous ayez achevée toute la configuration et génération de script de réservation applicables.

Procédure

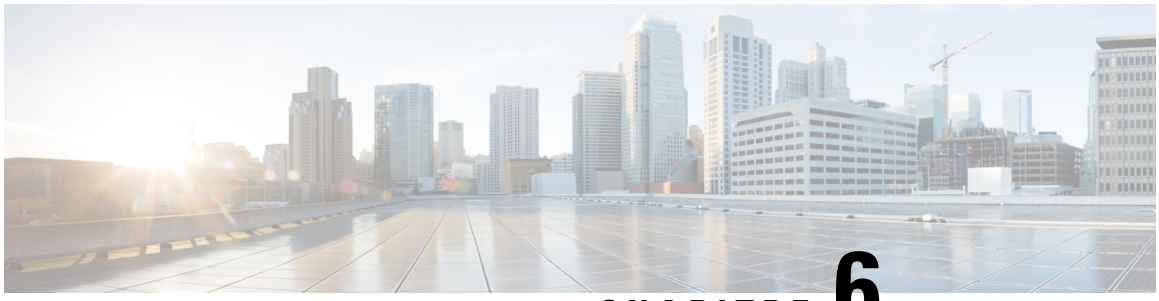
Étape 1 Connectez un agent à un groupe de compétences participant à une campagne d'appels sortants et rendez l'agent disponible. (Notez le numéro composé, qui a été configuré dans l'onglet Sélection du groupe de compétences du composant Campagne.) Si un numéro composé différent est utilisé pour les appels prédictifs et de prévisualisation, assurez-vous de vérifier les deux numéros composés.

Étape 2 Exécutez l'application Éditeur de script et sélectionnez l'utilitaire **Traceur d'appels** dans le menu **Script** > **Traceur d'appels**. Sélectionnez le client de routage qui est associé avec la passerelle périphérique de routage média (MR PG) et sélectionnez le numéro composé.

Étape 3 Appuyez sur **Envoyer appel** pour simuler une demande de routage et notez les résultats. Si une étiquette a été renvoyée concernant l'agent ci-dessus connecté, le script de réservation fonctionne correctement et le numéroteur peut réserver des agents grâce à ce script.

Vérifier la configuration des campagnes

Comme étape finale pour vérifier que vous avez configuré correctement votre campagne Option d'appel sortant, créez une petite campagne d'une ou de deux lignes téléphoniques professionnelles ou de téléphone mobile.



CHAPITRE 6

Tâches administratives et de supervision

- Gestion des agents, à la page 107
- Gestion des campagnes, à la page 108
- Erreurs de surcapacité des passerelles vocales du numéroteur SIP, à la page 114
- Mettre à jour les données North American Numbering Plan (Plan de numérotation d'Amérique du Nord) , à la page 115
- Rapports, à la page 116

Gestion des agents

En plus d'examiner les sections suivantes, veuillez noter que le tableau suivant répertorie les tâches de l'agent et leurs références documentaires.

Tâche	Emplacement du sujet et des notes
Ajouter des agents	*Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)*
Dédier un agent à des campagnes Option d'appel sortant	*Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* ; n'affectez l'agent qu'à des groupes de compétences de campagne
Réaffectation de compétences d'agents	Aide en ligne de l'application CCE Web Administration

Ajout d'agent

Vous affectez des agents à des groupes de compétences pour les faire correspondre à des campagnes et pour développer les compétences des agents à faire face à plusieurs campagnes actives.

Remarque Un agent peut être affecté à plusieurs campagnes.

Agents dédiés uniquement aux campagnes Option d'appel sortant

Il n'y a aucun paramètre pour restreindre un agent donné aux campagnes Option d'appel sortant excliusivement. Si vous souhaitez dédier un agent particulier, n'associez l'agent qu'à des groupes de compétences de campagne Option d'appel sortant.

Réaffectation de compétences d'agents

L'application d'administration Web de Unified CCE permet aux superviseurs de se connecter et de modifier les groupes de compétences des agents qu'ils gèrent. L'administration Web CCE est une application de type navigateur utilisée par les superviseurs des centres d'appels. Vous pouvez modifier les désignations de groupes de compétences des agents de votre équipe et afficher rapidement les membres des groupes de compétences ainsi que des détails sur des agents spécifiques. Les modifications que vous apportez aux affectations de groupes de compétences d'un agent entrent immédiatement en vigueur, sans que l'agent ait besoin de se déconnecter du système puis de se reconnecter.

Reportez-vous à l'aide en ligne de l'application Administration Web CCE pour obtenir des informations sur la fonctionnalité de réaffectation de compétences d'agents.

Reportez-vous à *Guide d'administration pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)* pour obtenir des instructions détaillées sur la manière de réaffecter les compétences d'agents.

Gestion des campagnes

Pour gérer vos campagnes le plus efficacement possible, utiliser plusieurs règles de requête au lieu d'utiliser plusieurs campagnes.

Une campagne simple par rapport à plusieurs campagnes

Vous pouvez choisir d'exécuter plusieurs campagnes en fonction de différentes politiques d'appel (par exemple, basées sur des règles temporelles) ou d'exécuter les différents modes sortants simultanément.

Du point de vue de l'allocation des ports du numéroteur, exécuter moins de campagnes avec un pool plus important d'agents est plus efficace. Les ports du numéroteur sont attribués en fonction du nombre d'agents affectés et du nombre actuel de lignes à composer par agent. Plus vous avez de campagnes qui sont actives, plus les ports sont distribués à travers les campagnes, ce qui affecte l'efficacité globale.

Utilisez règles de requête pour répartir une campagne en besoins plus élémentaires. Ces règles peuvent être activées en fonction des heures de pénétration ou planifiées. Les rapports de campagne sont disponibles au niveau de la règle de requête.

Remarque Dans le cas de l'exécution de plusieurs campagnes, les groupes de compétences des agents traitant les appels doivent être les mêmes que ceux d'une seule campagne.

Résultats émanant de clients individuels

Après l'exécution d'une campagne, vous pouvez générer une liste de clients qui ont été atteints, qui n'ont pas été atteints, ou possèdent des numéros de téléphone non valides.

Voici différentes possibilités sur la façon d'obtenir ces informations à partir de la solution Option d'appel sortant.

Interpréter les informations de la table Détails_Numéroteur

La table Détails_Numéroteur est une table unique qui contient les résultats des appels clients pour toutes les campagnes. Lorsque vous affichez la table Détails_Numéroteur, notez que chaque tentative d'appel Option d'appel sortant est enregistrée comme une entrée dans la table. Chaque entrée répertorie les numéros appelés et les numéros qui ne sont pas valides.

Reportez-vous à l'annexe sur la table des informations détaillées du numéroteur, pour obtenir des informations détaillées.

Liste de numérotation

Vous pouvez également consulter la liste de numérotation dans la base de données dédiée du gestionnaire de campagne sur le journaliseur côté A pour des informations sur les appels clients. Cependant, utiliser cette source présente plusieurs inconvénients par rapport à la table Détails_Numéroteur :

- Vous devez éviter d'interroger cette table lorsque des campagnes sont en cours. Une activité excessive sur cette table ralentit les performances des processus temps réel fonctionnant sur le journaliseur côté A, notamment le gestionnaire de campagne. Cela peut conduire à des interruptions de la numérotation et à de longues périodes d'inactivité pour les agents.
- Il existe une table de liste de numérotation distincte pour chaque règle de requête de la campagne. Vous devriez cherchez à plusieurs emplacements au lieu de chercher dans la table unique Détails_Numéroteur.

Utilisez donc la table Détails_Numéroteur pour rechercher des informations sur les appels clients chaque fois que cela est possible.

Gestion des tables de la base de données du gestionnaire de campagne

Les tables du gestionnaire de campagne, Liste_numérotation et Liste_Rappel_Personnel peuvent devenir très volumineuses. Si la taille de la base de données devient trop importante, la performance du gestionnaire de campagne peut être dégradée de façon significative. Afin de limiter la taille de la base de données Option d'appel sortant, une procédure stockée est exécutée tous les jours à minuit pour purger les enregistrements qui ne sont plus nécessaires.

Par défaut, les enregistrements sont supprimés de la table Liste_Rappel_Personnel lorsque l'enregistrement de **ÉtatAppel** est égal à ou D, et que le champ **DateHeureRappel** de l'enregistrement est supérieur à 5 jours. Dans la table Liste_Numérotation, les enregistrements sont supprimés par défaut lorsque **ÉtatAppelZone1** est égal à ou D et que le champ **DateHeureRappel** de l'enregistrement est supérieur à cinq jours.

Vous pouvez modifier l'état et l'âge des enregistrements qui doivent être supprimés, en modifiant les valeurs de registre du gestionnaire de campagne sur la machine du journaliseur. Les paramètres de registre sont situés dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance name>\LoggerA\BlendedAgent\CurrentVersion dans le registre Option d'appel sortant.

- Pour indiquer les enregistrements à supprimer de la table Liste_Rappel_Personnel, définissez **ÉtatàSupprimerAppelRappelPersonnel** et **JoursRappelPersonnelPourPurgerVieuxEnregistrements**.

Remarque **ÉtatàSupprimerAppelRappelPersonnel** n'est pas ajouté par défaut. Pour modifier l'état d'appel des enregistrements à supprimer, créer ce paramétrage de registre manuellement.

- Pour indiquer les enregistrements à supprimer de la table Liste_Numérotation, définissez **ÉtatàSupprimerAppelListeNumérotation** et **JoursListeNumérotationPourPurgerVieuxEnregistrements**.

Remarque **ÉtatàSupprimerAppelListeNumérotation** n'est pas ajouté par défaut. Pour modifier l'état d'appel des enregistrements à supprimer, créer ce paramétrage de registre manuellement.

Pour indiquer l'âge des enregistrements à supprimer, définissez **JoursRappelPersonnelPourPurgerVieuxEnregistrements** ou **JoursListeNumérotationPourPurgerVieuxEnregistrements** pour spécifier le nombre de jours souhaités de conservation de l'enregistrement avant qu'il ne soit supprimé. Dans le cas de la liste de rappel personnel, cette valeur est le nombre de jours après le rappel personnel ait été prévu (DateHeureRappel). Dans le cas de la liste de numérotation, cette valeur est le nombre de jours après l'importation de l'enregistrement (DateHeureImportation). La valeur par défaut est 5. La plage valide est de 1 à 30. Si la valeur n'est pas définie ou est définie sur 0, la purge automatique est désactivée.

Pour définir l'état d'appel des enregistrements à supprimer, définissez **AppelRappelPersonnelÉtatàPurger** ou **ListeNumérotationÉtatàPurger** à une chaîne de caractères contenant les types d'état d'appel à appliquer lors de la purge de rappels personnels ou d'enregistrements de la liste de numérotation. Par exemple, si la chaîne contient « C, M, F, L, I, » tous les enregistrements avec ces états d'appels, qui sont aussi anciens que le nombre de jours spécifié par **JoursRappelPersonnelPourPurgerVieuxEnregistrements** ou **JoursListeNumérotationPourPurgerVieuxEnregistrements** sont supprimés de la base de données.

Vous pouvez spécifier les valeurs d'état d'appel suivantes :

Valeur	Description
U	Inconnue
F	Fax
I	Numéro non valide
ON	Opérateur
L	Non affectée
X	Agent non disponible
C	Fermé
L	Max. appels

Valeur	Description
D	Numéroté

Gestion des campagnes prédictives

Les sections suivantes fournissent des directives à suivre lorsque l'on travaille au moyen de campagnes prédictives.

Valeurs initiales des lignes par agent

Déterminer la valeur initiale du nombre de lignes par agent n'est pas aussi simple que d'inverser le taux de succès. Si une campagne a un taux de succès de 20 %, vous ne pouvez pas supposer que cinq lignes par agent est la valeur initiale applicable pour la campagne si vous visez un taux d'abandon de 3 %. La probabilité d'appels abandonnés augmente exponentiellement avec l'augmentation du nombre de lignes par agent ; par conséquent, fixez de manière prudente la valeur initiale de la configuration de la campagne.

Si les rapports montrent que le taux d'abandon est inférieur à la cible et ne reprend pas rapidement la valeur souhaitée, modifiez la valeur initiale de la configuration de la campagne pour corriger immédiatement le nombre de lignes composées par agent.

Calcul de fin de journée pour les taux d'abandon

Il n'est pas rare qu'une campagne corresponde à la cible de taux d'abandon pour une période donnée de 30 minutes. Le numéroteur examine le taux de fin de journée dans le cadre de la gestion du taux d'abandon. Si le taux d'abandon global est supérieur à l'objectif de la journée, le système vise un taux inférieur d'abandon pour les appels restants jusqu'à ce que la moyenne du taux d'abandon tombe dans la limite autorisée. Ce calcul de fin de journée ne peut pas avoir lieu tant que la campagne n'a fonctionné pendant au moins une heure. Des échantillons de petite taille dus à des campagnes de courte durée ou des campagnes avec peu d'agents pourraient ne pas donner assez de temps au numéroteur pour rétablir la situation à partir d'une valeur initiale trop élevée.

De même, si la campagne est nettement sous le taux cible d'abandon, le numéroteur pourrait commencer à composer plus souvent avec un taux d'abandon supérieur à l'objectif pendant un certain temps afin de compenser le faible taux d'abandon.

Transfert des appels de détection automatique de répondeur vers les agents.

Lors de l'activation du transfert AMD (Answering Machine Detection, Détection de répondeur) sur l'option d'agent d'une campagne d'agent ou de l'activation du transfert AMD sur l'option RVI d'une campagne RVI, prenez en compte l'augmentation des appels vers les ressources cibles (agents ou RVI) lors de la détermination de la valeur initiale. S"il est prévu que le taux d'AMD et le taux d'appels vocaux en direct soient de plus de 50 %, commencez peut-être par une valeur initiale de 1,1 ou même d'une ligne par agent pour demeurer inférieur à 3 % de taux d'abandon.

Réglage des paramètres

Les paramètres Appels vocaux par ajustement et Gain sont des paramètres de l'onglet de configuration des utilisateurs avancée utilisée pour contrôler la façon dont la numérotation prédictive se comporte. Ne modifiez pas les valeurs par défaut, sauf si vous avez une bonne compréhension des paramètres et des risques éventuellement encourus lors du changement de rythme.

- le paramètre Appels vocaux par ajustement est un comptage du nombre de connexions téléphoniques en direct qui sont nécessaires pour déclencher une correction. (La valeur par défaut est 70 appels vocaux.) Si le taux d'abandon dépasse la cible de façon importante, le numéroteur peut apporter des corrections avant d'avoir reçu 70 appels.
- Le paramètre Gain contrôle la taille des corrections des Lignes par agent.

Le réglage du paramètre Appels vocaux par ajustement à une valeur plus faible conduit à de plus grandes fluctuations dans le taux de mesure de l'abandon parce que la taille de l'échantillon est moins importante. Il en résulte moins de changement de la valeur des Lignes par agent au fil du temps.

⚠

Mise en garde Soyez prudent lorsque vous modifiez simultanément les deux paramètres (Gain et Appels vocaux par ajustement). Par exemple, augmenter le Gain, tout en diminuant les Appels vocaux par ajustement se traduit par des variations supérieures du « taux de correction des lignes par agent, » qui pourraient sur corriger des changements dans les valeurs mesurées.

Diminuer le Gain, tout en augmentant les Appels vocaux par ajustement peut occasionner de manière similaire une réponse trop lente aux changements sous-jacents des taux de succès et d'abandon. Une campagne qui atteint plus de 20 clients des services vocaux en direct par minute (600 par demi-heure) pourrait bénéficier de la réduction du Gain, mais un Gain inférieur devient moins efficace lorsque le nombre d'agents de la campagne diminue ou que le taux de succès varie rapidement.

Gestion de la durée d'inactivité des agents

L'une des mesures clés des rapports pour les administrateurs gérant les campagnes est la durée d'inactivité des agents entre les appels.

Des durées longues d'inactivité peuvent être dues à plusieurs raisons possibles, par exemple une combinaison d'un ou plusieurs des éléments suivants :

- Une liste de numérotation avec un taux de succès faible. La solution est de créer une liste améliorée.
- Une petit pool d'agents se traduit par moins d'appels, ce qui entraîne des ajustements plus lents. Une solution consiste à ajouter d'autres agents au pool.
- Une réduction du temps de traitement moyen signifie que les agents deviennent plus fréquemment disponibles. Un temps de traitement plus court signifie que le pourcentage de temps d'inactivité des agents va grimper.
- Pas suffisamment de ports de numérotation déployés ou trop d'agents. Déployez davantage de ports ou utilisez moins d'agents.
- Un grand nombre de tentatives de rappel au début d'une journée lors de l'exécution avec des importations d'ajout se traduit par des taux de réussite inférieurs. Donnez la priorité aux appels en instance plutôt qu'aux nouvelles tentatives.
- Modification du nombre maximal de tentatives à la hausse ou à la baisse dans une campagne active. Cette activité peut interrompre le traitement par le gestionnaire de campagne des demandes d'enregistrements de la part du numéroteur, comme mentionné plus haut dans ce chapitre. Une solution consiste à effectuer l'activité pendant les heures creuses.
- Épuisement des enregistrements à composer Importez de nouveaux enregistrements

EnhancedPredictiveDialing est un nouveau paramètre de registre avec la fonction contrôlée. Ce paramètre est une tentative de réduire la durée d'inactivité lorsque le taux de réussite des clients vocaux est faible, et également lorsque la durée d'inactivité de l'agent est longue. Cette modification s'adapte au taux de numérotation de manière plus agressive, et il se peut qu'elle ne respecte pas la limite d'abandon configurée. Cette fonction est désactivée par défaut.

L'activation du paramètre de registre *reclassifytransferfailures* réduit la durée d'inactivité de l'agent et améliore également la numérotation prédictive. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à Paramètres de registre du numéroteur, à la page 130.

Sources des durées d'inactivité élevées dans les rapports

Les rapports suivants Option d'appel sortant fournissent des informations concernant les sources d'inactivité élevée :

- Rapports consolidés de campagne : ces rapports fournissent une vue d'ensemble d'une campagne très utile en combinant des statistiques de campagne et de groupe de compétences d'agent en un seul rapport. Ils fournissent les durées d'inactivité moyennes, le taux de succès de la campagne, le nombre d'agents travaillant sur la campagne, ainsi que leur temps de traitement moyen par appel. Des taux de succès faibles et de faibles temps moyens de traitement se traduisent pour le numéroteur par plus de difficulté à conserver ces agents occupés.
- Rapports sur la capacité du numéroteur : ces rapports montrent le niveau d'activité des numéroteurs et combien de temps a été passé à pleine capacité lorsque le composeur a été à court de ports. Ils fournissent également la durée moyenne des appels de réservation ainsi que la durée moyenne passée par chaque port de numéroteur à contacter des clients.

Saturation du numéroteur

Si les deux numéroteurs connaissent des périodes d'inactivité relativement faibles et des périodes importantes où tous les ports sont occupés, alors il est probable qu'ils sont saturés. La combinaison du nombre d'agents, du taux de succès de la liste de numérotation et de la durée moyenne de traitement est vraisemblablement supérieure au nombre de ports déployés que le numéroteur peut gérer.

Pour résoudre ce problème, effectuez l'une des actions suivantes :

- Réduisez le nombre d'agents travaillant sur la campagne.
- Déplacez une campagne vers un groupe de compétences sur un autre passerelle d'agent.
- Ajoutez plusieurs ports de numérotation à la solution, éventuellement sur une autre passerelle d'agent.

Rapports disponibles peu nombreux

Les rapports de Résumé de comptage d'appel montrent combien d'enregistrements dans l'ensemble des listes de numérotation de campagne ont été clos et combien sont encore disponibles pour le numéroteur.

Réessayer des enregistrements lors de campagnes complémentaires

Réaliser des campagnes avec une importation complémentaire et un nombre maximal de tentatives supérieur à un peut entraîner un grand nombre de tentatives au début de la journée suivante. En règle générale, les nouvelles tentatives ont généralement un taux de succès inférieur aux enregistrements en attente. Des temps supérieurs d'inactivité pour les agents pourraient en résulter jusqu'à ce que le premier groupe de nouvelles tentatives d'appel soit effectué car les enregistrements correspondant à de nouvelles tentatives ont normalement

la priorité sur les enregistrements en attente par défaut. Le nombre d'enregistrements augmente à mesure que vous augmentez la durée des nouvelles tentatives.

Il existe plusieurs façons de gérer cette situation :

- Raccourcir les durées de nouvelles tentatives afin de réduire le nombre de tentatives qui sont prévues à la fin de la journée.
- Modifier l'ordre de priorité du gestionnaire de campagne de sorte que tous les numéros et enregistrements soient essayés une fois avant toute nouvelle tentative. Définir la clé de registre EnattenteParrapportTentativeActivé à **1** dans le gestionnaire de campagne.

Remarque Reportez-vous à l'Annexe sur les paramétrages des registres pour des informations détaillées sur le paramétrage du registre EnattenteParrapportTentativeActivé.

- Modifier l'importation de la campagne pour utiliser l'option **Remplacer** au lieu de **Ajouter** option et importer quotidiennement de nouveaux enregistrements.

Erreurs de surcapacité des passerelles vocales du numéroteur SIP

Il se peut que votre outil de surveillance réseau reçoive une alarme de surcapacité en provenance du numéroteur SIP. Vous pouvez ignorer l'alarme à moins qu'elle ne devienne un problème permanent. Cette section décrit la source de l'alarme et les actions correctives.

Si la passerelle vocale d'une installation de numéroteur SIP est en surnumérotation ou en surcapacité, le numéroteur SIP reçoit l'un des messages 503 SIP suivants : .

- Messages SIP 503 si le numéroteur SIP est déployé avec la passerelle vocale uniquement
- Messages SIP 502 si le numéroteur SIP est déployé avec un proxy SIP

Le numéroteur SIP émet une alarme lorsque le pourcentage de messages SIP 502 ou SIP 503 atteint 1 % de l'ensemble des messages.

Si la capacité de la passerelle vocale devient un problème récurrent, utilisez l'une des mesures suivantes pour tenter de remédier au problème :

- Vérifiez la configuration de la passerelle vocale. S'il y a des erreurs, corrigez-les et réinitialisez le contrôle de port à sa valeur initiale. Le contrôle de port, le taux d'appels par seconde utilisé par la numérotation des appels sortants, est situé sur l'onglet Général du numéroteur du Gestionnaire de configuration.
- Vérifiez les informations de dimensionnement. Réglez la valeur du contrôle de débit de Port selon les directives documentées.
- Activez le mécanisme de contrôle de débit automatique en définissant le paramètre du registre du numéroteur **ActiverContrôleBas** sur 1.

  Pour régler **ActiverContrôleBas**, ouvrez l'éditeur de registre (regedit.exe) sur la machine PG et allez à `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<customerinstance>\Dialer`.

Lorsque le mécanisme de contrôle automatique de débit est activé, le numéroteur SIP effectue une baisse automatique de débit d'appels quand le pourcentage de messages SIP 502 ou SIP 503 atteint 2 % de l'ensemble des messages. Cette baisse de débit signifie que le numéroteur SIP diminue la valeur configurée de contrôle de débit de port d'environ 10 %.

Si une décélération ne corrige pas le problème, le numéroteur SIP effectue des baisses de débit supplémentaires jusqu'à ce que le problème soit résolu ou que la valeur de contrôle de débit de port soit abaissée jusqu'à 50 % de la valeur initialement configurée.

Pour chaque baisse, les messages d'alarme et de trace fournissent clairement des informations détaillées sur la valeur ajustée du contrôle de port, la valeur de contrôle de port configurée et la durée.

Mettre à jour les données North American Numbering Plan (Plan de numérotation d'Amérique du Nord)

L'outil de mise à jour du préfixe régional (RPUT) est utilisé pour mettre à jour la base de données Unified CCE avec les valeurs les plus récentes de la base de données North American Local Exchange NPA NXX Database (NALENND).

- Si Unified CCE ICM utilise le Plan de numérotation nord-américain.
- Sur un serveur d'administration et de données qui joue le rôle de **serveur de données Temps réel**.

Le RPUT est composé des deux fichiers suivants (installés dans le répertoire `ICM\bin` du serveur de donnéesUnified

- region_prefix_data.txt (ou<NomFichierDonnées><DatafileName>)

  Contient les données que cet outil utilise pour mettre à jour la table du préfixe régional dans la base de données Unified CCE. Notez que vous devez modifier les chemins du répertoire `ICM\bin`.

- regionfix.exe

  Cet exécutable lit le fichier de données region_prefix_data.txt data file et met à jour la table du préfixe régional.

Le RPUT est exécuté à partir de la ligne de commande, comme décrit dans la procédure suivante.

Procédure

Étape 1 Ouvrez une invite de commande (Sélectionnez **Démarrer** > **Exécuter** et saisissez **cmd**, puis cliquez sur **OK**).

Étape 2 Modifiez le chemin en `ICM\bin`.

Étape 3 Entrez la commande suivante à l'invite : `regionfix.exe <NomFichierDonnées>` (où <*NomFichierDonnées*> est le nom du fichier de données).

L'outil de mise à jour du préfixe régional affiche ensuite la version du fichier de données en entrée et vous demande si vous souhaitez continuer. Si vous continuez, l'outil se connecte à la base de données Unified CCE. Le nombre d'enregistrements qui doivent être mis à jour, supprimés et insérés apparait. Ces enregistrements sont placés dans trois fichiers distincts :

- region_prefix_update.txt (qui comprend les préfixes de la région personnalisée conservés)

- region_prefix_new.txt
- region_prefix_delete.txt

Étape 4 Vous pouvez supprimer ou conserver les entrées présentes dans le fichier region_prefix_delete.txt pendant l'exécution d'insertions et de mises à jour. Pour conserver les entrées, tapez **Non** lorsque l'outil vous invite à supprimer les entrées. Tapez **Oui** pour supprimer les entrées.

Étape 5 Vérifiez le contenu des deux fichiers avant de poursuivre.

Étape 6 Cliquez sur **OK** pour lancer la mise à jour.

Lorsque la mise à jour est terminée, l'outil affiche le message suivant :

```
Votre table de préfixe régional a été mise à jour avec succès.
```

Rapports

Cette section donne un aperçu des rapports Option d'appel sortant disponibles dans Cisco Unified Intelligence Center.

Pour des informations complètes sur l'utilisation de Cisco Unified Intelligence Center, comment télécharger et importer des ensembles de rapports et pour des descriptions détaillées des modèles des rapports mentionnés ici, reportez-vous à Guide d'utilisation des rapports Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) à l'adresse https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-user-guide-list.html.

Rapports d'Option d'appel sortant

Cette section décrit les rapports Option d'appel sortant, créés à l'aide du Unified Intelligence Center.

- Ensemble de rapports historiques d'Option d'appel sortant, à la page 117
- Ensemble de rapports temps réel d'Option d'appel sortant, à la page 118
- Rapports de l'agent, à la page 119
- Rapports de numéroteur et de campagne, à la page 120
- Rapports de groupe de compétences, à la page 122
- Rapports sur les règles d'importation, à la page 122
- Rapports du numéroteur, à la page 122

Remarque Tous les rapports d'Option d'appel sortant sont des rapports uniquement vocaux qui peuvent être utilisés dans des environnements Unified CCE.

Les rapports Option d'appel sortant sont répartis en deux ensembles de rapport : Outbound temps réel et Outbound historique. Les ensembles de rapports sont disponibles sous forme de téléchargements à partir du site Cisco.com https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=282163829&catid=null. Cliquez sur

le lien Rapports Intelligence Center pour afficher tous les ensembles de rapports disponibles. Selon la façon dont elle a été déployée, votre installation de Unified Intelligence Center peut inclure tout ou une partie de ces rapports.

En outre, des exemples de modèles de rapports personnalisés sont disponibles sur Cisco Developer Network (https://developer.cisco.com/web/ccr/documentation).

Pour plus d'informations sur l'importation d'ensembles de rapport ou les rapports personnalisés de Cisco Unified Intelligence Center, reportez-vous à *Guide d'installation et de mise à niveau pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)*.

Remarque La création de rapports de type d'appels peut être utilisée en ce qui concerne les appels de réservation Option d'appel sortant et les appels de transfert vers VRU. Les rapports de type d'appels ne sont pas applicables aux appels sortants client parce qu'ils n'utilisent pas de script de routage.

Ensemble de rapports historiques d'Option d'appel sortant

Les rapports historiques Option d'appel sortant reçoivent des données à partir d'une source de données historiques. Les rapports sont renseignés avec des données d'intervalle qui ont un taux de rafraîchissement par défaut de 15 minutes.

Demi-heure/Quotidien : fournit des statistiques pour chaque période d'une demi-heure. Beaucoup de rapports d'une demi-heure sont également disponibles en format quotidien.

L'ensemble historique Outbound contient les rapports suivants :

Rapport	Description
Quotidien sur le nombre de tentatives par campagne	Affiche l'état (résumé et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie et la répartition des tentatives (en pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie.
Quotidien consolidé sur les campagnes	Présente l'activité et les performances quotidiennes des campagnes sélectionnées et leur groupe de compétences pour la période de temps sélectionnée afin d'analyser la situation des appels effectifs du client (appels sortants ayant obtenu un contact vocal direct, appels entrants ou appels transférés au groupe de compétence de la campagne) pour les campagnes sélectionnées et leurs groupes de compétences pour la période de temps sélectionnée.
Consolidé sur les campagnes généré par demi-heure	Présente la liste des appels consolidés et des statistiques d'agents par campagne par demi-heure et ventilation des appels terminés.

Rapport	Description
Synthèse de campagne généré par demi-heure	Présente l'état de toutes les campagnes pour la période de temps sélectionnée, l'état (synthèse et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps sélectionnée et le nombre de tentatives (en pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps sélectionnée.
Synthèse des résultats d'appel du numéroteur généré par demi-heure Quotidien sur la capacité du numéroteur Capacité du numéroteur généré par demi-heure	Montre l'état de chaque numéroteur pour la période de temps sélectionnée.
Règle d'importation	Affiche l'état des rapports importés pour la période sélectionnée.
Quotidien des règles d'interrogation de la campagne	Montre la répartition des tentatives (en pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie et le statut (résumé et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie.
Règle de requête dans la campagne généré par demi-heure	Présente le nombre de tentatives (en pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps sélectionnée, le statut (résumé et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps sélectionnée et le statut de chaque règle de requête d'une campagne pour la période de temps sélectionnée.

Ensemble de rapports temps réel d'Option d'appel sortant

Les rapports Outbound en temps réel contiennent des informations actuelles sur une entité du système ; par exemple, le nombre de tâches sur lesquelles un agent travaille actuellement ou le nombre d'agents actuellement connectés à un groupe de compétences. Par défaut, les rapports interrogent automatiquement la base de données de la station de travail Admin sur le distributeur toutes les 15 secondes. Les données sont écrites dans la base de données par le routeur toutes les 10 secondes environ.

L'ensemble de rapports temps réel Outbound comporte les rapports suivants :

Rapport	Description
Récapitulatif en temps réel des appels par campagne	Affiche le statut de chaque règle de requête d'une campagne, le statut de tous les enregistrements d'une campagne et les heures d'appel actuellement valides d'une campagne.
Rapport en temps réel sur le numéroteur	Affiche l'état de chaque numéroteur, y compris le nombre de contacts composés aujourd'hui et le résultat de chaque tentative.
Rapport en temps réel sur le statut des importations	Affiche le statut des enregistrements d'importations d'Option d'appel sortant.

Rapport	Description
Règle de requête d'une campagne en temps réel	Affiche le statut de l'ensemble des enregistrements de la campagne, des durées d'appel et des règles de requête d'une campagne.

Rapports de l'agent

En plus des rapports contenus dans les ensembles de rapports Outbound, d'autres rapports d'agent fournissent également des informations sur les activités sortantes:

Rapport	Champs Option d'appel sortant
Rapport en temps réel sur une file d'attente d'agents Rapport en temps réel sur les agents Rapport en temps réel du groupe de compétences d'un agent Rapport en temps réel d'une équipe d'agents	Le champ **Direction** indique la direction de l'appel sur lequel travaille l'agent actuellement y compris sortant Autre / sortant de prévisualisation directe, sortant de réserve, sortant de prévisualisation, ou sortant prédictif ou progressif. Le champ **Destination** indique le type de tâche sortante sur lequel travaille l'agent actuellement.
Rapport sur le nombre d'agents dans chaque état pour une équipe	le champ **Actif sortant** montre le nombre d'agents travaillant actuellement sur des tâches sortantes.
Graphique en temps réel de l'état de l'agent	Dans le cas des agents qui traitent les appels Option sortante, l'état **En attente** indique que l'agent a été réservé pour un appel. Le numéroteur sortant met l'agent en attente pendant la connexion de l'appel.

L'interprétation des données d'agents pour des tâches Option d'appel sortant nécessite la compréhension de comment Option d'appel sortant réserve les agents, rapporte les appels qui sont transmis aux agents et gère les appels abandonnés par les clients avant qu'ils ne soient mis en relation.

Option d'appel sortant est automatiquement activé lors de la configuration. Il offre une fonctionnalité automatique de numérotation sortante.

Le numéroteur Option d'appel sortant attribue et connecte les appels différemment du routage d'entreprise d'un centre de contacts classique. Les données des rapport concernant les agents qui traitent des appels Option d'appel sortant diffèrent donc des données des agents traitant des appels vocaux typiques et des tâches multicanal.

Lorsque le numéroteur Outbound appelle un client, il réserve l'agent pour traiter l'appel. Le numéroteur positionne un appel de réservation pour l'agent et modifie l'état de l'agent à En attente. Cet appel de réservation est signalé à l'agent comme un appel direct entrant.

Pour les appels par défaut, l'agent est placé à l'état Réservé lorsque le centre de contact réserve l'agent pour traiter un appel. Dans le cas des appels Option d'appel sortant, les rapports montrent l'agent à l'état En attente lorsque il est réservé pour un appel et le temps que l'agent passe à l'état Réservé est rapporté comme temps d'attente.

Lorsque le client répond à l'appel, le numéroteur Option d'appel sortant transfère l'appel à un agent. Cet appel est désormais signalé à l'agent comme un appel de transfert entrant. Lorsque l'appel du client est transféré à l'agent, l'appel de réservation est abandonné par le numéroteur et classé comme Abandon en attente.

Le temps d'attente des appels abandonnés, défini sur l'écran de configuration de la campagne, détermine la façon dont les appels figurent dans le rapport si l'appelant raccroche. Les appels ne sont comptabilisés dans le champ Abandon par le client à la fois par les modèles de requête de campagne temps réel et historiques que si le client raccroche avant que le temps d'attente d'appel abandonné ne soit écoulé.

Dans le cadre de la génération de rapports d'agent par campagne, Option d'appel sortant fournit des rapports qui représentent précisément l'activité de l'agent Option d'appel sortant d'un centre de contacts, y compris les informations regroupées par groupe de compétences.

La liste suivante décrit les données présentées dans les rapports d'agent :

- Une table en temps réel qui affiche l'activité des agents Option d'appel sortant liée à des appels Option d'appel sortant.
- Une table historique qui montre la performance quotidienne de l'agent pour les appels prédictifs Option d'appel sortant, par groupe de compétences.
- Une table historique qui montre la performance quotidienne de l'agent pour les appels de prévisualisation Option d'appel sortant, par groupe de compétences.
- Une table historique qui montre la performance quotidienne de l'agent pour les appels de réservation Option d'appel sortant, par groupe de compétences.

Rapports de numéroteur et de campagne

Option d'appel sortant fournit un modèle de rapport de campagne qui décrit l'efficacité d'une campagne et celle du numéroteur. Cette liste peut être utilisée pour les campagnes d'agent et de VRU.

Respectez les consignes suivantes lors de l'utilisation des rapports de campagne :

- Les rapports de campagne en temps réel décrivent combien d'enregistrements sont toujours présents sur la liste de campagne de numérotation.
- Les rapports de campagne et du numéroteur généré par demi-heure fournissent le nombre de résultats d'appels.
- Les champs d'utilisation du rapport du numéroteur par demi-heure ne sont pas affectés, même par l'absence d'enregistrement par demi-heure si le gestionnaire de campagne a été inactif pendant la demi-heure adjacente. Lors du redémarrage de numéroteur, seuls les champs d'utilisation de numéroteur sont impactés; par conséquent, l'utilisation du numéroteur ne prend en compte que l'état du port depuis le redémarrage du numéroteur pendant cette demi-heure. Certains enregistrements pourraient être laissés dans à l'état actif pendant une courte période de temps après le redémarrage du numéroteur ou du gestionnaire de campagne, mais le gestionnaire de campagne dispose d'un mécanisme pour récupérer ces enregistrements.

Remarque Les rapports de campagne en temps réel ne capturent que les résultats d'appels depuis le dernier redémarrage du gestionnaire de campagne. Si le gestionnaire de campagne redémarre, les données recueillies avant le redémarrage sont perdues.

Remarque Lorsque le gestionnaire de campagne actif bascule, des rapports partiels d'intervalle de campagne sont générés pour l'intervalle pertinent en fonction des données disponibles après le basculement. Certaines des statistiques de campagne recueillies avant le basculement seront absentes.

Les tables d'intervalle de campagne utilisées dans la création de rapports sont impactées par ce scénario.

La liste suivante décrit les données qui sont présentées dans les rapports de campagne.

- Un résumé des résultats des appels en ce qui concerne les règles de requête dans une campagne depuis le début de la journée.
- Un résumé des résultats des appels d'une campagne depuis le début de la journée. Il comprend un résumé de toutes les règles de requête de la campagne.
- Une vue des heures d'appel valides configurées de la campagne pour la zone1 et la zone2 des campagnes sélectionnées. Toutes les heures se réfèrent au fuseau horaire local du client.
- Une vue des heures d'appel valides configurées de la campagne pour la zone1 et la zone2 des règles de requête des campagnes sélectionnées. Tous les fuseaux horaires se réfèrent au fuseau horaire local du client. Les heures de début et de fin des règles de requête sont relatives à l'heure du contrôleur central.
- Combien d'enregistrements pour les règles de requête sélectionnées ont été composés complètement et combien d'enregistrements demeurent à composer.
- Combien d'enregistrements pour les campagnes sélectionnées ont été composés complètement et combien d'enregistrements demeurent à composer.
- Un résumé des résultats des appels pour les règles de requête de la campagne sélectionnée pendant des intervalles d'une demi-heure sélectionnés.
- Un résumé des résultats des appels pour toutes les règles de requête des campagnes sélectionnées pendant des intervalles d'une demi-heure sélectionnés.
- Un tableau historique par rapport quotidien/par demi-heure qui indique l'état (résumé et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie.
- Un tableau historique par répartition des tentatives (résumé et pourcentage) de chaque campagne pour la période de temps choisie.
- Un tableau historique par rapport quotidien/par demi-heure qui indique l'état (résumé et pourcentage) par règle de requête de chaque campagne pour la période de temps choisie.
- Un tableau historique par répartition des tentatives (résumé et pourcentage) par règle de requête de chaque campagne pour la période de temps choisie.
- Un rapport de synthèse par demi-heure / par jour qui montre l'activité et les performances des campagnes sélectionnées et de leur groupe de compétences pour la période de temps choisie, y compris le taux d'abandon, le taux de succès et les durées d'inactivité de l'agent.
- Un tableau historique de la répartition des appels effectifs du client (appels sortants ayant obtenu un contact vocal direct, appels entrants ou appels transférés au groupe de compétence de la campagne) pour les campagnes sélectionnées et leurs groupes de compétences pour la période de temps sélectionnée.

Rapports du numéroteur

Les rapports Option d'appel sortant fournissent des informations sur le numéroteur. Ces rapports comportent des informations sur les performances et l'utilisation des ressources. Les modèles permettent également de déterminer si vous avez besoin de davantage de ports de numérotation pour prendre en charge les appels sortants.

La liste suivante décrit les données présentées dans les rapports du numéroteur Option d'appel sortant :

- Une table en temps réel qui montre la détection des contacts, de ligne occupée, vocale, de répondeur et de la tonalité d'information spéciale (SIT) pour chaque numéroteur. Une SIT se compose de trois tonalités croissantes indiquant qu'un appel a échoué.
- Une table historique qu'enregistre la détection des contacts, de ligne occupée, vocale, de répondeur et de la tonalité SIT pour chaque numéroteur à des intervalles d'une demi-heure.
- Affiche des informations sur la durée pendant laquelle le numéroteur était inutilisé ou a eu tous les ports occupés.
- Affiche l'état du numéroteur port par port, ce rapport est utilisé pour le dépannage. Si ce rapport ne présente pas tous les enregistrements, alors le flux de données est désactivé par défaut. Il n'est activé qu'à des fins de dépannage.

Rapports de groupe de compétences

Dans le cadre de la génération de rapports de groupes de compétences par campagne, Option d'appel sortant fournit des rapports qui représentent l'activité de groupe de compétences pour un centre de contacts.

La liste suivante décrit les données présentées dans les rapports de groupes de compétences :

- Une table en temps réel qui affiche tous les groupes de compétences et leurs états associés d'Option d'appel sortant.
- Une table historique qui enregistre les compteurs Option d'appel sortant pour les états d'agent *signé le*, *traité*, *discussion* et *attente* par intervalles d'une demi-heure.

Rapports sur les règles d'importation

Les rapports Option d'appel sortant vous permettent également de constater la réussite de l'importation des enregistrements. En utilisant les modèles de règles d'importation, vous pouvez surveiller si les enregistrements sont ajoutés avec succès (enregistrements valides) ou sont en échec (enregistrements non valides) et combien de temps il faut pour importer les enregistrements.

Les mêmes rapports de règles d'importation sont utilisés pour les importations de numéros Ne pas appeler et pour la liste des contacts. Les rapports fournissent une vision historique du moment où les importations ont été réalisées, du nombre d'enregistrements importés et du nombre d'enregistrements qui ont été considérés comme non valides en raison des contraintes de longueur ou d'une mise en forme incorrecte.

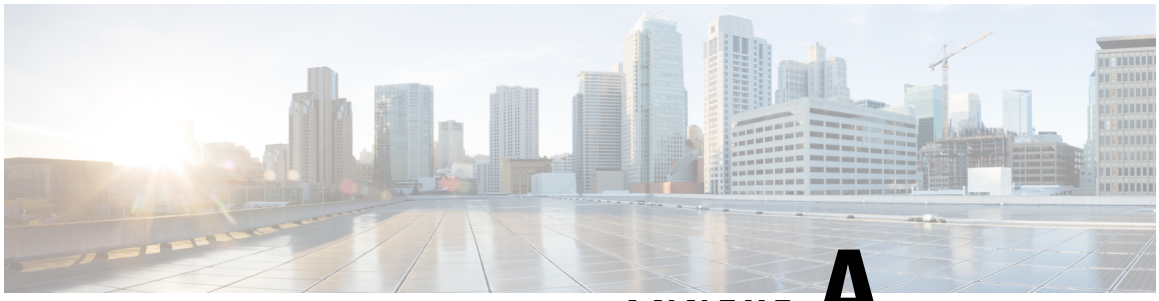
Dans le cas de l'importation de la liste des contacts, les rapports fournissent également un aperçu du nombre de contacts auxquels ont a affecté les informations de fuseau horaire par défaut de la campagne, ainsi que le nombre de contacts qui ont été importés dans la liste de numérotation après réalisation de la validation des règles et du format de la requête.

Les informations suivantes sont disponibles dans les rapports de règles d'importation :

- Nombre d'enregistrements importés avec succès, en échec et le total d'enregistrements importés par intervalle de temps

- État actuel de l'importation
- Une table en temps réel qui montre le nombre d'enregistrements importés avec succès, en échec et total ou à importer.
- Une table historique qui montre le nombre d'enregistrements importés avec succès, en échec et total par intervalle de temps. La colonne Total des enregistrements indique le nombre total d'enregistrements disponibles dans le fichier d'importation.

Remarque Les données de rapport de règle d'importation ne sont pas remplies pour les importations basées sur des API Outbound. Cependant, vous pouvez obtenir ces données directement à partir de l'API.



ANNEXE A

Paramètres du registre

- Paramètres du registre du Gestionnaire de campagne, à la page 125
- Paramètres de registre du numéroteur, à la page 130

Paramètres du registre du Gestionnaire de campagne

Les paramètres de registre suivants modifient le comportement du gestionnaire de campagne.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
BADBDriveFreeSpaceThreshold	20 % de libre.	Indique le pourcentage d'espace libre restant sur le lecteur Microsoft SQL Server sur lequel est installée la base de données Option d'appel sortant avant qu'une alarme ne soit déclenchée.
BADbFreeSpaceThresholdInPercent.	20 % de libre.	Indique le pourcentage d'espace libre restant sur la base de données Option d'appel sortant avant qu'une alarme ne soit déclenchée.
HeureLimiteRappel (Gestionnaire de campagne uniquement)	15 minutes	Calcule la plage de temps de rappel pour chaque rappel personnel en minutes. Le gestionnaire de campagne interroge la liste des rappels personnels pour identifier les enregistrements faisant l'objet de rappels, ceux pour lesquels la valeur de la colonne de la base de données DateHeureRappel est comprise entre l'heure actuelle et cette dernière moins HeureLimiteRappel. Par exemple, si l'heure actuelle est 15 h 00 et HeureLimiteRappel a la valeur 15 minutes, la requête pour extraire les enregistrements de rappel personnel sera « where dateHeureRappel >= 14 h 45 and DateHeureRappel<= 15 h 00. » Cette colonne est également utilisée pour contrôler dans quel délai un rappel personnel est retenté après avoir été envoyé à un numéroteur. Si HeureLimiteRappel est réglé sur 15 minutes, le numéroteur continue à réserver des agents et à appeler les clients pendant 15 minutes avant d'arrêter pour cette journée. Dans le cas des rappels personnels, le numéroteur réserve à nouveau l'agent en fonction de l'entrée de registre HeuredTentativeRéservationRAppelPersonnel.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
ContactTableImportThreshold	La valeur par défaut est de 1 million et si la valeur est définie sur 0 vous ne recevrez pas l'interruption SNMP.	Il s'agit d'un seuil pour le nombre d'enregistrements dans une table de contact. Si le nombre d'enregistrements dépasse ce seuil, une interruption SNMP sera générée correspondant à la table contact après chaque importation réussie.
TailleTamponDétailsNuméroteur	20	Décrit combien d'enregistrements détaillés du numéroteur devraient être mis en mémoire tampon avant de les envoyer vers la base de données du contrôleur central.
ExpirationTamponDétailsNuméroteur	5	Décrit la durée d'attente avant d'envoyer l'enregistrement détaillé du numéroteur à la base de données du contrôleur central lorsque TailleTamponDétailsNuméroteur n'est pas atteint.
DétailsNuméroteurActivé	VRAI	Lorsque ce paramètre est réglé sur 0, les enregistrements détaillés du numéroteur ne sont pas envoyés à partir de gestionnaire de campagne. Tous les enregistrements détaillés du numéroteur sont désactivés.
ListeNumérotationÉtatAppelsPurge	Si l'entrée du registre est manquante, les valeurs par défaut sont C, M, et D.	Une chaîne de caractères contenant les types d'enregistrements d'états d'appels de la table Liste_Numérotation à inclure dans la purge automatique. Les types spécifiés sont comparés à la valeur ÉtatAppelZone1. Par exemple, si la chaîne de caractères contient « C,M,F,L,I, » les appels avec ces états d'appel sont purgés de la base de données. Ce paramètre de registre n'est pas ajouté par défaut ; il doit être ajouté manuellement. Pour être purgés, les enregistrements doivent également être plus âgés que le nombre de jours défini dans ListeNumérotationJoursPurgeVieuxEnregistrements. **Remarque** Les valeurs d'état d'appel peuvent éventuellement être délimitées par une virgule, un trait d'union, un point-virgule ou deux-points.
ListeNumérotationJoursPurgeVieuxEnregistrements	La valeur minimale est de 1 ; la valeur maximale est de 30 ; la valeur par défaut est de 5 jours	Le nombre de jours après l'importation de l'enregistrement (DateHeureImportation) avant qu'il ne soit inclus dans la purge automatique de la table Liste_Numérotation. Cette valeur est comparée à DateRègleIportation. Pour être purgés, les enregistrements doivent également avoir un état d'appel défini dans ListeNumérotationEtatAppelPurge.
DNCDBPollingInSec	La valeur minimale est de 10 secondes. La valeur maximale est de 600 secondes ; la valeur par défaut est de 60 secondes.	Les enregistrements Ne_pas_composer sont chargés par la lecture périodique par le gestionnaire de campagne de la table Ne_pas_appeler dans le Gestionnaire de campagne. La fréquence d'interrogation de cette opération est déterminée par cette clé de registre en secondes.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
EMTClientTimeoutToFailover	La valeur par défaut est 60 secondes	Le laps de temps, en secondes, auquel le gestionnaire de campagne actif envoie le message de basculement au routeur si le numéroteur ou BAImport ne se connectent pas auprès du gestionnaire de campagne. Définissez cette valeur de registre. Si elle n'est pas définie, la valeur par défaut de 60 secondes est utilisée.
BattementsEMT (Importations Option d'appel sortant uniquement)	500 millisecondes	L'importation Option d'appel sortant un message de battement au gestionnaire de campagne toutes les n millisecondes pour indiquer qu'il est toujours actif.
IndicatifImportationProcDésactivé (Importations Option d'appel sortant uniquement)	0, activé	Lorsqu'il est réglé sur 0, ce paramètre effectue la correspondance standard Indicatif_régional. Lorsqu'il est égal à 1, les fuseaux horaires GMT sont toujours définis sur l'heure locale du journaliseur ICM. S'il y a correspondance d'indicatif, les fuseaux horaires GMT de chacun des enregistrements client sont extraits de la table Indicatif_régional. **Remarque** Les fuseaux horaires sont sélectionnés en fonction des données de la base Indicatif_régional. Lorsque les contacts sont importés, un fuseau horaire est attribué au numéro de téléphone en fonction de l'information de la table des indicatifs régionaux. Chaque préfixe comporte des paramètres pour l'observation du fuseau horaire et de l'heure d'été. Si le préfixe du numéro de téléphone du contact ne correspond à aucun des préfixes mentionnés dans la table des indicatifs régionaux, le fuseau horaire répertorié dans l'onglet Cible de l'appel de l'outil de configuration de campagne lui est affecté. **Remarque** Si les paramètres de ce registre sont modifiés, le journaliseur ICM doit être redémarré avant que les nouvelles valeurs ne prennent effet. Sinon, redémarrez le processus d'importation Option d'appel sortant en fermant sa fenêtre de console.
RègleImportTailleNuméroLocal (Importations Option d'appel sortant uniquement)	7 chiffres	Le nombre de chiffres d'un numéro de téléphone doit être supérieur à cette entrée de registre pour effectuer une recherche dans la table Indicatif_régional. **Remarque** Si les paramètres de ce registre sont modifiés, le journaliseur ICM doit être redémarré avant que les nouvelles valeurs ne prennent effet. Sinon, redémarrez le processus d'importation Option d'appel sortant en fermant sa fenêtre de console.
AppelsMinimumPourAppelsAvecSuccès (Gestionnaire de campagne uniquement)	30 appels	Indique le nombre minimum d'appels qui doivent être tentés avant de démarrer le calcul du pourcentage de succès d'une règle de requête de campagne donnée.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
AttenteTentativeActivé	0	Lorsqu'il est positionné sur 1, ce paramètre donne la priorité aux enregistrements en attente sur ceux en cours de relance pour toutes les campagnes.
LimiteSonnerieRappelPersonnelSansRéponse (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 2 ; la valeur maximale est de 10 ; la valeur par défaut est de 4 sonneries	Le nombre de fois qu'un téléphone de client sonne avant d'être classé comme appel sans réponse.
ÉtatAppelRappelPersonnelAvantPurge (Gestionnaire de campagne uniquement)	Si l'entrée du registre est manquante, les valeurs par défaut sont C, M, D.	Une chaîne de caractères contenant les types d'enregistrements d'états d'appels de la table Liste_Rappel_Personnel à inclure dans la purge automatique. Par exemple, si la chaîne de caractères contient « C,M,F,L,I, » tous les appels avec ces états d'appel sont purgés de la base de données. Ce paramètre de registre n'est pas ajouté par défaut ; il doit être ajouté manuellement. **Remarque** Les valeurs d'état d'appel peuvent éventuellement être délimitées par une virgule, un trait d'union, un point-virgule ou deux-points.
RappelPersonnelJoursAvantPurgeVieuxEnregistrements (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 1 ; la valeur maximale est de 30 ; la valeur par défaut est de 5 jours	Le nombre de jours après que le rappel personnel ait été planifié de conservation de l'enregistrement avant qu'il ne soit purgé.
RappelPersonnelDésactivéParRègleRequête (Gestionnaire de campagne uniquement)	0	Cette clé de registre détermine si le rappel doit être activé si la règle de requête est désactivée.
RappelPersonnelTentativesMaxDéfaut (Gestionnaire de campagne uniquement)	5	Définit le nombre maximum de tentatives de rappel personnel (la valeur minimale est de 1; la valeur maximale est de 20). Lorsque le nombre maximal de tentatives atteint 0, l'enregistrement ne fait plus l'objet de tentatives et l'état passe à M (exclusion pour maximum atteint).
ModeRappelPersonnel	1	Non utilisé.
RappelPersonnelEnregistrementsEnCache (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 5 ; la valeur maximale est de 200 ; la valeur par défaut est de 20	Le nombre d'enregistrements de rappel personnel à envoyer au numéroteur Option d'appel sortant à un instant donné.
RappelPersonnelSamediAutorisé (Gestionnaire de campagne uniquement)	0	Indique si les rappels personnels sont autorisés le samedi. • 0 : les rappels personnels ne sont pas autorisés les samedis et sont programmés pendant la prochaine journée autorisée. Par exemple, un rappel personnel qui n'a pu joindre un client un vendredi sera reprogrammé pour le lundi suivant. • 1 : les rappels personnels sont autorisés le samedi.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
RappelPersonnelDimancheAutorisé (Gestionnaire de campagne uniquement)	0	Indique si les rappels personnels sont autorisés le dimanche. • 0 : les rappels personnels ne sont pas autorisés les dimanches et sont programmés pendant la prochaine journée autorisée. Par exemple, un rappel personnel qui n'a pu joindre un client un vendredi ou samedi sera reprogrammé pour le lundi suivant. • 1 : les rappels personnels sont autorisés le dimanche.
RappelPersonnelDuréeContrôleEnregistrements (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 1 ; la valeur maximale est de 30 ; la valeur par défaut est de 1 minute	La fréquence, en minutes, à laquelle le numéroteur Option d'appel sortant contrôle auprès du gestionnaire de campagne la présence d'enregistrements de rappel personnel.
RappelPersonnelDélaiTentativeOccupé (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 1 ; la valeur maximale est de 10 ; la valeur par défaut est de 1 minute	Le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de retenter un rappel personnel lorsque le téléphone du client est occupé.
RappelPersonnelDélaiTentativeSansRéponse (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 5 ; la valeur maximale est de 60 ; la valeur par défaut est de 20 minutes	Le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de retenter un rappel personnel lorsque le client ne répond pas au téléphone.
RappelPersonnelDélaiTentativeRéservation (Gestionnaire de campagne uniquement)	La valeur minimale est de 1 ; la valeur maximale est de 10 ; la valeur par défaut est de 1 minute	Le laps de temps, en minutes, pendant lequel le numéroteur Option d'appel sortant attend avant de réserver un agent si l'agent n'est pas disponible.
ReplicationExpirationThreshold	600 secondes	Contrôle le seuil d'expiration de la réplication. Si les données ne sont pas répliquées dans cette limite de durée, un événement de rapport EMS est créé périodiquement jusqu'à ce que la condition ait été améliorée.
RappelPersonnelReplanifier (Gestionnaire de campagne uniquement)	1	Valeur booléenne. Contrôle comment gérer les contacts dont on a demandé le rappel à une certaine heure, mais qui étaient injoignables à ce moment-là pour une raison quelconque. • 0 : les enregistrements injoignables ne sont pas reportés ou purgés. • 1 : les enregistrements injoignables seront planifiés pour une nouvelle tentative durant la prochaine heure valide.
ServeurSQL (Gestionnaire de campagne et importation Option d'appel sortant)	néant	Non utilisé.
TCD_NomOrdinateurBD_A	""	Non utilisé.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
TCD_NomOrdinateurBD_B	""	Non utilisé.
TCD_NombaseDonnéesBD_A	""	Non utilisé.
TCD_NombaseDonnéesBD_B	""	Non utilisé.
TCDCopieAttenteActivée	0	Non utilisé.
TCDActivé	0	Non utilisé.
TCDJoursRétention	30	Non utilisé.
DuréeAvantRéinitialisationStatsQuotidiennes (Gestionnaire de campagne uniquement)	30 minutes après minuit (« 00:30 »)	Indique l'heure (au format sur 24 heures : hh:mm) à laquelle les statistiques en temps réel de NuméroteurTempsRéel et RequêteCampagneTempsRéel sont remises à zéro.
HeureRéinitialisationÉtatAppelInconnu (Gestionnaire de campagne uniquement)	60 minutes	La fréquence, en minutes, à laquelle le gestionnaire de campagne réinitialise les enregistrements de contact en les faisant passer de l'état Inconnu à l'état En attente (disponibles pour la réutilisation). **Remarque** Les enregistrements de contact sont marqués comme Inconnus s'ils sont à l'état actif lorsque le gestionnaire de campagne est initialisé ou si le numéroteur Option d'appel sortant en appelant ces enregistrements (actifs) se déconnecte du gestionnaire de campagne en raison du réseau ou parce qu'il est en panne.
EnableMaxAttemptsPerNumber	0	Activez le nombre maximum de tentatives par numéro de téléphone dans un enregistrement. Par exemple : si chaque numéro de téléphone doit être composé uniquement une fois, configurez **MaxAttempts** sur 1 et définissez **EnableMaxAttemptsPerNumber** sur 1.
BAReplDriveFreeSpaceThreshold	15 secondes	Représente le pourcentage d'espace du disque du journaliseur libre autorisé avant l'arrêt de la réplication d'Option d'appel sortante et le fait que les bases de données ne sont plus synchronisées.
ReplicationFileSwitchDuration	15 secondes	Représente la durée avant que les fichiers temporaires ne soient renommés en fichiers de réplication. Ce registre fournit également des informations au gestionnaire de campagne en veille s'il constate qu'un fichier temporaire est ouvert pendant plus longtemps que cette durée.

Paramètres de registre du numéroteur

Les paramètres de registre suivants modifient le comportement du numéroteur Option d'appel sortant. Pour spécifier le chemin exact, modifier le chemin de registre du numéroteur en **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance name>\Dialer** au lieu de **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\\Dialer**.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
TransfertRéponseUtilisantTéléphoneAgent	1	Lorsque (1) est activé, le numéroteur répond automatiquement aux appels des clients transférés aux téléphones des agents.
RéponseAutomatiqueAppel	1	Cette clé de registre n'est pas créée jusqu'à ce que le processus démarre. Elle contrôle si le numéroteur répond automatiquement à l'appel ou non. La consigne est de désactiver cette fonctionnalité et d'utiliser la réponse automatique dans Unified CM si vous souhaitez avoir la tonalité zip.
Ca_cnosig	20 secondes	Durée du silence avant le retour d'appel, en secondes. Lorsque un rappel automatique n'est pas détecté durant ce délai, l'appel est abandonné. **Remarque** Les modifications apportées à ce paramètre prennent effet après le cycle de fonctionnement du numéroteur Option d'appel sortant.
AnnulerAppelsComposés	0	Contrôle le comportement lorsque les tentatives d'appel en cours peuvent être annulées une fois que tous les agents sont occupés et que l'abandon à un IVR n'est pas configuré. Le paramétrage à 0 n'annule jamais les appels une fois qu'ils ont commencé. Le paramétrage à 1 annule toujours les appels une fois qu'ils ont commencé lorsqu'aucun agent n'est disponible. Une valeur de 100 annule tous les appels en cours de sonnerie qui sont à moins de 100 millisecondes après la numérotation (c'est-à-dire que la ligne a décroché). **Remarque** 1. Lorsque CancelDialingCalls = 0, cela annule les appels non confirmés d'avoir pu joindre le client (ce qui signifie que les messages de progression SIP de 180, 181, 182 ou 183 n'ont pas encore été reçus). Pour l'annulation dans ce cas, l'abandon à la configuration de l'IVR est ignoré. 2. Lorsque CancelDialingCalls > 0 et Abandon à la configuration de l'IVR est activé, seuls les appels qui n'ont pas encore démarré tout en attendant dans la file d'attente de restriction du port sont annulés.
CaptureActivée	0	Lorsqu'il est réglé sur 0, la capture de paquets est désactivée; lorsqu'il est réglé sur 1, la capture de paquets est activée.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
OptionsCapture	-i 2 -tt -C 20 -s 0 -W 20 -w CaptureNuméroteur	Options associées à la capture de paquets : • -i <ifname> : Nom de l'interface à capturer • -tt : imprimer un horodatage non formaté sur chaque ligne de vidage. • -w <filename> : Capturer directement dans un fichier en format pcap, le fichier peut être ouvert avec Wireshark. • -C <file_size> : La taille maximale d'un fichier de capture. Les unités de file_size sont des millions d'octets (1.000.000 octets et non 1.048.576 octets). • -W <filecount> : Le nombre de fichiers créés. Les fichiers de capture sont remplacés à partir du premier, créant ainsi un tampon à rotation séquentielle. Les fichiers de capture après le premier fichier de capture comportent le nom spécifié par le drapeau -w, suivi d'un nombre, démarrant à 1 et croissant. • -s : Snarf `snaplen` octets de données de chaque paquet plutôt que la valeur par défaut de 68. régler `snaplen` sur 0 signifie qu'il faut utiliser la longueur requise pour attraper des paquets entiers.
TypeCapture	1	Lorsqu'on le positionne sur 1, capturer des paquets SIP uniquement. Lorsqu'il est positionné sur 2, capturer l'ensemble de la charge utile de données sur la machine hôte du numéroteur.
DélaiTransfertCCM	0	Non utilisé.
CMServerA	S.O.	Le nom d'hôte ou l'adresse IP du gestionnaire de campagne sur le côté A.
CMServerB	S.O.	Le nom d'hôte ou l'adresse IP du gestionnaire de campagne sur le côté B.
EvènementsConsécutifsAbsenceTonalité	3	Non utilisé.
SeuilCPAActif	32	Le signal doit dépasser SeuilCPAActif *SeuilBruit pour être considéré comme actif. Par exemple, 32 signifie 10 * log(32) = 15 dB.
DélaiTamponInstabilitéCPA	150	Le retard du tampon d'instabilité (en ms).
PlancherBruitMaxCPA	10000	Niveau maximal de bruit possible. Utilisé pour limiter la mesure de bruit de fond.
SeuilBruitMinCPA	1000	Niveau minimal de bruit possible. Utilisé pour limiter la mesure de bruit de fond.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
ECARTTTonMAxCPA	0.600000	L'écart-type du taux zéro de traversée par bloc. Les valeurs inférieures à celle-ci et à EcartTEnergieMaxCPA sont considérées comme relevant d'une tonalité.
PériodeSeuilBruitCPA	100 ms	Durée d'attente initiale de la voix La PériodeAnalyseCPA commence une fois que le système détecte la parole.
FichierVagueEnregistrementCPA	0 (désactivé)	Paramétrer cette donnée à 1 a active l'enregistrement de la période de CPA pour faciliter le dépannage. La clé doit être ajoutée pour être activée.
ServeurCTIA	""	Le nom de la machine sur laquelle se trouve le serveur CTI côté A.
ServeurCTIB	""	Le nom de la machine sur laquelle se trouve le serveur CTI côté B.
ServeurCTIPortA	""	Le numéro de port TCP sur lequel le serveur CTI côté A reçoit les signaux audio.
ServeurCTIPortB	""	Le numéro de port TCP sur lequel le serveur CTI côté B reçoit les signaux audio.
RequêteauServeurEnrClientPrêt	30 secondes	Décrit l'intervalle d'interrogation lorsque la campagne est activée, que les agents sont disponibles et que le numéroteur a besoin de davantage d'enregistrements de la part du gestionnaire de campagne. La première demande est envoyée dès que le numéroteur perçoit que le nombre d'enregistrements est faible. Les demandes ultérieures sont envoyées après expiration de DuréeAttenteEnregistrements, sur la base de cet intervalle d'interrogation jusqu'à ce que les enregistrements soient reçus.
NumérotationAgentDirect	0	Non utilisé.
DésactiverIPCPA	0	Désactiver l'Analyse de Progression de l'Appel (CPA) pour ce numéroteur.
BattementEMT	500 millisecondes	Le numéroteur envoie un message de battement au gestionnaire de campagne toutes les n millisecondes pour indiquer qu'il est toujours vivant.

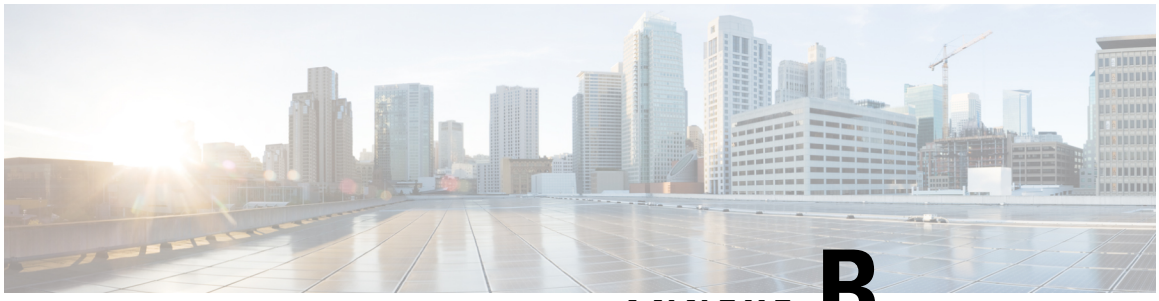
Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
EnhancedPredictiveDialing	N/A (registre manuel)	S'il n'y a pas de valeur de registre ou si la valeur de registre est définie comme nulle, Unified CCE utilise l'algorithme prédictif existant. Si la valeur du registre est définie sur 1, Unified CCE utilise l'algorithme prédictif amélioré. **Remarque** Activez ce registre uniquement lorsque le taux de réussite est faible et que les durées d'inactivité des agents sont longues. Cette modification ajuste le taux de numérotation de manière plus agressive, il se peut donc qu'elle ne respecte pas la limite d'abandon configurée.
ActiverFonctionnalitéAcceptationAutomatique	0	Normalement, un agent doit répondre à la boîte de dialogue Prévisualisation lorsqu'un appel de réservation est émis. Avec la mise en œuvre de la fonction Accepter Automatiquement, le numéroteur Option d'appel sortant implémente la fonctionnalité d'acceptation automatique. Cela conduit le numéroteur à accepter automatiquement l'appel de prévisualisation dans les n secondes si l'agent ne parvient pas à répondre à la boîte de dialogue de prévisualisation. La même chose s'applique aux appels de rappel personnel. Cette fonctionnalité est désactivée par défaut et la clé de registre doit être définie sur un (1) pour activer la fonction. La clé de registre ExpirationRéservationPrévisualisation est utilisée pour configurer la valeur de la minuterie de l'acceptation automatique.
ActiverBattement	1 (activé)	Le registre ActiverBattement est utilisé pour activer les battements sur le numéroteur. Lorsque cette option est activée, le numéroteur envoie des battements (message de demande SIP OPTIONS) au serveur, au proxy ou à la passerelle SIP. Si aucune réponse du serveur SIP n'est reçue, le numéroteur se désigne lui-me comme non prêt et en informe le gestionnaire de campagne. Si ce registre est désactivé, aucune information ne sera émise si le serveur SIP est en panne.
intervalleB	5 secondes	L'intervalle entre les battements.
NomTentB	1	Le nombre de fois qu'une expiration se produit avant que le numéroteur SIP identifie que la passerelle SIP ou le proxy SIP Proxy est en panne.
indicatifLongueDistance	« 1 »	Non utilisé.
EnregMaxTousFichiers	500,000,000	La taille maximale du fichier d'enregistrement (en octets) par numéroteur SIP.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
SessionsFinMediaMax	200	Le nombre maximal de sessions de fin de médias par numéroteur SIP si l'enregistrement est activé dans la configuration de la campagne.
MaxPortCapacityReachedCount	30	Nombre de tentatives de réservation d'un port ayant échoué avant que le numéroteur ne consigne un avertissement. Le message indique que le numéroteur a atteint la capacité maximale du port. Le compteur est réinitialisé à 0 après la consignation du message.
FichiersPurgeEnregMax	100,000,000	La taille maximale du fichier d'enregistrement (en octets) que le numéroteur SIP le numéroteur supprime lorsque la taille totale du fichier d'enregistrement, FichiersTousEnregMax, est atteinte.
SessionsEnregMax	100	Le nombre maximal de sessions d'enregistrement par numéroteur SIP si l'enregistrement est activé dans la configuration de la campagne.
PortMR	38001	Le port de connexion du MR PIM.
OptimiserDisponibilitéAgent	0	Cette entrée de registre est réservée à un usage ultérieur. Laissez la valeur de ce paramètre à 0.
RemplacerTonalitéRéseau	0	Non utilisé.
NCRappelPersonnel	« RappelPersonnel »	Contient un nom de script que le MR PIM reçoit comme un numéro composé lorsque les appels de rappel personnel nécessitent de réserver des agents.
ExpirationRéservationPrévisualisation	600	Nombre de secondes d'attente avant d'annuler un appel de réservation d'agent de prévisualisation. Cette clé est automatiquement créée lorsque le numéroteur démarre. Si un agent de prévisualisation accepte ou rejette un appel dans ce délai, l'appel de réservation de l'agent est annulé et l'enregistrement est marqué comme rejeté. **Remarque** Ce paramètre de registre fonctionne aussi avec le mode Prévisualisation Directe et s'applique aux appels de rappel standard à la fois en mode de prévisualisation et en mode de prévisualisation direct.
ReclasserErreursTransfert	0	Lorsqu'elle est définie sur 1, les appels du répondeur qui sont abandonnés en raison du manque de ressources de l'agent ou du SVI ne sont pas comptés comme des appels vocaux abandonnés. Ils seront comptés comme des appels de répondeur. Ce registre est également activé par défaut sur les nouvelles installations, et désactivé sur les systèmes mis à niveau.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
DésactiverAlimentationPortTR	1	Lorsque ce paramètre est activé, les messages en temps réel du port de numérotation sont désactivés pour ce numéroteur. L'activation de l'alimentation du port en temps réel à 0 déclenche le remplissage du rapport dialpr01, mais cela peut avoir des effets sur la campagne sortante en occasionnant des retards dans l'obtention des enregistrements.
DefAgentsPrêtResAnnul	1	Lorsqu'il est défini à 1, le numéroteur Option d'appel sortant définit automatiquement les agents qui sont en mode manuel IN à l'état Prêt, si l'appel de réservation est annulé pour une raison quelconque autre que le transfert d'un appel d'un client en direct. Si cette valeur est définie à 0, alors les agents en mode manuel IN prennent l'état Travail Post-Appel (ACW) à la fin de chaque appel de réservation et deviennent prêt de manière manuelle à recevoir un autre appel. **Remarque** SetAgentsReadyOnResvDrop n'est applicable que pour le numéroteur TDM.
NuméroBasePortNuméroteurSIP	58800	Cette clé spécifie le numéro de port utilisé par le numéroteur pour communiquer avec le serveur SIP. Ce registre est créé par défaut lorsque la machine de numérotation est installée.
AdresseServeurSIP	NULL	L'adresse IP ou le nom d'hôte DNS du proxy ou de la passerelle SIP auxquels ce numéroteur se connecte, comme indiqué lors de l'installation.
NuméroPortServeurSIP	5060	Le numéro de port utilisé par le numéroteur pour communiquer avec le serveur SIP.
TypeTransportServeurSIP	1	Le type de transport utilisé pour communiquer avec la passerelle / CUSP. Une valeur de paramétrage à 1 indique que le type de transport est UDP et une valeur à 2 indique que le type de transport est TCP. Seul UDP est actuellement pris en charge. **Remarque** Le temps de transport entrant accepte TCP et UDP. La ligne principale accepte le trafic à partir de la passerelle dans TCP ou UDP.
DélaiRequêteGroupeCompétences	1 seconde	La durée, en secondes, d'attente entre les requêtes d'informations du groupe de compétences du serveur CTI.
PrefixeCommutateur	""	Préfixe de numérotation pré-ajouté à chaque numéro de téléphone ; par exemple, cette entrée pourrait être utilisée pour composer un numéro d'accès à la ligne extérieure, tel que 9.
DuréeConversationMoy	60 secondes	La durée moyenne d'un appel client. (La valeur-racine des durées de conversation, qui est ajustée comme une moyenne mobile au fur et à mesure que le système est utilisé).

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
ChiffreslMaxNuméroTest	5	La longueur maximale des numéros de téléphone de test. Les numéros de téléphone de test ne reçoivent pas de préfixe ajouté par le numéroteur.
ServeurTFTP	""	Le nom du serveur TFTP Unified CM. Ce serveur est généralement situé sur l'Éditeur Unified CM.
DuréeAvantCTIDémarreAppel	7 secondes	La durée en secondes, d'attente que le CTI démarre un événement d'appel avant d'annuler l'appel.
DuréeAvantLibérerAppelBloqué	7 200 secondes, c'est-à-dire 2 heures	La durée, en secondes, avant qu'un appel client ne soit considéré comme bloqué et annulé.
DuréeAvantLibérerPortBloqué	7 200 secondes, c'est-à-dire 2 heures	La durée en secondes, d'attente avant de libérer un port bloqué.
DuréeAttenteClient	1 seconde	La durée, en secondes, d'attente avant qu'un appel client ne soit abandonné par manque d'agents. Si Abandon à VRI est activé dans le cadre de ces campagnes, cette valeur doit être définie sur 0 pour réduire les délais de transfert.
AttenteRéserve	10 secondes	La durée en secondes, d'attente avant d'annuler un appel de réservation.
AttenteTentativeDemandeClient	30 secondes	La durée, en secondes, d'attente avant qu'une demande de client close ne fasse l'objet d'une nouvelle tentative du gestionnaire de campagne. Lorsque le numéroteur Option d'appel sortant achève de traiter un enregistrement client, il envoie un message de demande de type client clos au gestionnaire de campagne. Si ce message n'est pas envoyé, le numéroteur Option d'appel sortant retente l'appel en fonction du délai d'attente configuré.
AttenteSonnerieClient	8 secondes	La durée moyenne, en secondes, de chaque sonnerie de client. Par exemple, si cette entrée est définie sur 8 et la configuration de Non-réponse de la campagne est définie à 3 sonneries, alors le numéroteur classe l'appel comme étant de Non-réponse dans les 3 * 8 (24) secondes.
AttenteTransfert	7 secondes	La durée en secondes, d'attente avant d'annuler un appel en cours de transfert.
DuréeAttenteRéponseCTI	3 secondes	La durée, en secondes, d'attente avant que le serveur CTI réponde à une demande avant d'annuler l'appel.
DuréeAttenteTonalitéNumérotationIP	10 secondes	La durée en secondes, d'attente de la tonalité Unified CM.
DuréeAttenteRéponseMRI	600 secondes (10 minutes)	La durée, en secondes, d'attente avant que le serveur MR PIM ne réponde à une nouvelle demande de tâche avant d'annuler la demande.

Paramètre de registre	Paramètre par défaut	Description
DuréeAttenteEnregistrement	5 secondes	La durée, en secondes, d'attente des enregistrements client en provenance du gestionnaire de campagne avant de déclarer le groupe de compétences désactivé. Une fois qu'un groupe de compétences a été désactivé, le numéroteur commence à interroger le gestionnaire de campagne tous les <CustRecReadyRequestToServer> secondes pour obtenir des enregistrements supplémentaires.



ANNEXE B

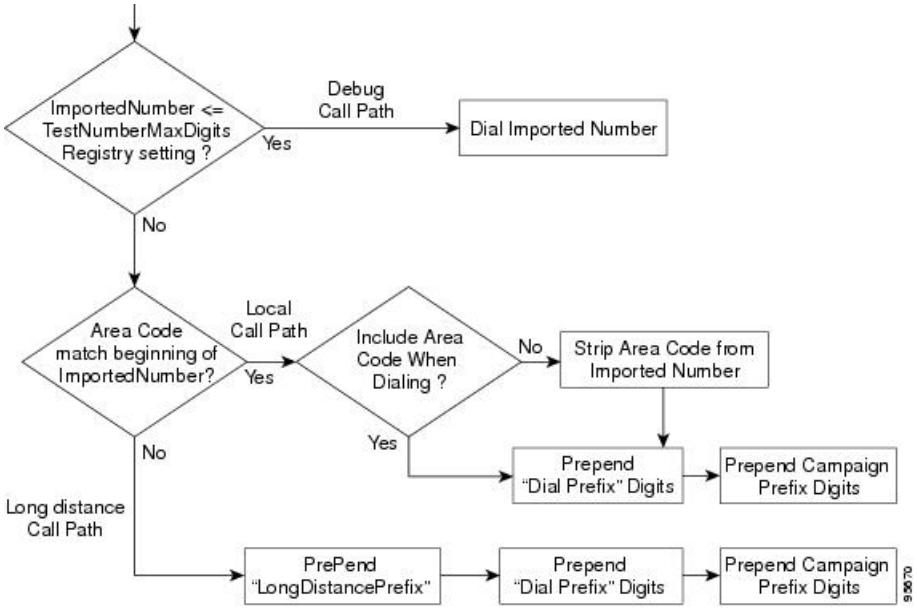
Logique des chiffres des indicatifs Longue Distance

- Transformation des numéros importés, à la page 139
- Champs de configuration du numéroteur et paramètres de registre, à la page 140

Transformation des numéros importés

L'exemple suivant affiche un routage d'appel Option d'appel sortant fournissant des informations sur la façon dont les numéros importés sont transformés dans le cas d'un appel Option d'appel sortant.

Illustration 18 : Comment les numéros importés sont transformés



Élément de l'appel	Champ de la configuration d'Option d'appel sortant	Description
NuméroImporté <= paramètre du registre NumérosMaxNombreTest		Numéro d'appel final transféré soit à l'ACD soit au Unified CM (utilisé uniquement à des fins de débogage ou de recherche)
L'indicatif correspond au début de NuméroImporté	Indicatif local	Indicatif local/urbain utilisé à votre emplacement, qui est configuré dans le composant de configuration du numéroteur
Inclure l'indicatif local lors de la numérotation	Indicatif local	Inclut l'indicatif régional pour un appel longue distance ou le supprime dans le cas d'un appel local
Préfixer pas « IndicatifLongueDistance »	Indicatif Longue distance	Comprend la valeur préfixée pour un appel longue distance, qui est configurée dans le composant de configuration du numéroteur
Préfixez par les chiffres constituant le « préfixe de numérotation »	préfixe de numérotation	Inclure le préfixe de numérotation requis par votre emplacement ou par votre campagne, qui est configurée dans le composant de configuration du numéroteur

Champs de configuration du numéroteur et paramètres de registre

L'exemple suivant montre les champs de configuration du numéroteur et les paramètres du registre de la commande Dumpconf Procmon qui sont utilisés dans le cadre d'un appel sortant.

```
 C:\>procmon ipccd dialer badialer >>>>dumpconf Dialer Config
    ------------- DialerID : [5006] PeripheralID : [5000] ActiveDialers : [1] LocalAreaCode
 : [978]
     <--- area code DialToneDetectEnabled : [0] HangupTime : [1] TenDigitDialEnabled : [0]
     <--- Include area code when dialing PrefixDigits : [] <--- Dial prefix digits
     LongDistancePrefix : [1] <---- "Long distance prefix" Callback config has not been
received
     yet ---------------------------------------- Configured Skill Groups
-----------------------
     --------- SkillGroupID : [11988] VDN : [11988] PeripheralNumber : [890]
SkillGroupEnableStatus:
     [0] CampaignName : [DialAgents] ModeName : [N] TypeName : [I] Customer Count : [0]
Customer
     Count (idle) : [0] RecordsToCache : [20] PredictiveExt : [890] PreviewExt : [890]
    *PortsPerAgent : [1.500000] AgentPercentage : [100] AgentsLoggedIn : [0] AgentsAvailable
 : [0]
     AgentsTalking : [0] *PortsAllocated : [0] AgentsReadyIn8Secs : [0] TalkTimeAverage :
[60]
     *AgentsToReserveDelta : [0] *PortsUsedToDialDelta : [0] OverflowAgents : [0]
     AutoAnswerReservation : [0] AbandonRate : [2] MaximumLinesPerAgent : [2.000000]
     NoAnswerRingLimit : [4] MinimumCallDuration : [1] PreReservedRecordCount: [0]
IVRPortCount :
```

Logique des chiffres des indicatifs Longue Distance

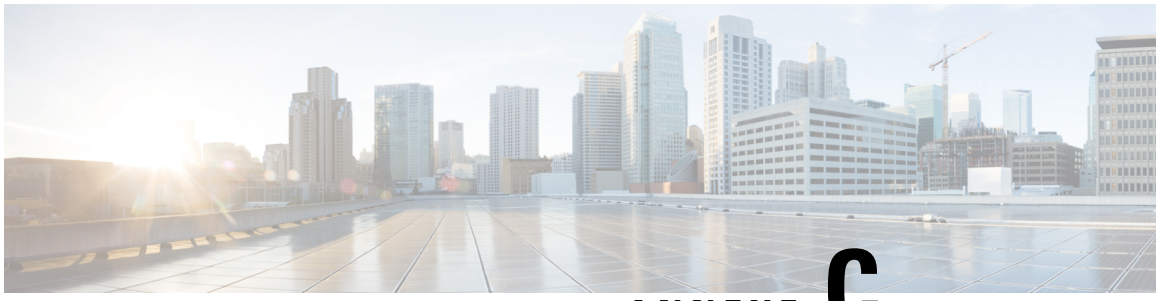
```
     [0] TransferToIVREnabled : [N] TransferAnsMachine : [Y] IVRExt : [] ---------
SkillGroupID :
     [-1] VDN : [-1] PeripheralNumber : [0] SkillGroupEnableStatus: [0] CampaignName :
[Callback]
     ModeName : [A] TypeName : [O] Customer Count : [0] Customer Count (idle) : [0]
RecordsToCache :
     [0] PredictiveExt : [] PreviewExt : [] *PortsPerAgent : [1.500000] AgentPercentage :
[100]
     AgentsLoggedIn : [0] AgentsAvailable : [0] AgentsTalking : [0] *PortsAllocated : [0]
     AgentsReadyIn8Secs : [0] TalkTimeAverage : [0] *AgentsToReserveDelta : [0]
    *PortsUsedToDialDelta : [0] OverflowAgents : [0] AutoAnswerReservation : [1] AbandonRate
 : [1]
     MaximumLinesPerAgent : [3.000000] NoAnswerRingLimit : [3] MinimumCallDuration : [0]
     PreReservedRecordCount: [0] IVRPortCount : [0] TransferToIVREnabled : [N]
TransferAnsMachine :
    [N] IVRExt : [] --------- SkillGroupID : [11965] VDN : [11965] PeripheralNumber : [889]

     SkillGroupEnableStatus: [0] CampaignName : [TT_ISN] ModeName : [R] TypeName : [O]
Customer
     Count : [0] Customer Count (idle) : [0] RecordsToCache : [20] PredictiveExt : [12345]
    PreviewExt : [12345] *PortsPerAgent : [1.500000] AgentPercentage : [100] AgentsLoggedIn
 : [60]
     AgentsAvailable : [60] AgentsTalking : [0] *PortsAllocated : [0] AgentsReadyIn8Secs :
 [0]
     TalkTimeAverage : [60] *AgentsToReserveDelta : [0] *PortsUsedToDialDelta : [0]
OverflowAgents :
     [0] AutoAnswerReservation : [0] AbandonRate : [3] MaximumLinesPerAgent : [2.500000]
     NoAnswerRingLimit : [4] MinimumCallDuration : [1] PreReservedRecordCount: [0]
IVRPortCount :
     [60] TransferToIVREnabled : [Y] TransferAnsMachine : [Y] IVRExt : [90001] Port Map
Config
     --------------- Port: [000], Station: [30100] Port: [015], Station: [30115] Port:
[081],
     Station: [30181] Port: [082], Station: [30182] Port: [083], Station: [30183] Port:
[016],
     Station: [30116] Port: [031], Station: [30131] Port: [087], Station: [30187] Port:
[023],
     Station: [30123] Port: [071], Station: [30171] Port: [095], Station: [30195] Port:
[063],
     Station: [30163] Port: [055], Station: [30155] Port: [047], Station: [30147] Port:
[039],
     Station: [30139] Port: [008], Station: [30108] Port: [032], Station: [30132] Port:
[024],
     Station: [30124] Port: [088], Station: [30188] Port: [072], Station: [30172] Port:
[064],
     Station: [30164] Port: [048], Station: [30148] Port: [040], Station: [30140] Port:
[001],
     Station: [30101] Port: [009], Station: [30109] Port: [033], Station: [30133] Port:
[017],
     Station: [30117] Port: [025], Station: [30125] Port: [089], Station: [30189] Port:
[065],
     Station: [30165] Port: [073], Station: [30173] Port: [049], Station: [30149] Port:
[041],
     Station: [30141] Port: [002], Station: [30102] Port: [018], Station: [30118] Port:
[026],
     Station: [30126] Port: [090], Station: [30190] Port: [066], Station: [30166] Port:
[074],
     Station: [30174] Port: [050], Station: [30150] Port: [042], Station: [30142] Port:
[003],
     Station: [30103] Port: [027], Station: [30127] Port: [019], Station: [30119] Port:
[091],
     Station: [30191] Port: [075], Station: [30175] Port: [067], Station: [30167] Port:
[059],
     Station: [30159] Port: [051], Station: [30151] Port: [043], Station: [30143] Port:
```

Logique des chiffres des indicatifs Longue Distance

```
[004],
     Station: [30104] Port: [020], Station: [30120] Port: [028], Station: [30128] Port:
[092],
     Station: [30192] Port: [084], Station: [30184] Port: [076], Station: [30176] Port:
[060],
     Station: [30160] Port: [068], Station: [30168] Port: [052], Station: [30152] Port:
[036],
     Station: [30136] Port: [021], Station: [30121] Port: [044], Station: [30144] Port:
[093],
     Station: [30193] Port: [005], Station: [30105] Port: [029], Station: [30129] Port:
[085],
     Station: [30185] Port: [069], Station: [30169] Port: [077], Station: [30177] Port:
[061],
     Station: [30161] Port: [053], Station: [30153] Port: [037], Station: [30137] Port:
[045],
     Station: [30145] Port: [014], Station: [30114] Port: [038], Station: [30138] Port:
[079],
     Station: [30179] Port: [010], Station: [30110] Port: [056], Station: [30156] Port:
[034],
     Station: [30134] Port: [080], Station: [30180] Port: [057], Station: [30157] Port:
[058],
     Station: [30158] Port: [022], Station: [30122] Port: [006], Station: [30106] Port:
[030],
     Station: [30130] Port: [011], Station: [30111] Port: [035], Station: [30135] Port:
[012],
     Station: [30112] Port: [013], Station: [30113] Port: [086], Station: [30186] Port:
[070],
     Station: [30170] Port: [094], Station: [30194] Port: [078], Station: [30178] Port:
[062],
     Station: [30162] Port: [046], Station: [30146] Port: [054], Station: [30154] Port:
[007],
     Station: [30107] Registry Config Values ---------------------- TimeToCTIBeginCall :
[7]
     TimeToRingCustomer : [8] TimeToHoldCustomer : [1] TimeToReserve : [10] TimeToTransfer
 : [7]
     TimeToFreeStuckPort : [7200] TimeToFreeStuckCall : [7200] SwitchPrefix : []
    TimeToRetryCustomerRequest : [30] TimeToWaitForRecord : [5] TimeToWaitForCTIResp : [3]

     TalkTimeAvg : [60] CustRecReadyRequestToServer: [30] TestNumberMaxDigits : [5] <-----
 "Test
     Number Max digits" ca_cnosig : [20] PortThrottleTime : [2] PortThrottleCount : [20]
     OptimizeAgentAvailability : [0] RTPortFeedDisable : [1] SkillGroupQueryDelay : [1]
     ReclassifyTransferFailures : [0] SetAgentsReadyOnResvDrop : [1] DirectAgentDial : [0]
     OverrideNetworkTones : [0] AnswrTrnsfrUsingAgentPhone : [1] </end>>>>>
```



ANNEXE C

Table des informations détaillées sur le numéroteur

- À propos de la table Détails_Numéroteur, à la page 143
- Descriptions et champs de la base de données de la table Détails_Numéroteur, à la page 144

À propos de la table Détails_Numéroteur

La table Détails_Numéroteur est une table historique qui est présente dans la base de données Unified CCE versions 7.2 (2) et ultérieures. Son but est de permettre d'écrire les enregistrements détaillés de numérotation dans les bases de données du journaliseur et de les répliquer sur chaque base de données HDS.

Cette table peut devenir très volumineuse. Exécuter des requêtes de génération de rapports personnalisées sur cette table alors qu'elle se trouve sur la base HDS peut dégrader les performances. Pour optimisez les performances, extrayez les données de la base de données HDS dans votre propre base de données personnalisée sur un serveur distinct (qui n'est pas utilisée pour d'autres composantsCCE). Utilisez uniquement DateHeureBD (date et heure d'écriture de l'enregistrement dans la base de données HDS) pour effectuer l'extraction. La table de la base de données personnalisée peuvent être indexées en fonction des besoins spécifiques aux rapports.

Avantages

Les données stockées dans cette table permettent une meilleure gestion du système et de la génération de rapports personnalisés.

La table stocke par exemple les informations suivantes :

- Le numéro de compte du contact et le résultat de l'appel, de sorte que le dernier code de fin puisse être obtenu pour chaque contact.
- Un identifiant de l'agent de sorte que les et les rappels programmés de chaque agent puissent être déterminés.
- Des données supplémentaires pour faciliter la résolution des problèmes de numérotation sortante comme l'IDAppel qui a été utilisé pour passer l'appel.

Flux de données

1. Après avoir fait une tentative de contact client, le numéroteur envoie les résultats au gestionnaire de campagne sous forme de message CloreEnregistrementClient.

   Les résultats des tentatives de rappel personnel sont envoyées au gestionnaire de campagne en utilisant un message CloreEnregistrementRappelPersonnel.

2. Le gestionnaire de campagne envoie alors un enregistrement détaillé de numéroteur au routeur.

   À ce stade, le flux de messages est identique à toutes les autres données historiques du système.

3. Le routeur transmet les informations de données historiques au processus de journaliseur historique.
4. Le processus de journaliseur historique enregistre définitivement les données dans la base de données du journaliseur.
5. Le processus de réplication sur le journaliseur transmet les données historiques au processus de réplication sur le serveur des données historiques (HDS).
6. Le processus de réplication du HDS enregistre définitivement les données dans la base de données du HDS.

Tolérance aux pannes

Lorsque le routeur est en panne ou que le gestionnaire de campagne perd la connexion au routeur, le gestionnaire de campagne stocke les enregistrements Détails_Numéroteur dans un fichier sur le serveur sur lequel fonctionne le gestionnaire de campagne. Tous les enregistrements Détails_Numéroteurs mis en cache dans le fichier sont envoyés au routeur lorsque la connexion est rétablie.

Descriptions et champs de la base de données de la table Détails_Numéroteur

Pour obtenir une description complète des champs de base de données de la table détails_numéroteur, reportez-vous à *Manuel du schéma de base de données pour Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)*.

Codes et valeurs RésultatAppel

Le champ RésultatAppel peut être alimenté avec les valeurs suivantes :

Tableau 9 : Codes et valeurs RésultatAppel

Valeur	Description
0	Le numéroteur n'a pas encore tenté de contacter cet enregistrement client
2	Condition d'erreur lors de la numérotation
3	Le numéro déclaré n'est pas en service sur le réseau
4	Pas de sonnerie de rappel de la part du réseau suite à la tentative de numérotation

Valeur	Description
5	Interception par un opérateur renvoyée par le réseau lors de la tentative de numérotation.
6	Absence de tonalité lorsque le port du numéroteur a décroché
7	Numéro indiqué comme incorrect par le système
8	Le téléphone du client n'a pas répondu
9	Le numéro de téléphone du client était occupé
10	Appel du client ayant obtenu une réponse et mis en relation avec un agent
11	Détection d'un télécopieur
12	Répondeur détecté
13	Le numéroteur a arrêté d'appeler le client en raison du manque d'agents ou de l'arrêt de la numérotation par le réseau avant qu'elle ne soit terminée
14	Le client souhaite être rappelé
15	Un répondeur souhaite être rappelé
16	L'appel a été abandonné par le numéroteur en raison du manque d'agents
17	Impossible de réserver un agent pour le rappel personnel.
18	Agent a rejeté un appel de prévisualisation ou un appel de rappel personnel.
19	L'agent a rejeté un appel de prévisualisation avec option de fermeture
20	Le client a été abandonné à un RVI
21	Le client a abandonné l'appel dans les limites du temps d'abandon configurées
22	Principalement utilisé avec les commutateurs TDM : répondeur de réseau, telles que la messagerie vocale de réseau
23	Faux numéro, mais contacté avec succès
24	Numéro contacté mais ce n'est pas la bonne personne qui a répondu
25	Les cas suivants sont signalés dans lequel un enregistrement d'appel est renvoyé à partir du numéroteur sans tentative : • La campagne est désactivée. • Le pourcentage d'appels sortants pour le groupe de compétences de campagne est défini sur zéro dans un script d'administration. • Avec un rappel personnel dans certaines situations où l'agent est déconnecté ou non disponible avant que l'HeureLimiteRappel configurée soit dépassée.

Valeur	Description
26	Le numéro était sur la liste Ne pas appeler
27	Appel interrompu par le transporteur ou le réseau lors de la sonnerie
28	Appel de volume vocal faible ou dans le vide
29	Un message SIP reçu du numéroteur n'est pas pris en charge par la passerelle vocale.
30	Un message SIP reçu du numéroteur n'est pas autorisé par la passerelle vocale.
31	Message SIP non valide envoyé par le numéroteur à la passerelle vocale.
32	Appel annulée car le numéroteur a perdu la connexion avec le gestionnaire de campagne.
33	Expiration de l'acceptation par l'agent d'un appel de rappel personnel ou de prévisualisation. **Remarque** Ce résultat d'appel est pris en charge par la version 12.0 ES33 et versions ultérieures.

Valeurs ÉtatAppelZone

Les champs ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2 peuvent être remplis avec les valeurs suivantes qui montrent l'état actuel de l'enregistrement client pour la zone.

Les valeurs disponibles sont les suivantes :

Tableau 10 : Valeurs ÉtatAppelZone

Valeur	Description
A	Actif : stocké dans ÉtatAppelZoneX (1 ou 2). Une zone est définie sur active quand elle a été envoyée à un numéroteur pour composition d'appels.
B	Un rappel a été demandé. Stocké dans le champ ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2 quand un rappel standard (rappel non personnel) a été programmé. L'heure de rappel proprement dite est stockée à la fois dans les colonnes DateHeureRappelZone1 et DateHeureRappelZone2 puisque le rappel remplace les zones individuelles.
C	Clos : l'enregistrement a été clos pour cette zone spécifique, de sorte qu'il ne fera pas l'objet d'une nouvelle tentative pour cette zone (zone1 ou zone2).
D	Composé. L'enregistrement a été composé pour cette zone spécifique.
F	F = □télécopieur (Fax) Stocké dans ÉtatAppelZoneX (1 ou 2).
L	L = Non affecté. Le numéro utilisé pour un rappel personnel n'est pas valide.
J	Rejeté par l'agent (enregistrement clos)

Valeur	Description
L	Le nombre maximum de tentatives est atteint. Stocké à la fois dans ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2. Un enregistrement est défini sur « M » quand le numéro a été composé le nombre maximum de fois spécifié dans la campagne et ne fera pas l'objet de nouvelle tentative.. Les deux zones sont définies sur « M » pour indiquer de n'effectuer aucun autre appel dans l'une de ces zones.
P	En attente. Stocké dans ÉtatAppelZoneX (1 ou 2). Ceci est l'état initial d'un enregistrement avant de composer le numéro. L'enregistrement reste dans l'état d'attente pour une zone donnée jusqu'à ce que tous les numéros spécifiés pour cette zone soient composés. Un contact en attente dont un numéroteur aura composé au moins un numéro de sa séquence aura au minimum une colonne DateHeureRappeleXX remplie avec un heure de relance.
R	Réessayer. Stocké dans ÉtatAppelZoneX (1 ou 2) pour la zone dans laquelle la tentative est prévue. L'heure de relance proprement dite est stockée dans la colonne DateHeureRappelZoneX (1 ou 2), ainsi que dans les colonnes individuelles numérotées DateHeureRappelXX, où XX est le nombre de nouvelles tentatives (01 à 10). Un appel peut être retenté pour une grand nombre de raisons différentes, y compris la réception d'un résultat occupé ou l'absence de réponse. Cette valeur est mise à jour une fois que tous les numéros de téléphone de l'enregistrement ont été composés.
S	Un rappel personnel a été demandé. Stocké à la fois dans ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2. Un enregistrement est positionné sur « S » quand il a été programmé pour un rappel personnel. Les deux zones sont positionnées sur « S » pour indiquer que l'enregistrement a été déplacé vers la liste de rappel personnel.
U	Inconnu : stocké dans ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2. Un enregistrement est positionné sur Inconnu si son état était actif lorsque le gestionnaire de campagne a démarré ou lorsque le numéroteur a redémarré. L'enregistrement demeurera à l'état Inconnu jusqu'à ce qu'il reçoive une mise à jour. Si le gestionnaire de campagne ne parvient pas à obtenir une mise à jour dans les soixante minutes, il repassera l'enregistrement à En attente.
X	Dans le cadre d'un rappel personnel, l'agent n'est pas disponible et le mode de replanification est Abandon. (Cette valeur n'est utilisée que pour ÉtatAppelZone1).

Valeurs ModeComposition

Les champs ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2 peuvent être remplis avec les valeurs suivantes qui montrent l'état actuel de l'enregistrement client pour la zone. Ce champ prend la valeur NULL pour les entrées Ne pas appeler.

Les valeurs sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Valeurs ModeComposition

Valeur	Description
1	Prédictif uniquement

Valeur	Description
2	Prédictif mixte
3	Prévisualisation uniquement
4	Prévisualisation mixte
5	Progressif uniquement
6	Progressif mixte
7	Prévisualisation directe uniquement
8	Prévisualisation directe mixte

La table RésultatsAppel

La table RésultatsAppels suivante fait correspondre le résultat de l'appel au rapport des appels de la campagne.

Tableau 12 : La table RésultatsAppel

Résultat de l'appel	Description	Colonne du rapport	Comptés comme essayés ?	Voix en direct détectée ?	Réessayer l'action
2	Condition d'erreur lors de la numérotation	Aucun	Non	Non	Les appels sortants ordinaires ne sont pas retentés et sont replacés à l'état terminés. Les appels de rappel sont retentés comme abandonnés par le numéroteur.
3	Le numéro déclaré n'est pas en service sur le réseau	Aucun	Oui	Non	Aucun
4	Pas de sonnerie de rappel de la part du réseau suite à la tentative de numérotation	PasDeRappel	Oui	Non	Pas de réponse

Résultat de l'appel	Description	Colonne du rapport	Comptés comme essayés ?	Voix en direct détectée ?	Réessayer l'action
5	Interception par un opérateur renvoyée par le réseau lors de la tentative de numérotation.	TonalitéSIT	Oui	Non	Aucun
6	Absence de tonalité lorsque le port du numéroteur a décroché	PasDeTonalité	Oui	Non	Pas de réponse
7	Numéro indiqué comme incorrect par le système	TonalitéSIT	Oui	Non	Aucun
8	Le téléphone du client n'a pas répondu	PasDeRéponse	Oui	Non	Pas de réponse
9	Le numéro de téléphone du client était occupé	Occupé	Oui	Non	Occupé
10	Appel du client ayant obtenu une réponse et mis en relation avec un agent	Voix	Oui	Oui	Aucun
11	Détection d'un télécopieur	Fax	Oui	Non	Aucun
12	Répondeur détecté	Répondeur	Oui	Non, mais transfert possible à l'agent	Répondeur, si nécessaire
13	Le numéroteur a arrêté d'appeler le client en raison du manque d'agents ou de l'arrêt de la numérotation par le réseau avant qu'elle ne soit terminée	Annulé	Oui	Non	Abandon du numéroteur
14	Le client souhaite être rappelé	Rappel et RappelPersonnel	Oui	Oui	Aucun
15	Un répondeur souhaite être rappelé	Rappel et RappelPersonnel	Oui	Non	Aucun
16	L'appel a été abandonné par le numéroteur en raison du manque d'agents	Abandon	Oui	Oui	Abandon du numéroteur

Table des informations détaillées sur le numéroteur

Résultat de l'appel	Description	Colonne du rapport	Comptés comme essayés ?	Voix en direct détectée ?	Réessayer l'action
17	Impossible de réserver un agent pour le rappel personnel	Aucun	Non	Non	En fonction de la configuration du mode de rappel. Pour plus de détails, reportez-vous à À propos des rappels personnels, à la page 7
18	L'agent a rejeté un appel de prévisualisation ou un appel de rappel personnel.	RejetéParAgent	Non	Non	Pour les appels de prévisualisation: pas de réponse. Pour les appels de rappel personnel : aucune.
19	L'agent a rejeté un appel de prévisualisation avec option de fermeture	FerméParAgent	Non	Non	Aucun
20	Le client a été abandonné à un RVI	AbandonàRVI	Oui	Oui	Abandon du numéroteur, si nécessaire
21	Le client a abandonné l'appel dans les limites du temps d'abandon configurées	AbandonClient	Oui	Oui	Abandonné par le client
22	Principalement utilisé avec les commutateurs TDM : répondeur de réseau, telles que la messagerie vocale de réseau	RépondeurDeRéseau	Oui	Non	Répondeur, si nécessaire

Résultat de l'appel	Description	Colonne du rapport	Comptés comme essayés ?	Voix en direct détectée ?	Réessayer l'action
23	Faux numéro, mais contacté avec succès	FauxNuméro	Oui	Oui	Aucun
24	Numéro contacté mais ce n'est pas la bonne personne qui a répondu	ClientAbsentDomicile	Oui	Oui	Client absent du domicile
25	Les cas suivants sont signalés dans lequel un enregistrement d'appel est renvoyé à partir du numéroteur sans tentative : • La campagne est désactivée. • Le pourcentage d'appels sortants pour le groupe de compétences de campagne est défini sur zéro dans un script d'administration. • Avec un rappel personnel dans certaines situations où l'agent est déconnecté ou non disponible avant que l'HeureLimiteRappel configurée soit dépassée.	Aucun	Non	Non	Aucun, mais revenu à l'état d'attente
26	Le numéro était sur la liste Ne pas appeler	Aucun	Non	Non	Aucun
27	Déconnexion du réseau au cours de l'alerte	PasDeRappel	Oui	Non	Pas de réponse
28	Appel à faible transmission ou « dans le vide » détecté par le CPA	PasDeRappel	Oui	Non	Pas de réponse
29	Un message SIP reçu du numéroteur n'est pas pris en charge par la passerelle vocale				

Résultat de l'appel	Description	Colonne du rapport	Comptés comme essayés ?	Voix en direct détectée ?	Réessayer l'action
30	Un message SIP reçu du numéroteur n'est pas autorisé par la passerelle vocale				
31	Message SIP non valide envoyé par le numéroteur à la passerelle vocale				
32	Appel annulée car le numéroteur a perdu la connexion avec le gestionnaire de campagne	Annulé	Oui	Non	Aucun
33	Expiration de l'acceptation par l'agent d'un appel de rappel personnel ou de prévisualisation **Remarque** Ce résultat d'appel est pris en charge par la version 12.0 ES33 et versions ultérieures.	Aucun	Non	Non	Aucune réponse

Résultats d'appels sortants de numérotation pour les combinaisons de codes PSTN et d'état

Les résultats d'appel du numéroteur suivants correspondent aux combinaisons de code motif PSTN et de code d'état indiqués dans la table Détails_Numéroteur.

Code d'état : le code d'état est un nombre entier à 3 chiffres qui indique le résultat d'une tentative d'interpréter et satisfaire une demande SIP.

code motif PSTN : dans le contexte de la signalisation, les codes motif PSTN sont utilisés pour indiquer certains événements ou conditions du réseau.

VérifierÉtatAppel : indique si l'appel est actif ou non. La valeur VRAI signifie que l'appel est actif.

ÉtatAppel : indique l'état intermédiaire de l'appel. Quand un appel est actif, il peut prendre l'une des valeurs suivantes : CS_DEMARRÉ, CS_ALERTÉ et CS_CONNECTÉ.

RésultatAppelNuméroteur : indique le résultat de l'appel du numéroteur SIP pour les codes respectifs d'état SIP et de motif PSTN.

Table des informations détaillées sur le numéroteur

Tableau 13 : Résultats d'appels de numéroteur sortant pour les combinaisons de codes PSTN et d'état

CodeÉtat	CodeMotifPSTN	VérifierÉtatAppel	ÉtatAppel	RésultatAppelNuméroteur	Valeurs de type Système (à partir du champ détail du numéroteur : RésultatAppel)
400	41	FAUX	CS_AUCUN	MESSAGE_RESEAU_NON VALIDE	31
401	57	FAUX	CS_AUCUN	NON_AUTORISÉ	30
403	57	FAUX	CS_AUCUN	PAS_EN_SERVICE	3
404	0	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
404	1	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
404	31	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
404	20	FAUX	CS_AUCUN	PAS_EN_SERVICE	3
405	63	FAUX	CS_AUCUN	PAS_EN_SERVICE	3
406	88	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
407	57	FAUX	CS_AUCUN	NON_AUTORISÉ	30
408	120	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
409	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
410	22	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
411	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
412	38	FAUX	CS_AUCUN	NON_AUTORISÉ	30
413	127	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
415	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
417	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
420	95	FAUX	CS_AUCUN	MESSAGE_RESEAU_NON VALIDE	31
421	95	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
422	100	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
422	100	FAUX	CS_AUCUN	ARRÊTÉ	13
422	100	VRAI	CS_CONNECTÉ	ARRÊTÉ	13
423	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
424	41	FAUX	CS_AUCUN	MESSAGE_RESEAU_NON VALIDE	31

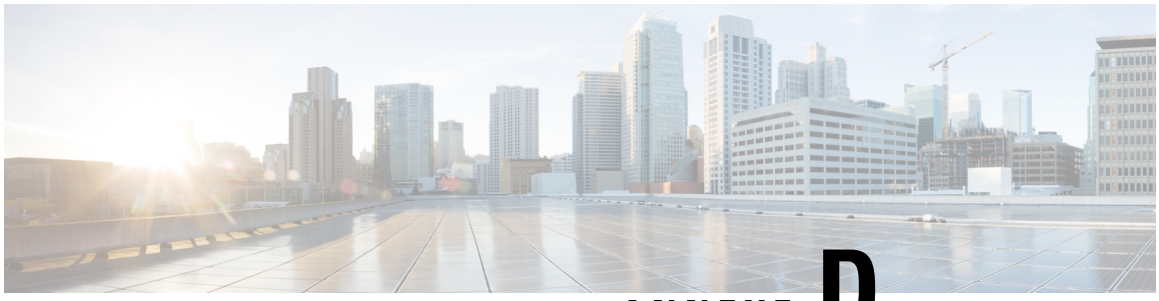
Table des informations détaillées sur le numéroteur

CodeÉtat	CodeMotifPSTN	VérifierÉtatAppel	ÉtatAppel	RésultatAppelNuméroteur	Valeurs de type Système (à partir du champ détail du numéroteur : RésultatAppel)
428	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
429	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
430	127	FAUX	CS_AUCUN	MESSAGE_RESEAU_NON VALIDE	31
433	57	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
436	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
437	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
438	41	FAUX	CS_AUCUN	MESSAGE_RESEAU_NON VALIDE	31
439	88	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
470	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_AUTORISÉ	30
480	18	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
480	18	VRAI	CS_ALERTÉ	PAS_DE_-RÉPONSE	8
480	19	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_-RÉPONSE	8
480	20	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
480	20	VRAI	CS_ALERTÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
480	20	VRAI	CS_CONNECTÉ	ABANDONNÉ_PAR_CLIENT	21
480	20	VRAI	CS_AUCUN	PAS_DE_RAPPEL	4
481	127	FAUX	CS_AUCUN	ABANDONNÉ_PAR_CLIENT	21
482	25	FAUX	CS_AUCUN	ARRÊTÉ	13
482	25	VRAI	CS_INITIÉ	ARRÊTÉ	13
482	25	VRAI	CS_ALERTÉ	ARRÊTÉ	13
482	25	VRAI	CS_CONNECTÉ	ARRÊTÉ	13
484	28	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
485	1	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
486	0	FAUX	CS_AUCUN	OCCUPÉ	9
486	17	FAUX	CS_AUCUN	OCCUPÉ	9
487	127	VRAI	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6

CodeÉtat	CodeMotifPSTN	VérifierÉtatAppel	ÉtatAppel	RésultatAppelNuméroteur	Valeurs de type Système (à partir du champ détail du numéroteur : RésultatAppel)
487	127	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
487	127	VRAI	CS_ALERTÉ	PAS_DE_-RÉPONSE	8
488	47	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
489	41	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
491	31	FAUX	CS_AUCUN	ABANDON	16
491	31	VRAI	CS_CONNECTÉ	ABANDON	16
493	97	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
494	57	FAUX	CS_AUCUN	NON_AUTORISÉ	30
500	4	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
500	5	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
500	6	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
500	44	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
500	8	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
500	9	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
500	39	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
500	16	VRAI	CS_INITIÉ	PAS_DE_RAPPEL	4
500	16	VRAI	CS_ALERTÉ	PAS_DE_-RÉPONSE	8
500	16	VRAI	CS_CONNECTÉ	ABANDONNÉ_PAR_CLIENT	21
500	44	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
500	46	FAUX	CS_AUCUN	OCCUPÉ	9
500	63	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
500	86	FAUX	CS_AUCUN	ABANDONNÉ_PAR_CLIENT	21
501	79	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
502	38	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
502	0	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
503	0	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
503	34	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
503	41	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6

Table des informations détaillées sur le numéroteur

CodeÉtat	CodeMotifPSTN	VérifierÉtatAppel	ÉtatAppel	RésultatAppelNuméroteur	Valeurs de type Système (à partir du champ détail du numéroteur : RésultatAppel)
503	42	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
503	47	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
503	87	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
504	102	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
505	127	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
513	100	FAUX	CS_AUCUN	NON_PRIS_EN_CHARGE	29
580	47	FAUX	CS_AUCUN	PAS_DE_TONALITÉ	6
604	1	FAUX	CS_AUCUN	NUMERO_NON_AFFECTÉ	7
600	17	FAUX	CS_AUCUN	OCCUPÉ	9



ANNEXE D

Table Liste de numérotation

• Colonnes de la table Liste_numérotation, à la page 157

Colonnes de la table Liste_numérotation

Le tableau suivant affiche les noms de colonnes de la table Liste_numérotation et leur description.

Tableau 14 : Colonnes de la table Liste_numérotation pour la version 7.0(0)

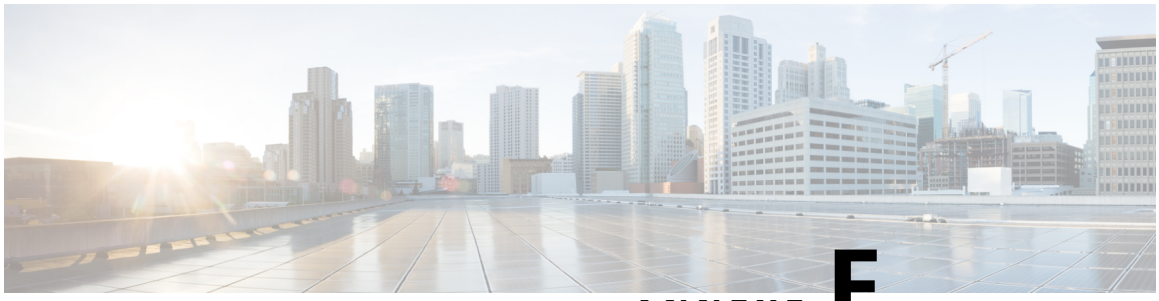
Nom de la colonne	Type	Description
Téléphone01 à Téléphone10	VARCHAR20	Le numéro de téléphone importé dans la colonne standard Téléphone01 à Téléphone10
Poste01 à Poste10	VARCHAR8	Les numéros de poste téléphoniques importés dans la colonne standard Poste01 à Poste10 **Remarque** Bien que les numéros de poste de numéro de téléphone soient importées dans la table, ils ne sont actuellement pas utilisés pour les opérations de numérotation.
NuméroRappel	VARCHAR20	Numéro de téléphone à utiliser pour un rappel courant, il peut être fourni par l'agent
RésultatAppel	SMALLINT	Résultat du dernier appel placé pour cet enregistrement (reportez-vous aux définitions du Résultat d'appel).
RésultatAppel01 à RésultatAppel10	SMALLINT	Résultat du dernier appel placé pour RésultatAppel01 à RésultatAppel10 (reportez-vous aux définitions du Résultat d'appel). RésultatAppel01 capture les résultats de tous les appels courants demandés pour Téléphone01 à Téléphone10

Table Liste de numérotation

Nom de la colonne	Type	Description
ID de ListeNumérotation	IDENTITÉ	Identifiant unique pour chaque enregistrement de cette table. La valeur initiale de vérification d'identité sur le côté A est (1,1) et sur côté B est (-2147483648, 1).
DernièreZoneComposée	SMALLINT	La dernière zone qui a été composée (0 indique zone1, 1 indique zone2).
ZoneDernierNuméroComposé1	SMALLINT	Le dernier numéro composé en zone1 (1 pour Téléphone01, 2 pour Téléphone02 et ainsi de suite)
ZoneDernierNuméroComposé2	SMALLINT	Le dernier numéro composé en zone2 (1 pour Téléphone01, 2 pour Téléphone02 et ainsi de suite)
AppelsPassésVersZone1	SMALLINT	Le nombre d'appels passés à des numéros de la zone 1 **Remarque** Pour un appel pour lequel un agent Option d'appel sortant a prévu un rappel, RésultatAppel est réinitialisé à 0
AppelsPassésVersZone2	SMALLINT	Le nombre d'appels passés à des numéros de la zone 2 **Remarque** Pour un appel pour lequel un agent Option d'appel sortant a prévu un rappel, RésultatAppel est réinitialisé à 0
DateHeureRappelZone1	DATEHEURE	La date et l'heure auxquelles le prochain appel vers cette zone se produira
DateHeureRappelZone2	DATEHEURE	Le nombre d'appels passés vers des numéros de la zone 2.
HeureDateRappel01 à HeureDateRappel010	DATEHEURE	La date et l'heure auxquelles le prochain appel vers ce numéro de téléphone se produira.
GMTTéléphone01 à GMTTéléphone10	SMALLINT	Le fuseau horaire dans lequel se situe ce numéro de téléphone.
DSTTéléphone01 à DSTTéléphone10	SMALLINT	Ce numéro de téléphone est-il soumis à l'heure d'été (booléen).
ÉtatAppelZone1 et ÉtatAppelZone2	CHAR(1)	L'état de l'appel (en attente, réessayer, rappel, etc.) pour cette zone.
NuméroCompte	VARCHAR30	Le numéro de compte du client.

Nom de la colonne	Type	Description
Nom	VARCHAR50	Le nom du client.
Prénom	VARCHAR50	Le prénom du client.
DateRègleImportation	DATEHEURE	La date ou l'heure d'importation de l'enregistrement.

Table Liste de numérotation



ANNEXE E

Table Liste de rappel personnel

• Table Liste_Rappels_personnels, à la page 161

Table Liste_Rappels_personnels

Les tableau suivants décrit toutes les colonnes de la table des rappels personnels.

Remarque Si la haute disponibilité de l'option sortante est activée, vous devez utiliser l'API Personal_Callback pour insérer des données dans la table Personal_Calback_List.

Tableau 15 : Colonnes de la table des rappels personnels

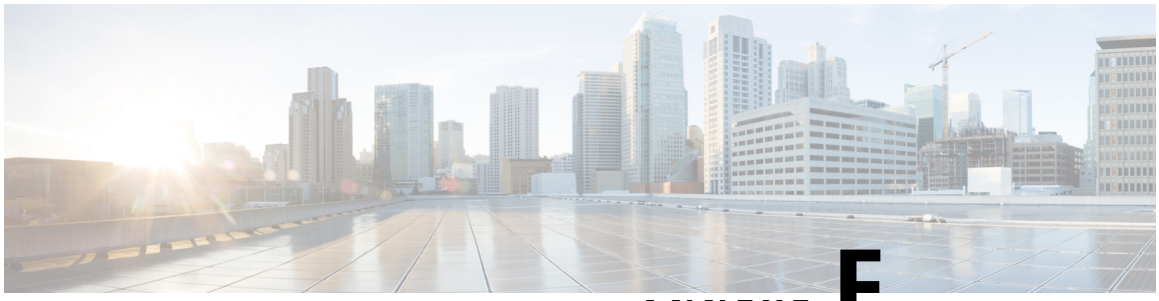
Nom de la colonne	Type	Description
IDListeRappelPersonnel	IDENTITÉ	Identifiant unique pour chaque enregistrement de cette table. La valeur initiale de vérification d'identité sur le côté A est (1,1) et sur côté B (-2147483648, 1)
IDListeNumérotation	INT	Référence croisée à un enregistrement qui a été déplacé de la table liste_contacts à cette table.
IDCampagne	INT	ID de la campagne (si l'enregistrement a été à l'origine composé dans le cadre d'une campagne).
IDPériphérique	INT	ID de périphérique du périphérique sur lequel l'agent serait disponible.
IDAgent	INT	Agent vers lequel l'appel doit être transféré.
DNCampagne	VARCHAR	Numéro composé (DN) à utiliser (si l'agent d'origine est indisponible). La longueur est de 12.

Table Liste de rappel personnel

Nom de la colonne	Type	Description
ZoneGMT	SMALLINT	L'heure GMT du numéro du client (si NULL, l'heure GMT de la zone locale est utilisée). Si cette valeur est fournie, elle doit toujours être une valeur positive comprise entre 0 et 23. Convertissez toutes les valeurs GMT négatives en utilisant la formule suivante : 24 + (valeur GMT négative). Par exemple, le fuseau horaire de l'Est des États-Unis est de -5, de sorte que la valeur stockée dans cette colonne est de 24 + (-5) = 19. Cette colonne n'est pas actuellement utilisée. Elle est réservée pour utilisation future.
Téléphone	VARCHAR	Numéro de téléphone à rappeler. La longueur est de 20.
NuméroCompte	VARCHAR	Numéro de compte du client. La longueur est de 32.
TentativesMax	INT	Le nombre maximum de fois qu'un appel est retenté (décrémenté à chaque tentative). Une « tentative » est définie comme l'essai par le numéroteur Option d'appel sortant de réserver l'agent et d'appeler le client. Puisque le numéroteur Option d'appel sortant réalise plusieurs tentatives d'appel du client (occupé, sans réponse), les tentatives réelles d'appels individuels ne sont pas suivies ici ; seul est répertorié le résultat final à la fin de la plage de temps de rappel. **Remarque** Une fois que cette colonne passe à 0, aucune autre tentative n'est effectuée.
DateHeureRappel	DATEHEURE	L'heure de tentative de rappel du client est normalisée à l'heure GMT de la région du journaliseur ; par exemple, si le gestionnaire de campagne est situé à Boston et le client est situé en Californie et souhaite être contacté à 15 h 00, l'heure de cette colonne sera de 18 h 00. Des colonnes NULL seront autorisées pour les campagnes d'agents uniques.
ÉtatAppel	CHAR	État actuel de l'enregistrement de rappel, tel que « P » pour les enregistrements en cours ou « C » pour les enregistrements clos. **Remarque** Les nouveaux enregistrements doivent être définis sur « P ».

Nom de la colonne	Type	Description
RésultatAppel	SMALLINT	Résultat de l'appel téléphonique (occupé, sans réponse et ainsi de suite) ou résultat de la tentative de réservation de l'agent (Appel rejeté par l'agent, Impossible de réserver et ainsi de suite).
Nom	CHAR	Nom du client. La longueur est de 50.
Prénom	CHAR	Prénom du client. La longueur est de 50.
DateHeureInsertionDansBD	DATEHEURE	La date et l'heure auxquelles l'enregistrement de rappel personnel a été inséré dans la base de données. **Remarque** Le Gestionnaire de campagne définit cette valeur lorsqu'un agent planifie un rappel personnel. Les applications du client, de partenaires ou de tiers qui insèrent de nouveaux enregistrements dans cette table doivent remplir la colonne DateHeureInsertionDansBD avec la date et l'heure.
DateHeureEnvoiVersNumeroteur	DATEHEURE	La date et l'heure auxquelles l'enregistrement de rappel personnel a été envoyé au numéroteur et inséré dans son cache pour traitement. **Remarque** Cette date et heure sont définies par le Gestionnaire de campagne. Ne modifiez pas cette valeur.

Table Liste de rappel personnel



ANNEXE F

Table Ne pas composer

• Table Ne pas composer , à la page 165

Table Ne pas composer

La table Ne_pas_composer inclut tous les numéros de téléphone et les numéros de poste qui, lorsqu'ils font l'objet d'une correspondance exacte, ne sont pas composés au cours d'une campagne Option d'appel sortant.

Le tableau suivant affiche les noms de colonnes de la table Ne_pas_composer et leur descriptions.

Nom de la colonne	Type	Description
Téléphone	VARCHAR (20)	Le numéro de téléphone à ne pas composer.
PosteTel	VARCHAR(8)	Le numéro de poste pour le numéro de téléphone à ne pas composer. **Remarque** Bien que le numéro de poste du téléphone soit importé dans la table, il n'est actuellement pas utilisé pour les opérations de numérotation.
IDNePasComposer	IDENTITÉ	Identifiant unique pour chaque enregistrement de cette table. La valeur initiale de vérification d'identité sur le côté A est (1,1) et sur côté B (-2147483648, 1)

Considérations relatives à la fonctionnalité Ne pas composer

Prendre en compte les informations suivantes pour la fonctionnalité Ne pas composer :

- Lorsque vous mettez à niveau vers ou à partir de Cisco Unified CCE, version 11.6 (1), la table Ne pas composer n'est pas disponible. Par conséquent, importer la table Ne pas composer à nouveau après la mise à niveau ascendante ou descendante.
- Ne configurez pas plusieurs règles d'importation Ne pas composer.
- Un numéro de client est composé même si le numéro est répertorié dans la table Ne pas composer. Ceci se produit lorsque :

Table Ne pas composer

- Le gestionnaire de campagne redémarre.
- Un des routeurs n'est pas disponible lors de l'importation des enregistrements Ne pas composer.

- N'exécutez pas d'opérations manuelles sur la base de données, y compris la réplication de la base de données.